

## اثر آزاد سازی تجاری بر رشد اقتصادی شهرهای ایران ۱۳۹۳-۱۳۶۰

احمدعلی اسدپور\*

گروه علوم اقتصادی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۹/۱۵

### چکیده

رشد اقتصادی به عنوان یکی از اجزاء مهم توسعه اقتصادی محسوب می شود، از طرفی آزاد سازی تجاری با درجه پیوستن هر کشور به اقتصاد جهانی طی زمان، مقوله ای است که مورد توجه اقتصاددانان کشورهای مختلف جهان می باشد. بنابراین در این مطالعه به بررسی عوامل تاثیر گذار بر رشد اقتصادی از جمله آزاد سازی تجاری پرداخته شده است. برای این منظور، از آمار سری زمانی طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۳ و با استفاده از مدل خود همبستگی با وقفه توزیع شده (ARDL) استفاده شد. همچنین برای بررسی رابطه علیت میان آزاد سازی تجاری و نرخ رشد اقتصادی در بلند مدت و کوتاه مدت از آزمون علیت مدل تصحیح خطا استفاده شد.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان دهنده تاثیر مثبت و معنی دار متغیرهای سرمایه‌گذاری کل، تعداد کل نیروی کار و شاخص آزاد سازی تجاری بر نرخ رشد اقتصادی در کوتاه مدت و بلند مدت است. همچنین با استفاده از آزمون والد بر روی ضرایب مدل تصحیح خطا به این نتیجه دست یافته شد که همواره در کوتاه مدت و بلند مدت رابطه علیت از آزاد سازی تجاری به نرخ رشد اقتصادی وجود دارد.

**کلید واژه‌ها:** نرخ رشد اقتصادی، آزاد سازی تجاری، مدل خود همبستگی با وقفه توزیع شده (ARDL)، علیت تصحیح خطا، ایران

### مقدمه

آزادسازی تجاری با درجه پیوستن هر کشور به اقتصاد جهانی طی زمان، مقوله ایست که مورد توجه اقتصاددانان کشورهای مختلف جهان می باشد. شاخص های متعددی برای آزاد سازی تجاری پیشنهاد گردیده است. از آنجا که دامنه وسیعی از این شاخصها به حجم صادرات و واردات کشور موثر می باشند لذا یافتن یک شاخص جامع که برگزیده کلیه جهات باشد و آزاد سازی تجاری را به خوبی بیان کند دشوار است. (جرالد، میر، جوزف استیگلتر، ۱۳۸۲) پیوستن به سازمان تجارت جهانی برای هر کشوری، از جمله ایران، انگیزه و نیروی محرکه لازم در راستای

انطباق با نیازها و الزامات جهانی بوجود می‌آورد و سبب می‌شود که بنگاه‌های اقتصادی با حذف کسب موقعیت بهتر در این بازار به تلاش‌های گسترده‌ای دست بزنند تجربه گذشته نشان می‌دهد که گزینه حمایت از صنایع داخلی در برابر کالاهای مشابه، موجب ناکارایی شرکت‌ها شده و کیفیت پایین و قیمت‌های غیر رقابتی را در مقایسه با محصولات خارجی بوجود می‌آورد. که منجر به محدودیت بازار و تعطیلی کارخانه‌ها می‌شود. عضویت در سازمان تجارت جهانی در شکسته شدن چنین فرآیندی بسیار مهم است. (نیلی، ۱۳۸۷) آزادسازی و ایجاد فضای سیاسی مناسب برای مبادلات تجاری، باعث شده است تا عوامل بازدارنده و موانع مصنوعی تجارت که ریشه در رویکرد سیاسی محدود کننده و اتخاذ و اعمال ساز و کارهای حمایتی تعرفه ای و غیر تعرفه ای دارند، از میان برداشته شوند و اقتصاد به سمت رقابتی شدن پیش رود. هر چه اقتصاد داخلی رقابتی‌تر باشد شرکت‌های موجود می‌توانند با رقابت و تولید بیشتر در بازارهای خارجی عمل کنند و به تبع آن، کشور سیر رشد و ترقی را سریع‌تر طی خواهد کرد (بهکیش، ۱۳۸۰)

این مقاله به دنبال بررسی تاثیر و آزمون علیت میان آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی در ایران طی بازه زمانی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۳ و با استفاده از مدل خودتوضیح باوقفه‌های گسترده (ARDL) می‌باشد.

### پیشینه تحقیق

محسنی و غلامی نتاج امیری (۱۳۸۴)، در مقاله‌ای به بررسی تاثیر آزادسازی تجاری و رشد صنعتی در ایران پرداخته‌اند. نویسندگان در این مقاله از روش جوهانسن-جوسیلیوس (۱۹۸۸) و مدل سازی تصحیح خطا طی دوره زمانی ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۰ استفاده کرده‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان دهنده وجود یک رابطه تعادلی هم انباشته بین تابع ارزش افزوده صنعتی و عوامل تعیین کننده آن نظیر تشکیل سرمایه، نیروی کار، سرمایه انسانی، صادرات حقیقی و نرخ تعرفه وارداتی وجود دارد. همچنین موجودی سرمایه کل اقتصاد، اشتغال و سرمایه‌گذاری دولت تاثیر مثبت و معنی داری بر رشد صنعتی داشته‌اند. طرف دیگر آزادسازی تجاری دارای اثر مثبت و معنی داری بر رشد صنعتی دارد. آدم بیک (۱۳۸۶)، در مطالعه‌ای به بررسی اثرات آزادسازی تجاری بر رشد بخش صنعت در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۸۳ پرداخته است. نویسنده در این مطالعه با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی به تخمین مدل مورد می‌پردازد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رشد سرمایه انسانی، رشد کالاهای واسطه‌ای و رشد صادرات کالاهای صنعتی تاثیر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی صنعتی دارند و همچنین آزادسازی تجاری تاثیر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی صنعتی می‌گذارد. کرباسی و پیری (۱۳۸۸) در مقاله‌ای به بررسی رابطه میان آزاد سازی تجاری و رشد اقتصادی در ایران با استفاده از آمار سری زمانی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۳ و با استفاده از روش خود همبستگی با وقفه توزیع شده (ARDL) پرداخته‌اند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که وجود یک رابطه بلند مدت و هم جمعی میان متغیر تولید ناخالص داخلی و سایر متغیرهای لحاظ شده در مدل وجود داشته و تاثیر متغیر شاخص آزادسازی تجاری به عنوان یک متغیر جدید در کنار سایر متغیرها، بر تولید ناخالص داخلی مثبت و معنی دار بوده است. در نتیجه می‌توان گفت بهبود شاخص آزاد سازی تجاری می‌تواند موجبات رشد اقتصادی را فراهم کند. اکبری (۱۳۸۶)، در مطالعه‌ای به بررسی اثر آزادسازی بر رشد بهره‌وری در صنایع کارخانه‌های ایران طی سال‌های

۱۳۸۵ - ۱۳۵۰ پرداخته است. در این مطالعه برای بررسی اثرات آزاد سازی تجاری بر رشد بهره‌وری در دوره کوتاه مدت از الگوی تصحیح خطا و بلند مدت از روش برای بردارهای جمعی یوهانس استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در دوره کوتاه مدت ضریب نفوذ واردات و حمایت‌های تجاری، رشد بهره‌وری را کاهش و آزاد سازی تجاری و سهم صادرات، رشد بهره‌وری را افزایش داده و افزایش میزان تعرفه‌های گمرکی عاملی در جهت کاهش رشد بهره‌وری در صنایع کارخانه‌ای ایران بوده است. فرهادی (۱۳۸۳)، در مقاله‌ای تاثیر تجارت خارجی بر رشد اقتصادی ایران را مورد بررسی قرار داده است. نتایج مطالعه فرهادی نشان می‌دهد که تجارت بین‌المللی در قالب شاخص (درجه باز بودن اقتصاد) بر رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت دارد. جوادی و مهدوی (۱۳۸۴)، در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط علی بین تجارت و رشد اقتصادی در ایران با استفاده از مدل‌های علی اقتصاد سنجی ((گرنجر و هسیاو)) طی دوره زمانی ۱۳۸۲ - ۱۳۳۸ پرداخته‌اند. نتایج مدل‌های علی تاثیر رشد تجارت بر رشد اقتصادی را تایید می‌کنند که این ارتباط علی مثبت ناشی از تاثیر مثبت واردات بر رشد جمعی ارزش افزوده بخش‌های صنایع و معادن و کشاورزی و ناشی از تاثیر مثبت رشد صادرات نفتی بر رشد ارزش افزوده بخش خدمات است. هم چنین نتایج موید وجود ارتباط دو سویه بین رشد واردات و رشد اقتصادی بدون نفت است. داتا و احمد (۲۰۰۱)<sup>۱</sup>، در مقاله‌ای به بررسی آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی در پاکستان با استفاده از مدل‌های رشد درون‌زا و از تکنیک خطای تصریح مدل (ECM) در طی دوره زمانی سال‌های ۱۹۷۳ تا ۱۹۹۵ پرداخته‌اند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری داخلی، نیروی کار، سرمایه انسانی و شاخص آزادسازی اقتصادی همگی تاثیری مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی در بلند مدت دارند و همچنین در کوتاه مدت با استفاده از تکنیک خطای تصریح مدل (ECM) به این نتیجه دست می‌یابند که؛ آزاد سازی اقتصادی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد. چندرن (۲۰۰۹)<sup>۲</sup>، در مقاله‌ای با استفاده از روش خود همبستگی با وقفه توزیع شده (ARDL) و آمار سری زمانی کشور مالزی طی دوره زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۳ به بررسی رابطه بین آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی پرداخته است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد و سرمایه‌گذاری و نیروی کار نیز دارای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد، همچنین نویسنده از انجام آزمون علیت گرنجر در کوتاه مدت نتیجه گرفت که علیت از طرف آزادسازی تجاری به رشد اقتصادی وجود ندارد. اقبال (۲۰۱۰)<sup>۳</sup>، در مقاله‌ای به بررسی آزاد سازی تجاری و رشد اقتصادی در پاکستان با استفاده از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS) و آمار سری زمانی طی دوره ۱۹۷۳ تا ۲۰۰۸ پرداخته است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری خارجی و سرمایه‌گذاری داخلی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارند. همچنین آزاد سازی تجاری نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد. یانیکا (۲۰۱۳)<sup>۴</sup>، در مقاله‌ای با استفاده از داده‌های پانل از ۱۰۰ کشور توسعه یافته و در حال توسعه در فاصله سال‌های ۱۹۹۷ - ۱۹۷۰ به بررسی رابطه بین باز بودن تجارت جهانی و رشد اقتصادی برای تجربه بین کشورها پرداخته است. نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که یک رابطه مثبت و

<sup>1</sup>Dutta and Ahmed, 2001

<sup>2</sup> Chandran, 2009.

<sup>3</sup> Iqbal, 2010.

<sup>4</sup> yani, 2013.

معنی دار بین معیارهایی از حجم تجارت و رشد اقتصادی وجود دارد و همچنین بین معیارهایی از موانع تجاری و رشد اقتصادی نیز رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

### مبانی نظری

آزادسازی شامل مجموعه اقداماتی است که به منظور برداشتن کنترل های دولتی از بازارهای مالی، کالا و خدمات، کار و بخش خارجی و واگذاری آن به مفاهیم بازار می باشد. اهم این اقدامات به شرح ذیل می باشد: برداشتن کنترل از بازارهای مالی. رهاسازی قیمت های تحت کنترل و واگذاری تعیین قیمت به نیروهای بازار. حذف یارانه ها و تعدیل قیمت های یارانه ای. گرایش به سیستم ارزی شنا در مستقل یا شنا در نظارت شده. تغییر رسمی ارزش پول. آزاد شدن تجارت و برداشتن انواع تعرفه های تجاری و محدودیت های مقداری. استفاده از مشارکت سرمایه گذاران و استقراض خارجی. آزاد شدن نرخ سپرده های بانکی.

لازم به ذکر است که میان جهانی شدن و آزادسازی تفاوت وجود دارد. جهانی شدن پدیده ای است که در اثر توسعه فن آوری رخ داده است و در نتیجه آن، اقتصاد جهانی بیشتر به سمت یکپارچه شدن پیش می رود و وابستگی کشورها به یکدیگر، نسبت به قبل افزایش بیشتری یافته است، این پدیده یک هدف نیست بلکه نتیجه پیشرفت فن آوری و دانش فنی در طی دهه های اخیر می باشد. در حالی که آزادسازی یک هدف و یا یک سیاست هدفمندی می باشد که در سطوح مختلف در مقیاس جهانی و یا منطقه ای مطرح می شود، البته در اغلب موارد دو واژه جهانی شدن و آزادسازی به جای یکدیگر به کار برده می شود و همچنین جهانی شدن اقتصاد را مترادف با آزادسازی اقتصادی در سطوح ملی و بین المللی در نظر می گیرند. دو استراتژی که در فرآیند آزادسازی دارای اهمیت ویژه ای می باشند. استراتژی جایگزینی واردات و استراتژی توسعه صادرات است که به اختصار به آنها می پردازیم.

### استراتژی جایگزینی واردات

هر کشوری با توجه به استراتژی رشد و توسعه اقتصادی خود، نحوه فعالیت بخش تجارت خارجی خود را تعیین می کند و بر این اساس، ساختار مناسب تجاری را پی ریزی می نماید. تقریباً می توان گفت استراتژی توسعه صنعتی همه کشورهای توسعه یافته کنونی در مراحل آغازین صنعتی شدن، حمایت گرایی بوده است. با انجام برنامه ریزی دقیق و اجرای مراحل مختلف استراتژی جایگزینی واردات و افزایش ظرفیت های تولید داخلی طی یک دوره معین، نیاز به کالاهای خارجی محدود می گردد و تمایل برای ورود آن به کشور احساس نمی شود. البته این اقدام در تضاد با دیدگاه های اقتصاددانان کلاسیک، مانند آدام اسمیت قرار دارد، که اعمال سیاست های حمایتی را مغایر با اصول تجارت آزاد بر مبنای رقابت جهانی می دانستند.

خصیصه حمایت گرایی و تشویق صنایع نوزاد جز بهترین ویژگی های گرایش ملی در کشورهای در حال توسعه شمرده می شود. ولی روند صنعتی شدن این کشورها، نتوانست با اجرای سیاست توسعه درون نگر به شیوه کشورهای پیشرفته انجام شود. بهترین موانع موجود بر سر راه این استراتژی عدم حساسگری، تشکیل قدرت های

انحصاری چندگانه بودند؛ که بر جریان تولید مواد اولیه، کالا و گردش درآمد تسلط داشتند. این استراتژی با توجه به نوع کالاهای تولیدی، جهت جایگزینی مشابه خارجی، بخش‌های مختلفی از اقتصاد را ممکن است شامل شود، مانند استراتژی صنایع مصرفی و صنایع سنگین و غیره. اتخاذ کنندگان این سیاست، از طریق اعمال تعرفه‌های گمرکی، سهمیه‌بندی واردات و سرانجام انتخاب نظام چند نرخ قیمت‌ها و ارز، سعی می‌کنند که تجارت خارجی را در راستاری نیازهای بخش‌های تولید کننده کالاهای وارداتی شکل دهند. به عبارت دیگر رشد و توسعه تجارت خارجی متأثر و وام دار رشد و توسعه بخش‌های داخلی می‌شود.

توسعه صنایع حمایتی در استراتژی جایگزینی واردات به عوامل زیر بستگی دارد:

- الف - وجود بازار وسیع داخلی.
- ب - به کارگیری و هدایت فن‌آوری‌های تولیدی توسط تولید کنندگان داخلی و حصول شرایط جذب سرمایه، دانش فنی و مدیریت خارجی.
- ج - وجود نظام حمایتی تعرفه‌ای و سهمیه وارداتی و مانند آنها، در جهت تقویت قدرت رقابتی صنایع نوپا در محدوده زمانی معین.

متنوع‌سازی اقتصادی در جهت ساختاری نوین و کارا، ایجاد فرصت‌های مناسب و زمان کافی برای بسط بازار کالاهای تولیدی داخلی و نیز موقتی بودن حمایت از صنایع انتخابی نوپا، تارسیدن به مرحله نبوغ اقتصادی و صنعتی، مهمترین اهداف این سیاست را تشکیل می‌دهند. (فرزانه پور، ۱۳۵۳)

### استراتژی توسعه صادرات

راهبرد توسعه صادرات عبارت است از سیاست (استراتژی) بلندمدتی که هدف آن تقویت و رشد مداوم صادرات به طور اعم می‌باشد در حالی که راهبرد جانشین صادرات<sup>۱</sup> که در ادامه و راستای توسعه صادرات به اجرا در می‌آید عبارت است از سیاستی که رشد صادرات فرآورده‌ای کارخانه‌ای و یا محصولات ثانویه هدف اساسی آن می‌باشد.

راهبرد توسعه و جانشین صادرات در چهارچوب راهبرد نظریه خارج<sup>۲</sup> مطرح می‌شود. چنانچه رشد اقتصادی تحت تاثیر صادرات به دست آمده باشد، رشد متکی به صادرات نامیده می‌شود. در صورتی که شکل توسعه اقتصادی تابع بازارهای صادراتی باشد. به گونه‌های که تمامی متغیرهای اقتصادی به طور مستقیم و غیر مستقیم تحت تاثیر توان رقابتی اقتصاد در خارج و مزیت‌های نسبی و تقسیم جهانی کار قرار داشته باشد، آن را توسعه برون‌گرایی نامند.

روش‌های تشویق صادرات مکانیزم‌هایی هستند که به طور انفرادی در فرصت راهبرد توسعه صادرات قرار می‌گیرند و دارای اهداف کوتاه مدت می‌باشند. در حال که راهبرد توسعه و جانشین صادرات دارای اهداف بلند مدت

<sup>۱</sup> Exports Substitution Policy

<sup>۲</sup> Strategy Of Outward Orientation

توسعه می‌باشد و در برگیرنده تمامی روش‌های مناسب و هماهنگ تشویق صادرات می‌باشد. با انتخاب این استراتژی (راهبرد) سیاست حاکمیت مصرف کننده داخلی نادیده نگاشته می‌شود و در نتیجه بخش غیر دولتی که معمولاً شامل لایه‌های میانی و پایین سرمایه دارای می‌باشند به موتور اجتماعی توسعه تبدیل و از منافع آن نیز برخوردار می‌شوند. ضمن آنکه در جریان رقابت، امر آموزش و تخصص و تقسیم کار نیز به شدت مورد توجه قرار می‌گیرند.

اعمال استراتژی توسعه صادرات مستلزم آزادی کامل واردات است تا بتوان مواد، ماشین‌آلات و تجهیزات را که دارای مناسب‌ترین قیمت و کیفیت می‌باشند از خارج وارد و از آن طریق هزینه و قیمت فروش محصولات را در حد مناسب تعیین نمود. نتیجه این امر باز هم افزایش توان رقابتی کالاهای داخلی با کالاهای مشابه خارجی و نیز رقابت بین تولید کنندگان کارا و ناکارای داخلی است.

همچنین این سیاست مزیت‌های نسبی را در جامعه آشکار می‌سازد. بنابراین کشوری که دارای نیروی کار فراوان‌تر و متشکل باشد، می‌تواند با استفاده از این استراتژی، بیکار موجود را با هزینه‌های فرصتی کمتر (در مقایسه با کشورهای طرف معامله) کاهش دهد. (نونژاد، ۱۳۸۳).

لازمه موفقیت در اعمال سیاست آزادسازی تجاری در کشور، وجود بستر مناسب می‌باشد. این بستر مناسب وجود ثبات اقتصادی در سطوح کلان در کشور می‌باشد. به عبارت دیگر قبل از اجرای سیاست آزادسازی تجاری باید اقدامات اصلاحی در جهت ثبات اقتصادی نظیر کاهش کسری بودجه و تورم صورت گیرد. در شرایطی که کسری مالی به اندازه کافی کاهش یافته و نرخ تعادلی ارز برقرار گردد، کسری حساب‌های جاری نیز با وجود آزادسازی واردات کم خواهد شد. در این صورت شرایط آزادسازی واردات می‌تواند تورم را کاهش داده و با فراهم کردن رقابت در بازارهای داخلی به ثبات کمک نماید. (رازینی، ۱۳۷۸)

کاهش محدودیت‌های مقداری می‌تواند به ترتیبات زیر انجام شود:  
سقف سهمیه‌های وارداتی به تدریج افزایش یابد تا به آزادی کامل منجر گردد.  
سهمیه‌ها به تعرفه تبدیل گردد، با این هدف که بعداً تعرفه‌ها نیز کاهش یابد. معادل تعرفه‌ی موانع غیر تعرفه‌ای، نظیر سهمیه‌ها معمولاً از طریق اختلافات بین قسمت‌های داخلی و قسمت‌های بین‌المللی در زمان حضور این محدودیت محاسبه گردد.

تبدیل سهمیه به تعرفه سهمیه‌ای<sup>۱</sup> و سپس کاهش تعرفه‌ها، در تعرفه سهمیه‌ای یک نرخ تعرفه برای سهمیه تعیین شده اعمال می‌گردد و برای مقادیر بیشتر واردات، تعرفه بالاتری اعمال می‌شود.

کشورها معمولاً موانع مقداری را به تدریج حذف می‌نمایند تا اثرات سیاسی بر اقتصاد داخلی را کاهش دهند و امکان بهم ریختگی در تراز پرداخت‌ها را به حداقل رسانند. رفع محدودیت‌ها معمولاً از مواد اولیه، کالاهای مبانی و نوع کالاهایی شروع می‌شوند که با تولیدات داخلی رقابت جدی ندارند. این تغییرات به تدریج به کالاهای نهایی سرایت کرده که حتی با کالاهای تولید داخل به رقابت برمی‌خیزند.

<sup>۱</sup> Tariff Quota

تاثیر درآمد مالیاتی رفع محدودیت‌ها، بستگی به نوع رفع محدودیت دارند اگر محدودیت‌های مقداری به تعرفه تبدیل گردند، رانت موجود در محدودیت‌ها به صورت مالیات به دوات منتقل می‌گردد و در نتیجه درآمد مالیاتی دولت افزایش می‌یابد. همچنین اگر سهمیه‌های وارداتی به تعرفه تبدیل گردند، مالیات دریافتی دولت را افزایش می‌دهند. البته درآمدهای مالیاتی دولت از واردات، بستگی به نوع و کیفیت مدیریت گمرک دارد زیرا کنترل مقداری بر واردات باید به کنترل ارزش واردات تبدیل گردد. (ابریل،<sup>۱</sup> ۱۹۹۰)

پس از شفاف سازی میزان حمایت‌ها و تبدیل موانع غیر تعرفه‌ای به تعرفه، باید یک زمان بندی مناسب جهت کاهش تعرفه‌ها برنامه‌ریزی شود. مهمترین روش‌های کاهش تعرفه‌ها به صورت زیرند: کاهش خطی تعرفه‌ها: در این روش تمام نرخ‌های تعرفه با یک نرخ کاهش می‌یابند.

سیستم هماهنگ: در روش نرخ‌های تعرفه بر اساس فرمول مشخصی کاهش پیدا می‌کنند. معمولاً نرخ‌های بالای تعرفه، با درصد بیشتری نسبت به تعرفه‌های پایین کاهش می‌یابند.

روش پیشنهاد - درخواست: در این روش امتیازات و کاهش تعرفه‌ها کالا به کالا بین کشورها رد و بدل می‌شوند: (بهکیش، ۱۳۸۰)

### روش‌ها و سیاست‌های اجرایی آزادسازی در ایران

با اتمام جنگ و خارج شدن از اقتصاد جنگی ضرورت اصلاح سیاست‌های گذشته ایران قوت گرفت. سیاست‌های اقتصادی با هدف دستیابی به وضعیتی متعادل و قابل قبول مورد تجدید نظر قرار گرفت و خطوط اصلی آن در قانون برنامه‌های ۵ ساله توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی به شرح زیر مورد توجه قرار گرفت و سعی شد در این برنامه‌های ۵ ساله به این سیاست‌ها توجه شود. اعم این سیاست‌ها عبارتند از:

فراهم نمودن شرایط افزایش سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی، فراهم نمودن تدریجی زمینه‌های لازم برای رسیدن به نرخ تعادل ارز، افزایش تولید و تخصیص بهتر منابع، ایجاد تعادل در بازار پول و جهت دادن به نقدینگی‌های بخش خصوصی، کاهش کسری بودجه، مهار تورم، کاهش محدودیت‌ها و کنترل‌ها در نظام تولید و توزیع، تثبیت بازار ارز، کمک به صنایعی که دارای مزیت نسبی هستند، کاهش تدریجی حمایت از صنایع داخلی، افزایش نقش بخش خصوصی در اقتصاد، آزادسازی تجارت خارجی، محدود کردن فعالیت دولت، محدود کردن یارانه‌های پرداختی، ایجاد تسهیلات بیشتر در جهت تشویق بیشتر صادرات، تشویق به ورود سرمایه‌های خارجی، یک نکته مهم در خصوص سیاست آزادسازی تجاری بویژه در کشورها در حال توسعه این است که حرکت به سمت اقتصاد برون‌گر موجب رکود بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی که بر اساس مزیت‌های کشور شکل نگرفته‌اند می‌شود و در مقابل محرک رونق و شکوفایی تدریجی بسیاری از فعالیت‌های دیگری است که رقابت پذیری بیشتری دارند.

بنابراین اجرای برنامه آزادسازی تجاری بویژه در کشورهای در حال توسعه باید همراه با یک برنامه ریزی دقیق باشد تا بروز مشکلات در تراز پرداخت‌ها منجر به معکوس شدن فراگرد آزادسازی تجاری نشود. (همان منبع پیشین، ۱۳۸۰)

<sup>1</sup> Ebrill, (1990).

## تأثیر تجارت خارجی بر رشد اقتصادی

اولین نظریاتی که در ادبیات تجارت بین الملل وجود دارد، مربوط به مکتب سوداگری (مرکانتلیسم)<sup>۱</sup> است. جنبه‌های بارز مکتب سوداگری عبارتند از این که اولاً موازنه مثبت تجاری با خارج به عنوان رونق اقتصادی تلقی می‌شود. زیرا جوهر ثروت، مسکوکات است که عبارتند از طلا و نقره. ثانیاً مقررات تجارت خارجی باید باعث شود صادرات بر واردات مازاد داشته باشد تا بدین وسیله جریان دائمی طلا و نقره به کشور حفظ شود و بالاخره، اعتلای صنایع داخلی از طریق وارد کردن مواد اولیه ارزان، وضع تعرفه‌های گمرکی بر ورود کالاهای ساخته شده و تشویق صادرات کالاهای ساخته شده (برای افزایش سطح اشتغال) ممکن گردد.

بهترین متن از متون مکتب سوداگری به زعم آدام اسمیت کتاب «گنج اندوزی انگلیس از تجارت خارجی»<sup>۲</sup> توماس مام<sup>۳</sup> است که در سال ۱۶۲۸ تکمیل و در سال ۱۶۶۴ پس از فوت مان به چاپ رسید. آدام اسمیت این کتاب را نمونه کامل متون اقتصاد سیاسی آن زمان تلقی می‌کرد و یک بار نوشت که «عنوان کتاب مان نه فقط در انگلستان بلکه در تمام کشورهای صاحب داد و ستد، ضرب‌المثل اقتصاد سیاسی شده است» از دیگر اقتصاددانان مرکانتلیسم می‌توان از ویلیام پتی<sup>۴</sup>، ژان بدان<sup>۵</sup> و آنتونیو سیرا<sup>۶</sup> نام برد که عبارت مختلف هر یک بر اهمیت ذخایر طلا و نقره در کشور تأکید داشتند.

دیوید هیوم با بیان آنچه اصطلاحاً «جریان مسکوک»<sup>۷</sup> نامیده شد به طرفداران مکتب سوداگری که بر حفظ مازاد در موازنه پرداخت های کشور تأکید داشتند پاسخ داد. هیوم با استفاده از نظریه مقداری پول نشان داد که ورود یک جریان طلا به دنبال فزونی صادرات بر واردات کشور باعث می‌شود قیمت‌های داخلی بالا برود و لذا صادرات کاهش و واردات افزایش یابد و در شرایطی که آزاد تجاری برقرار باشد، موازنه پرداخت‌های هر کشوری متعادل خواهد بود. یعنی توزیع بین‌المللی مسکوک با توجه به سطح اقتصادی هر کشور صورت می‌گیرد. دیوید هیوم با این که مخالف مکتب سوداگری در مورد حفظ مازاد تجاری است، تجارت خارجی را موتور رشد اقتصادی و توسعه اقتصادی و سیاسی می‌داند و معتقد است که ارتباط ذاتی میان رشد آزادی سیاسی جامعه و عدم تمرکز سیاسی ناشی از رشد تجارت و تولید وجود دارد. به طور خلاصه او معتقد بود که آزادی سیاسی از آزادی اقتصادی سرچشمه می‌گیرد و از نظر آدام اسمیت این اظهار هیوم به قدری اهمیت داشت که بارها آن را تکرار نموده است.

بر نظریات تجارت بین الملل که به نافع بودن تجارت آزاد برای تمام کشورها تأکید دارند. انتقاد وارد شده است. فردریک لیست مکتب آدام اسمیت و طرفدارانش را به عنوان مکتب جهان شمول رد می‌کند و معتقد است که آزادی تجارت در جهان فکر ایده آلی است که تنها در آینده دور قابل دسترس است. به نظر او، هر کشور باید با وضع تعرفه گمرکی و حتی ممنوعیت ورود کالاهای خارجی، به تقویت بنیانهای تولیدی خود پردازد. فردریش لیست هرگز

<sup>1</sup> Mercantilism

<sup>2</sup> England's treasure by foreign trade

<sup>3</sup> Thomas Mum

<sup>4</sup> Weliyam Pety

<sup>5</sup> Jean Bodin

<sup>6</sup> Antonio Serra

<sup>7</sup> Price – Specie Flow



از اصطلاح "صنعت نوپا"<sup>۱</sup> صحبتی نکرد، اما بحث صنعت نوپا دقیقاً همان چیزی است که او در ذهن داشته چرا که او مشخصاً کشاورزی را مشمول حمایت تلقی نمی کند. وی در سال ۱۸۲۷ کتاب رئیس اقتصاد سیاسی آمریکا را به سفارش انجمن پنسیلوانیا برای حمایت از تولیدات که در آن زمان سازمانی مدافع سیاست‌های حمایتی بود، نوشت. و در سال ۱۸۴۱ کتاب نظام ملی اقتصاد سیاسی را منتشر کرد.

هانس ولفگانگ سینگر در زمینه رابطه مبادله، تحقیق جامعی انجام داد و ثابت کرد که برخلاف تصور حاکم در آن زمان رابطه مبادله به زیان کشورهای صادر کننده مواد اولیه در حال تغییر است.

او این نظر را ابتدا در سال ۱۹۴۹ در اجلاس سالانه انجمن اقتصاد دانان آمریکا در نیویورک اعلام کرد. از نظر سینگر سیر تاریخی رابطه مبادله مواد اولیه طی سال‌های ۱۸۷۰ تا ۱۹۴۹ جهتی نزولی داشته است و این معلول روابط کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه می‌باشد و این حالت در صورتیکه تغییرات اساسی در صحنه اقتصاد بین الملل اتفاق نیفتد ادامه خواهد یافت. بررسی او در سال‌های بعد نشان می‌دهد که از سال ۱۹۴۹ تا سال ۱۹۷۳ نیز رابطه مبادله بازرگانی بین کالاهای اولیه صادره توسط کشورهای در حال توسعه و واردات کالاهای صنعتی سیر قهقراپی داشته است. البته این ادعا بعد از سال ۱۹۷۳ به سازمان اوپک و قیمت نفت بستگی پیدا می‌کند. اگر نفت را به عنوان یک مورد خاص از محاسبات مستثنی کنیم، می‌توان گفت که این سیر نزولی در رابطه مبادله تا سال ۱۹۸۲ ادامه می‌یابد.

در اوایل دهه ۱۹۵۰، اقتصاد دان دیگری به نام راثول پرپیش<sup>۲</sup> نیز با مطالعه اقتصاد ممالک آمریکای لاتین به نتایجی رسید که شبیه نتایج به دست آمده توسط سینگر بود. به طوری که برخی از متون اقتصادی از این نظریه با عنوان نظریه «پرپیش - سینگر» نام برده اند. بعدها نیز اقتصاد دان دیگری به نام گونار میردال<sup>۳</sup> به این جمع پیوست و نظرات این سه در مورد تجارت و توسعه، دو دهه تمام حاکم بر اقتصاد توسعه بود. سینگر یک بار دیگر در سال ۱۹۸۸ به مساله تجارت و توسعه پرداخت و در مقالات و سخنرانی‌های خود سیاست تجارت آزاد به زیان کشورهای در حال توسعه تمام خواهد شد.

### تأثیر رشد اقتصادی بر تجارت خارجی

هری جانسون<sup>۴</sup> در کتاب "تجارت بین الملل و رشد اقتصادی: بررسی‌های نظری محض" در سال ۱۹۵۸ مباحث مبسوطی را پیرامون تأثیر رشد اقتصادی بر تجارت بین الملل ارائه داده است. رشد اقتصادی می‌تواند ناشی از رشد عوامل تولید (فیزیکی) یا ناشی از رشد بهره‌وری و پیشرفت فنی باشد که در هر صورت منجر به افزایش سطح تولید و رشد اقتصادی می‌شوند. اما اینکه رشد اقتصادی چه تأثیری بر حجم تجارت خارجی می‌گذارد بستگی به دو اثر مختلف دارد که عبارتند از:

نرخ رشد تولید کالاهای صادراتی و نرخ رشد تولید کالاهای وارداتی (اثر تولیدی).

<sup>۱</sup> Infant Industry

<sup>۲</sup> Raul Perpish

<sup>۳</sup> Gunnar Myrdal

<sup>۴</sup> Hary Johnson

الگوی مصرفی کشور، هنگامی که درآمد ملی از طریق رشد اقتصادی افزایش می‌یابد (اثر مصرفی) «اثر تولیدی» موافق تجارت است، اگر رشد محصول کالای صادراتی کشور نسبت به رشد محصول کالای وارداتی بیشتر باشد و در حالت عکس اثر تولیدی ضد تجارت است و اگر رشد محصول کالای صادراتی و وارداتی برابر باشد اثر تولیدی خنثی است.

«اثر مصرفی» موافق تجارت است اگر رشد مصرف کالاهای وارداتی کشور نسبت به رشد مصرف کالاهای صادراتی بیشتر باید و در حالت عکس اثر مصرفی ضد تجارت است و اگر رشد مصرف کالای صادراتی و وارداتی برابر باشد اثر مصرفی خنثی است.

به طور کلی تغییرات حجم تجارت در فرآیند رشد بستگی به اثر خالص مصرف و تولید دارد. به عبارت دیگر هر کدام از دو اثر مصرف و تولید به تنهایی نمی‌توانند نمایانگر این مساله باشند که رشدی که در اقتصاد پدیدار می‌شود موافق تجارت، ضد تجارت و یا خنثی است، بلکه ضروری است که این دو اثر با یکدیگر (اثر خالص تولید و مصرف) مورد توجه قرار گیرد. اگر تولید و مصرف هر دو موافق تجارت باشند، حجم تجارت به تناسب محصول از رشد سریع‌تری برخوردار خواهد بود. اگر تولید و مصرف هر دو ضد تجارت باشند، حجم تجارت بستگی به اثر خالص این دو نیروی متضاد دارد. در شرایطی که تولید و مصرف هر دو خنثی باشند، نرخ رشد تجارت با نرخ رشد محصول یکسان خواهد بود.

آنچه از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد، تاثیر رشد اقتصادی بر روی رابطه مبادله کشور بزرگ می‌باشد. در چنین صورتی به دلیل آنکه کشور بزرگ بر قیمت‌های جهانی تاثیر دارد و به اصطلاح تعیین کننده قیمت است<sup>۱</sup>، رشد اقتصادی در قیمت‌های ثابت منجر به افزایش حجم تجارت کشور و کاهش رابطه مبادله کشور خواهد شد. از طرف دیگر اگر رشد اقتصادی در قیمت‌های ثابت منجر به کاهش حجم تجارت گردد، رابطه مبادله کشور میل به بهبود دارد. تاثیر مزبور را تاثیر رابطه مبادله گویند.

جانسون در سال ۱۹۵۵ و باگواتی در سال ۱۹۵۸ در یک چارچوب دو کشور و دو کالا وضعیتی را معرفی کردند که در آن خرابی رابطه مبادله می‌توانست به طور کلی بهبود رشد اقتصادی را خنثی نماید یا حتی منجر به کاهش رفاه اقتصادی و درآمد ملی شود. باگواتی وضعیت مزبور را "رشد نامبارک"<sup>۲</sup> خوانده و در مطالعات بعدی خود آن را توسعه داد.

رشد نامبارک در شرایطی می‌تواند رخ دهد که کشور بزرگ باشد؛ به این معنی که بر رابطه مبادله تاثیرگذار باشد. حال اگر کشور مزبور به شدت به تجارت (آن کالا) وابسته باشد، تخریب اساسی در رابطه مبادله کشور مزبور منجر به کاهش رفاه و درآمد ملی می‌شود. در بررسی‌های جانسون و باگواتی به این واقعیت برخورد می‌نماییم. که رشد نامبارک زمانی به وقوع می‌پیوندد که کشور از سیاست‌های اقتصادی مطلوب استفاده نمی‌کند. در این حالت علی‌رغم آنکه رشد اتفاق افتاده است، کشور وابسته به تقاضای کشورهای طرف تجارت خواهد بود و در صورتی که کشورهای طرف مبادله تمایل به واردات کالا از این کشور نداشته باشند، کاهش رابطه مبادله، رشد و توسعه کشور را

<sup>۱</sup> Price Maker

<sup>۲</sup> Immiserizing Growth

به شدت تحت تاثیر منفی قرار خواهد داد. یک سیاست تعرفه ای مناسب می تواند از این وضعیت جلوگیری کند. (مهدوی و جوادی، ۱۳۸۴)

## معرفی الگو

در این مقاله به بررسی ارتباط میان آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی در کشور ایران پرداخته می شود. مدل مورد استفاده در اینجا با اقتباس از مبانی نظری مطرح شده در قسمت قبلی و مطالعات تجربی انجام شده در این زمینه است.

مدل زیر جهت برآورد رابطه بین متغیرها می باشد.

$$LGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_i LGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_i LCA_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_i LW_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_i LO_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_i D_{59-67-t-i} + u_t$$

که:

LGDP: نرخ رشد اقتصادی، لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳، LCA: لگاریتم طبیعی سرمایه گذاری کل، LW: لگاریتم طبیعی نیروی کار، LO: لگاریتم طبیعی شاخص آزادسازی تجاری که از حاصل تقسیم مجموع کل صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی، D59-67: متغیر مجازی جنگ که برای سالهای جنگ مقدار یک و برای مابقی سالها مقدار صفر

## روش برآورد و تخمین الگو

از آنجا که استفاده از روش های سنتی در اقتصاد سنجی برای مطالعات تجربی، مبتنی بر فرض مانایی متغیرها است و بررسی های انجام یافته در این زمینه نشان داده که در مورد بسیاری از داده های سری های زمانی، این فرض نادرست است و اغلب این متغیرها نامانا<sup>۱</sup> هستند. و همچنین این مساله ممکن است سبب بروز رگرسیون جعلی شده و اعتماد را نسبت به ضرایب برآورد شده از بین ببرد. بنابراین، طبق نظریه ی همجمعی در اقتصاد سنجی مدرن، ضروری است که از روش هایی در برآورد توابع هنگام استفاده از سری های زمانی، استفاده شود که به مساله ی مانایی و همجمعی توجه داشته باشند. لذا در این مطالعه از روش اقتصاد سنجی روش خود توضیحی با وقفه های توزیعی (ARDL<sup>۲</sup>) استفاده شده است. برای شروع می توان گفت که روش خود توضیحی با وقفه های توزیعی (ARDL) از لحاظ آماری روشی بهتر و معنی دارتر برای تعیین روابط هم انباشتگی در نمونه های کوچک بوده، در حالی که تکنیک جوهانسون جهت اعتبار نتایجش به نمونه های بزرگ نیاز زیادی دارد (چھتاک و سیدیکی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). بر اساس مطالعه پسران و دیگران<sup>۴</sup> (۲۰۰۱)، با استفاده از روش روش خود توضیحی با وقفه های توزیعی (ARDL) و با منظور نمودن وقفه های مناسب، می توان ضرایب بلندمدت سازگاری میان متغیرهای مورد نظر در یک مدل به دست آورد. در روش روش خود توضیحی با وقفه های توزیعی (ARDL) برای هر یک از متغیرها با استفاده از معیارهایی مانند شوارتز-

<sup>۱</sup> Nonstationary

<sup>۲</sup> Rate, Auto Regressive Distributed Lag Method (ARDL)

<sup>۳</sup> Ghatak and Siddiki

<sup>۴</sup> Pesaran and et al

بیزین<sup>۱</sup>(SBC)، آکائیک<sup>۲</sup>(AIC)، حنان کوئین<sup>۳</sup>(HQC) و و یا ضریب تعیین تعدیل شده<sup>۴</sup>، وقفه‌های بهینه انتخاب می‌شود. (پهلوانی و دیگران، ۱۳۸۶).

در این روش روابط بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیر وابسته و سایر متغیرهای توضیحی الگو به طور همزمان به دست می‌آید. این روش همچنین قادر به رفع مشکلات مربوط به حذف متغیر و خود همبستگی است و در ضمن به دلیل اینکه این مدل‌ها عموماً عاری از مشکلاتی همچون خودهمبستگی سریالی و درونزایی هستند، تخمین‌های به دست آمده از آن‌ها ناریب و کارا خواهد بود (امیر تیموری و خلیلیان، ۱۳۸۷). در استفاده از این رهیافت به یکسان بودن درجه همجمعی متغیرها- که در روش انگل- گرنجر ضروری است- نیازی نیست (یوسفی، ۱۳۷۹) و متدلوژی روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) در حالتی که متغیرها ترکیبی از متغیرهای I(1) و I(0) باشند، بازهم قابل کاربرد است. بهمنی اسکویی و نصیر<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) چنین مطرح می‌کنند که اولین قدم در هر آزمون هم انباشتگی "تعیین درجه هم انباشتگی متغیرها در مدل است" اما این بررسی به نوع آزمونی بستگی دارد که جهت بررسی مانایی استفاده کرده ایم. یعنی آزمون‌های متفاوت می‌توانند به نتایج متفاوت منجر شوند. به عنوان مثال در استفاده از آزمون‌های ریشه واحد سنتی مانند آزمون‌های تعمیم یافته دیکی- فولر (ADF) و فیلپس-پرون (PP)، ممکن است به اشتباه چنین نتیجه‌گیری شود که یک سری زمانی دارای ریشه واحد بوده در حالی که سری مورد نظر ممکن است حول یک شکست ساختاری واقعاً مانا شود (پرون<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷). از طرفی دیگر آزمون مانایی نیز در این روش بایستی انجام شود زیرا در صورتی که متغیر I(2) باشد به مقدار آماره  $F$  و  $t$  و سایر آماره‌های محاسباتی نمی‌توان اعتماد کرد.

این الگو از این مزیت نیز برخوردار است که، علاوه بر برآورد ضرایب مربوط به الگوی بلندمدت، الگوی تصحیح خطا را نیز به منظور بررسی چگونگی تعدیل بی‌تعدالی کوتاه مدت به تعادل بلندمدت، ارائه می‌دهد. پسران و پسران سال ۱۹۹۷ در کتاب خود ثابت می‌کنند که اگر بردار هم جمعی حاصل از به کارگیری روش حداقل مربعات در یک الگوی خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی که وقفه‌های آن به خوبی تصریح شده به دست آید، علاوه بر این که از توزیع نرمال برخوردار خواهد بود، در نمونه‌های کوچک از اریب کمتر و کارایی بیشتری برخوردار است (مهدوی عادل و دیگران، ۱۳۸۸). تخمین‌های روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) به دلیل اجتناب از مشکلاتی همچون خود همبستگی و درون زایی، ناریب و کارا هستند (چهاک و سیدیکی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱).

همانطور که گفته شد؛ قبل از تخمین مدل به بررسی مانایی متغیرها پرداخته می‌شود. با توجه به آن که تمامی متغیرها از نوع I(0), I(1) بودند و این مساله برای روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) کفایت می‌کند،

<sup>1</sup> Schwarz Criter

<sup>2</sup> Akaike Criter

<sup>3</sup> Hannan-Quinn Criter

<sup>4</sup> R-Bar Squared

<sup>3</sup> Hannan-Quinn Criter

<sup>4</sup> R-Bar Squared

<sup>5</sup> Bahmani-Oskooee and Nasir. 1

<sup>6</sup> Perron

<sup>7</sup> Ghatak and Siddiki

لذا از آوردن نتایج این آزمون به صورت جدا گانه اجتناب می شود. از طرفی دیگر معمولاً در داده‌های سالانه، وقفه را ۱ یا ۲ و برای داده‌های با فراوانی بیشتر (مثل داده‌های فصلی و ماهانه) طول وقفه را می‌توان بیشتر وارد کرد، که این انتخاب با تشخیص محقق انجام می‌شود (تشکینی، ۱۳۸۴، ص ۱۵۰). پس از انتخاب حداکثر وقفه، با انتخاب معیار شوارتز- بیزین از بین معیارهایی مانند آکاییک، حنان- کوئین و ضریب تعیین تعدیل شده، وقفه‌های بهینه تعیین می‌شود. معمولاً در نمونه‌های کمتر از ۱۰۰، از معیار شوارتز- بیزین استفاده می‌شود، تا درجه آزادی زیادی از دست نرود (همان منبع پیشین، ص ۱۴۶). در اینجا وقفه‌های مختلفی مورد آزمون قرار گرفت که در نهایت حداکثر وقفه مدل را مساوی ۲ قرار داده و نرم افزار Microfit 4.1 مدل  $ARDL(1,0,1,0,0)$  را مطابق معیار شوارتز- بیزین، به عنوان بهترین مدل برآوردی انتخاب می‌کند که خلاصه نتایج این مدل در جدول ۱، ارائه شده است.

جدول: ۱ نتایج بر آورد کوتاه مدت نرخ رشد اقتصادی حاصل از  $ARDL(1,0,1,0,0)$

مقدار بحرانی	آماره محاسباتی	ضریب	نام متغیر
۰/۰۰۰	۴/۰۹۹	۰/۴۹۰	LGDP(-1)
۰/۰۰۱	۳/۷۳۰	۰/۷۰۳	LW
۰/۳۶۲	۰/۹۲۴	۰/۰۲۶	LCA
۰/۰۱۶	۲/۵۴۳	۰/۰۷۴	LCA(-1)
۰/۰۲۵	۲/۳۵۵	۰/۱۱۵	LO
۰/۰۰۹	-۲/۸۰۶	-۰/۱۰۲	D5967
۰/۰۴۲	-۲/۱۲۰	-۱/۹۶۲	C
$R^2 = 0/98 \quad \bar{R}^2 = 0/97 \quad D.W=1.97$ $F=302/847 \quad Prob=0/000$			

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور که از جدول شماره ۱ استنباط می‌شود:

نیروی کار تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد به صورتی که با افزایش یک درصدی نیروی کار نرخ رشد اقتصادی به اندازه ۷۰ صدم درصد افزایش می‌یابد. و دیده می‌شود تاثیر افزایش نیروی کار بر نرخ رشد اقتصادی بیشتر از سایر عوامل تاثیر گذار بر نرخ رشد اقتصادی می‌باشد.

متغیر سرمایه‌گذاری کل به یک بار تاخیر تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد. یکی از عواملی که می‌توان در توضیح معنی دار نشدن متغیر سرمایه‌گذاری کل (بدون تاخیر) از لحاظ آماری بیان داشت این است که فرآیند سرمایه‌گذاری یک پروسه زمان بر است و در زمان کوتاه مدت معمولاً غیر قابل تغییر می‌باشد. متغیر آزاد سازی تجاری نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد به صورتی که اگر درجه‌ی آزادسازی تجاری به اندازه یک درصد افزایش یابد نرخ رشد اقتصادی به اندازه ۱۱ صدم درصد افزایش می‌یابد. متغیر مجازی جنگ تاثیر منفی و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی در کوتاه مدت دارد و این با واقعیت‌های ناشی از جنگ در ایران سازگار است که در زمان جنگ میزان تولید نیز صدمات زیادی دیده است. اکنون به بررسی وجود رابطه بلند مدت با استفاده از معیار بنگر، دولادو و مستر پرداخته می‌شود که آماره محاسباتی طبق این روش برابر است با:

$$t = \frac{0/4901 - 1}{0/1196} = -4/2633$$

و مقدار آمار جدول بنرجی، دولا دو و مستر در سطح اطمینان ۹۵ درصد مقدار ۳/۲۸- می باشد. از آنجایی که مقدار آماره محاسباتی کمتر از مقدار آماره جدول می باشد بنابراین فرضیه مقابل یعنی وجود یک رابطه بلند مدت بین متغیرها اثبات می شود. بنابراین با توجه به داشتن رابطه بلند مدت، اکنون نتایج حاصل از تخمین بلند مدت در جدول شماره ۲ آورده می شود:

جدول ۲ نتایج بر آورد بلند مدت نرخ رشد اقتصادی حاصل از ARDL(1,0,1,0,0)

مقدار بحرانی	آماره محاسباتی	ضریب	نام متغیر
۰/۰۰۰	۱۰/۶۳۴	۱/۳۷۹	LW
۰/۰۰۰	۴/۲۱۱	۰/۱۹۷	LCA
۰/۰۱۵	۲/۵۷۲	۰/۲۲۶	LO
۰/۰۲۱	-۲/۴۳۹	-۰/۲۰۰	D5967
۰/۰۱۲	-۲/۰/۶۸	-۳/۸۵۰	C

ماخذ: یافته های تحقیق

نتایج به دست آمده از جدول ۲ گویای آن است که، در بلندمدت افزایش نیروی کار تاثیر مثبت و معنی داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد. و با توجه به ضرایب به دست آمده از این برآورد دیده می شود که تاثیر متغیر نیروی کار بر نرخ رشد اقتصادی از سایر متغیرها بیشتر است. متغیر سرمایه گذاری کل نیز تاثیر مثبت و معنی داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد و این مساله با مبانی نظری مطرح در اقتصاد رشد سازگاری دارد. متغیر آزادسازی تجاری تاثیر مثبت و معنی داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد و این تاثیر به صورتی است که با یک درصد افزایش در آزادسازی تجاری، نرخ رشد اقتصادی به اندازه ۲۲/۳ درصد افزایش می یابد. بنابراین تاثیر این متغیر بر نرخ رشد اقتصادی در کوتاه مدت و بلند مدت اثبات می شود. متغیر مجازی جنگ نیز تاثیر منفی و معنی داری بر نرخ رشد اقتصادی در بلند مدت دارد و گویای این مطلب است که وقوع جنگ در یک اقتصاد اثرات بلند مدتی را بر جای می گذارد. در این مرحله برای آن که بتوان به نتایج حاصل از رابطه بلندمدت بین متغیرها اعتماد کرد به بررسی فوض کلاسیک پرداخته، که نتایج حاصل از آزمون این فروض در جدول شماره ۳ به صورت زیر آمده است:

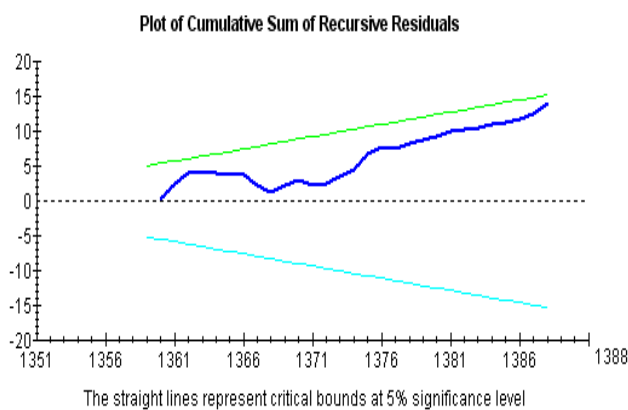
جدول ۳ نتایج حاصل از آزمون فروض کلاسیک

Test Statistics	LM Version	P-Value	F Version	P-Value
Serial Correlation	۰/۰۱۳۳	۰/۹۰۸	۰/۰۱۰۵	۰/۹۱۹
Functional Form	۳/۱۶۰	۰/۰۷۵	۲/۷۲۱	۰/۱۰۹
Normality	۱۲/۲۹۳	۰/۲۱۲	Not applicable	
Heteroscedasticity	۱/۱۴۸	۰/۲۸۴	۱/۱۲۱	۰/۲۹۷

ماخذ: یافته های تحقیق

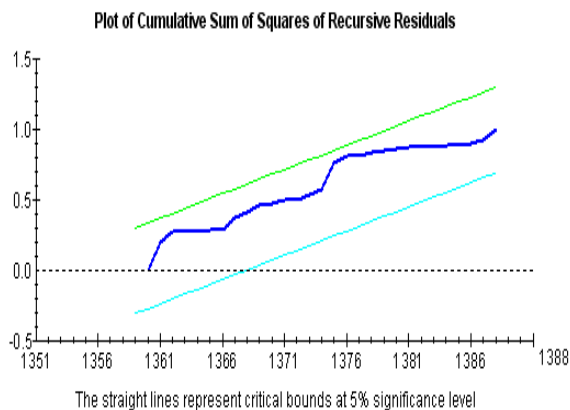
نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که خود همبستگی سریالی وجود ندارد. معادله صحیح تصریح شده است. جملات پسماند دارای توزیع نرمال هستند و جملات پسماند دارای واریانس همسان هستند. بنابراین معادله تخمین زده شده دارای مشکلی خاص نمی‌باشد، پس می‌توان به نتایج اعتماد کرد و سراغ مرحله بعدی رفت. بعد از برآورد ضرایب الگوی بلند مدت، جمله تصحیح خطا (ECT) که همان الگوی دستیابی بلند مدت است، با یک وقفه به یک وقفه به عنوان متغیر توضیح دهنده در الگوی ECM مورد استفاده قرار می‌گیرد، از آنجایی که این ضریب  $-0/509$  - به دست آمده این امر نشان دهنده آن است که در هر دوره ۵۰ درصد از روند خطای رسیدن کوتاه مدت به بلند مدت تعدیل می‌شود و این نشان دهنده قدرت بالای جمله‌ی تصحیح خطا برای رسیدن از کوتاه مدت به بلند مدت است. در ادامه به منظور بررسی ثبات ضرایب<sup>۱</sup> مدل از آزمون‌های  $CUSUM^2$ ،  $CUSUMQ^3$  که در ادبیات اقتصادسنجی دارای قدمت طولانی هستند، استفاده شده است. در این آزمون‌ها فرضیه صفر، ثبات پارامترها را در سطح معنی داری ۵ درصد مورد آزمون قرار می‌دهد. فاصله اطمینان در این دو آزمون دو خط مستقیم است که سطح اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهند. چنانچه آماره آزمون در بین این دو خط قرار گیرند، نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب را رد کرد. نمودارهای (۱) و (۲) نتایج آزمون‌ها را نشان می‌دهند. این آماره‌ها در مقابل زمان رسم می‌شوند. (پسران و پسران، ۱۹۹۷)<sup>۴</sup> همان‌طور که نمودارها نشان می‌دهند، آماره‌های این آزمون‌ها در داخل خطوط مستقیم قرار دارند که این خود به معنی ثبات ضرایب در سطح معنی‌دار ۵ درصد هستند؛ به عبارتی نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب را در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد کرد.

نمودار (۲): آزمون CUSUMQ



ماخذ: یافته‌های تحقیق

نمودار (۱): آزمون CUSUM



ماخذ: یافته‌های تحقیق

اکنون برای پی بردن جهت علیت در کوتاه مدت از آزمون والد بر روی ضریب معادله تصحیح خطای استفاده می‌شود. که نتایج حاصل از این آزمون در جدول شماره ۴ و به شرح زیر آورده می‌شود:

<sup>1</sup> Structural Stability<sup>2</sup> Cumulative Sum of Recursive Residuals<sup>3</sup> Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals<sup>4</sup> Pesaran and Pesaran

جدول ۴ نتایج آزمون علیت کوتاه مدت بین آزاد سازی تجاری و نرخ رشد اقتصادی

جهت علیت	مقدار بحرانی	آماره والد	فرضیه صفر	متغیر تاثیرگذار	متغیر وابسته
$LO \rightarrow LGDP$	۰/۰۱۹	۵/۵۴۷	$A_3 = 0$	LO	LGDP
$LGDP \rightarrow LO$	۰/۰۵۶	۱۲/۵۳۱۱	$A_2 = 0$	LGDP	LO

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور از جدول شماره ۴ بیان می‌کند، در کوتاه مدت بین آزادسازی تجاری و نرخ رشد اقتصادی رابطه علیت وجود دارد، بنابراین وجود و جهت علیت بین آزاد سازی تجاری به نرخ رشد اقتصادی مورد تایید قرار می‌گیرد. به دنبال این موضوع به بررسی آزمون و جهت علیت در بلند مدت پرداخته که برای این منظور نیز از آزمون والد بر روی ضرایب معادله تصحیح خطا استفاده کرده، که نتایج حاصل از این آزمون در جدول شماره ۵ آمده است:

جدول ۵ نتایج آزمون علیت بلند مدت بین آزاد سازی تجاری و نرخ رشد اقتصادی

جهت علیت	مقدار بحرانی	آماره والد	فرضیه صفر	متغیر تاثیرگذار	متغیر وابسته
$LO \rightarrow LGDP$	۰/۰۰۰	۱۸/۵۱۸	$A_3 = 0$ $A_6 = 0$	LO ECM(-1)	LGDP
$LGDP \rightarrow LO$	۰/۰۰۲	۱۲/۹۰۶۹	$A_2 = 0$ $A_7 = 0$	LGDP ECM(-1)	LO

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از جدول شماره ۵ بیانگر آن است که در بلند مدت نیز جهت علیت بین آزادسازی تجاری و نرخ رشد اقتصادی به صورت دوطرفه وجود دارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

آزادسازی تجاری به عنوان یکی از ارکان اصلی آزادسازی اقتصادی است که با تاسیس سازمان تجارت جهانی و پیوستن کشورهای بیشتری به آن، کشورهای در حال توسعه در یک تغییر جهت کلی قرار گرفتند. در سال‌های اخیر از جمله مباحث اصلی اقتصاددانان توسعه؛ تبیین رابطه بین آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی است، که در این رابطه مطالعات تجربی فراوانی از دهه‌ی ۷۰ تاکنون انجام شده است و در بیشتر این مطالعات به تاثیر مثبت آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی دست یافته اند<sup>۱</sup>. این مطالعه به دنبال بررسی تاثیر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی در ایران انجام گرفت. شایان توجه است که در کنار این بررسی به آزمون علیت میان آزاد سازی تجاری و رشد اقتصادی پرداخته شد.

با توجه به ساختار متغیرها و از آنجایی که داده‌ها در این مطالعه از نوع سری زمانی بودند ابتدا برای اعتماد به نتایج و جلوگیری از به دست آمدن رگرسیون کاذب از آزمون ریشه واحد فلیپس و پرون (P.P) استفاده شد که نتایج

<sup>1</sup> Ibid



حاصل از این آزمون نشان دهنده‌ی ساکن بودن متغیر لگاریتم طبیعی تعداد کل نیروی کار ( $LW$ ) در سطح و با عرض از مبدا و روند زمانی بود و سایر متغیرها مانند نرخ رشد اقتصادی، لگاریتم طبیعی سرمایه‌گذاری کل و شاخص آزاد سازی تجاری متغیرهایی بودند که با یک بار تفاضل‌گیری ساکن شدند بنابراین این متغیرها متغیرهایی  $I(1)$  می‌باشند.

در تخمین معادلات در کوتاه مدت با استفاده از مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده ( $ARDL$ ) این نتایج به دست آمد:

نرخ رشد اقتصادی با یک وقفه ( $LGDP(-1)$ ) تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد و این با مبانی نظری مطرح در این زمینه سازگاری دارد. لگاریتم طبیعی سرمایه‌گذاری کل با یک وقفه ( $LCA(-1)$ ) نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی صنعتی کارخانه‌ای دارد. لگاریتم طبیعی تعداد کل نیروی کار ( $LW$ ) نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد. شاخص آزاد سازی تجاری ( $LO$ ) نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد به عبارتی با افزایش آزادسازی تجاری، نرخ رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. شایان توجه است متغیر مجازی جنگ ( $D5967$ ) تاثیر منفی و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد و این تاثیر به وضوح در جریان جنگ تحمیلی قابل رویت و اثبات می‌باشد. زیرا جنگ باعث کاهش در تولید و از بین رفتن بسیاری از تولیدات شد. نتایج حاصل از راورد متغیرها در بلند مدت نیز به صورت زیر به دست آمد:

لگاریتم طبیعی تعداد کل نیروی کار ( $LW$ ) نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد. از آنجایی که نیروی کار به عنوان یکی از عوامل تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد لذا این علامت مورد انتظار و مطابق مبانی نظری می‌باشد زیرا با افزایش تعداد کل نیروی کار نرخ رشد، افزایش می‌یابد.

لگاریتم طبیعی سرمایه‌گذاری کل ( $LCA$ ) نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد. یعنی با افزایش سرمایه‌گذاری میزان نرخ رشد اقتصادی نیز افزایش می‌یابد زیرا همانطور که می‌دانیم یکی از ارکان مهم تولید سرمایه‌گذاری است. و با افزایش میزان سرمایه‌گذاری می‌توان نرخ رشد اقتصادی را افزایش داد. شاخص آزاد سازی تجاری ( $LO$ ) تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد. تاثیر مثبت و معنی‌دار این متغیر در بلند مدت نشان دهنده این واقعیت است که با کاهش موانع بر سر راه تجارت می‌توان به نرخ رشد اقتصادی کمک کرد زیرا تاثیر این متغیر بر نرخ رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار است. متغیر مجازی جنگ ( $D5967$ ) نیز در بلند مدت تاثیر منفی و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی دارد به عبارتی با توجه به این ضریب می‌توان نتیجه گرفت و قوع جنگ در یک کشور تا مدت‌های مدیدی بر اقتصاد تاثیر گذار است. به منظور بررسی ثبات ضرایب مدل از آزمون‌های  $CUSUM$  و  $CUSUMQ$  استفاده شد. از آنجایی که آماره‌های این آزمون‌ها در داخل خطوط مستقیم قرار گرفتند نتیجه گرفتیم که متغیرها در سطح معنی‌داری ۵ درصد با ثبات هستند. از طرفی دیگر نتایج حاصل از آزمون رابطه علیت نشان دهنده آن است که در کوتاه و بلندمدت یک رابطه علیت دو طرفه بین آزاد سازی تجاری و نرخ رشد اقتصادی با علامت مثبت وجود دارد.

در آخر نتیجه و توصیه سیاستی که از این مطالعه می‌توان استنتاج نمود آن است که اثرگذاری سرمایه‌گذاری کل و نیروی کار بر نرخ رشد اقتصادی تاثیرگذار بود بنابراین بایستی متولیان امور به تربیت نیروی کار و جذب سرمایه

گذاری با استفاده از سیاست‌های تشویقی و .... بپردازند و از این رو به رشد اقتصادی کمک کنند. از طرفی از انجایی که تاثیر متغیر آزادسازی تجاری بر نرخ رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار به دست آمد بنابراین به متولیان امور و دولتمردان پیشنهاد می‌شود که با اجرای سیاست آزادسازی تجاری به نحوی درست و منطقی به رشد اقتصادی کمک کنند زیرا از این طریق می‌توان رشد اقتصادی را افزایش داد و به یکی از عوامل مهم و تاثیرگذار بر توسعه اقتصادی کمک کرد. همچنین به محققان و دانشجویان دیگر پیشنهاد می‌شود با توجه با این که آزادسازی اقتصادی درای ابعاد مختلفی منجمله آزادسازی تجاری است توصیه می‌شود دیگر جوانب آزادسازی را بر متغیرهای کلان و تاثیرگذار بر رشد اقتصادی مورد بررسی و تحقیقی قرار دهند.

### منابع و مأخذ

- ۱- آدم بیک، سارا، (۱۳۸۶)، اثرات آزادسازی تجاری بر رشد بخش صنعت در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۸۳، دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ۲- آماده، حمید و مرتضی قاضی، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه مصرف انرژی و رشد اقتصادی و اشتغال در بخش‌های مختلف اقتصاد ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۶، ص ۱۷.
- ۳- افروغ، عماد، (۱۳۸۷)، ما و جهانی شدن، انتشارات سوره مهر، تهران، چاپ اول، ص ۲۵.
- ۴- اکبری، وحید، (۱۳۸۶)، آزادسازی بر رشد بهره‌وری در صنایع کارخانه‌ای ایران، دانشگاه شیراز، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ۵- بیات، عبدالرسول و دیگران، (۱۳۸۶)، فرهنگ واژه‌ها، قم، اندیشه و فرهنگ اسلام، چاپ سوم، ص ۲۵۱-۲۵۰.
- ۶- بهکیش، محمد مهدی، (۱۳۸۰)، اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، ص ۲۵۹-۲۵۷ و ۲۷۴.
- ۷- پهلوان، مصیب و نظر دهمرده، (۱۳۸۶)، تخمین توابع تقاضای واردات و صادرات در اقتصاد ایران با استفاده از روش همگرایی ARDL، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۳، ص ۱۱۸.
- ۸- ترابی، تقی و نازی محمد زاده اصل، (۱۳۸۹)، تحلیل نقش جهانی شدن در جذب سرمایه اقتصادی، پژوهش‌نامه اقتصادی، شماره دوم.
- ۹- تشکینی، احمد، (۱۳۸۴)، اقتصاد سنجی کاربردی به کمک Microfit، تهران، مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران، ص ۱۴۵.
- ۱۰- جاسبی، عبدالله، (۱۳۸۱)، کلیاتی پیرامون جهانی شدن، دفتر فرهنگ مقاومت، چاپ اول، ص ۱۴.
- ۱۱- جرالدام، میر و جوزف استیگلتر، (۱۳۸۲)، پیشگامان اقتصاد توسعه؛ آینده در چشم انداز، ترجمه غلامرضا آزاد برمکی، نشر نی، تهران.
- ۱۲- خزاعی، احمد، (۱۳۶۰)، منابع تولید و اشتغال صنعتی، سازمان برنامه و بودجه، ص ۳۸.
- ۱۳- رازینی، علی، ابراهیم، (۱۳۷۸)، روش‌های منطقی کران تعرفه‌ها در ایران.
- ۱۴- رزاقی، ابراهیم، (۱۳۷۸)، آشنایی با اقتصاد ایران، نشر نی، چاپ دوم، تهران: ص ۱۴۸.

- ۱۵ - زرا نژاد، منصور و مسعود سعادت مهر، (۱۳۸۶)، تخمین تابع تقاضا برای گوشت قرمز در ایران، پژوهش نامه علوم انسانی و اجتماعی، سال هفتم، شماره ۲۶، ۶۴.
- ۱۶ - سایت بانک مرکزی ایران.
- ۱۷ - سلمانی، بهزاد، (۱۳۷۰)، بررسی سیاست‌های حمایتی ایران، بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.
- ۱۸ - سوداگر، محمدرضا، (۱۳۶۹)، رشد روابط سرمایه‌داری در ایران، نشر شعله اندیشه، تهران، ص ۴۲۵.
- ۱۹ - شجاعی زند، علیرضا، (۱۳۸۲)، جهانی شدن روش‌ها و متدها و چالش‌ها، قم، دبیرخانه دین پژوهان کشور، چاپ اول، ص ۳۵.
- ۲۰ - فرزانه پور، غلامرضا، (۱۳۵۳)، مجموعه اصول بازرگانی، انتشارات مدرسه عالی بازرگانی.
- ۲۱ - فرهادی، علیرضا، (۱۳۸۲)، تأثیر تجارت خارجی بر رشد اقتصادی، مجله برنامه و بودجه، شماره ۸۴، صص ۵۶-۲۷، تهران.
- ۲۲ - فرهنگ، منوچهر، (۱۳۸۶)، فرهنگ علوم اقتصادی: انگلیسی - فارسی، تهران، نشر آسیم، چاپ دهم.
- ۲۳ - کرباسی، علیرضا و مهدی بیری، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه میان آزاده سازی تجاری در رشد اقتصادی در ایران (یک تحلیل هم‌جمع) مجله دانش و توسعه شماره ۲۷ صص ۱۶۰-۱۴۰.
- ۲۴ - متوسلی، محمود، (۱۳۷۴)، نگرشی بر دیدگاه‌ها، تئوری‌های و سیاست‌های توسعه اقتصادی، مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه، تهران، صص ۱۰۸ و ۱۰۹.
- ۲۵ - مجتهد، احمد و اعظم احمدیان، (۱۳۸۹)، اثر آزادسازی مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی، فصلنامه ی پول و اقتصاد، شماره ۲، صص ۳۵-۳۹.
- ۲۶ - محسنی، رضا و سعید غلامی نتاج امیری، (۱۳۸۴)، آزادسازی تجاری و رشد صنعتی در ایران فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی شماره ۲۴ صص ۲۴۶-۲۰۳.
- ۲۷ - محسنی، رضا، (۱۳۸۴)، تبیین آمار جریان‌های تجاری بر بهره‌وری صنعتی در ایران، ص ۹.
- ۲۸ - مردوخی، بایزید، (۱۳۷۰)، گره‌های ناگشوده صنعت ایران، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۵، صص ۷ و ۸.
- ۲۹ - مهدوی، ابوالقاسم و شاهین جوادی، (۱۳۸۴)، آزمون تجربی رابطه تجارت و رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال پنجم، شماره چهارم، صص ۲۰-۱.
- ۳۰ - مهدوی عادل، محمد حسن و روح الله نودری، (۱۳۸۸)، نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران، مجله دانش و توسعه، سال شانزدهم، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۸۸، ص ۶۹.
- ۳۱ - نونزاد، مسعود، (۱۳۸۳)، تجارت بین الملل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، جلد دوم، صص ۱۴۴-۱۴۰.
- ۳۲ - نوفرستی، محمد، (۱۳۷۸)، آمار و کاربرد آن در اقتصاد، جلد دوم، ص ۲۱.
- ۳۳ - نیلی، مسعودی، (۱۳۸۷)، دولت و رشد اقتصادی در ایران، نشرنی، چاپ اول، تهران.
- 1- Cheng, B. S. and Lai., T.W. (1997). An investigation of co-integration and causality between energy consumption and economic activity in TAIWAN, *Energy Economics*, 19, pp 435-444.
- 2- Chandran V.G.R., (2009) " Trade openness and manufacturing growth" in *malaysig, journal of policy modeling*, 31, pp 637-647.

- 3- Dollar, D. (1992) "outward – oriented Developing Economics really Do grow more rapidly : Evisence form, 5 LDCS, 1976-86" *Economic Development and cultural change*, 13, pp 523-544.
- 4- Dutta, Dand Ahmed, N., (2011): trade openness and Industrial Growth in pakristan: A cinotegration analysis, working paper the university of Sydney, faculty of economic and business.
- 5- Ebrill, L, Stotsky, Gropp & R. Revenve (1990). Implication of travele liheralition onsp.
- 6- Ghatak, s. siddiki, J., (2001), The Use of ARDL Approach in Estimating virtual Exchange Rates in India, *J. Applied statistics*, 28, P 59.
- 7- Iqbal, J. (2010), "Trabe Opennes and Manufacturing Growth in pak is tan" ,ournal of policy modeling, 28, pp 889-896.
- 8- Masih, A.M.M. and R, Masih. (1977). " On the temporal causal relation ship between energy consumption, real income and prices: some new evidence from Asian Energy de pendent NICS based on amultivariate vointegration lector error correction approach", *Journal of policy modeling*, vol19, p 47-440.
- 9- Michaeely, M. D, papageorgiou and A. M. choksi (eds). (1991):, liberalizing foreign trade: lessons of Experience in the per eloping word, oxford Basil Blackwell.
- 10- Pesaran, M. H., shin, Y. (1999), " co-integration and speed of convergence to equilibrium", *journal of Econometres*, PP 71, 117-43.
- 11- Quah, D. and J.E., Rauch (1990);" Opennes and the pate of economic Growth, working paper. Univer sity of California, san Diego.
- 12- Yani kaya, (2013), " Trade openness and economic growth,: across – country empirical investi gation", *journal of development Economics*, vol (72), pp 52-89.

