

## بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی با تأکید بر عوامل غیرقیمتی

دکتر فرهاد دژپسند\*

میشم امیری\*\*

بنیامین ساوه\*\*\*

### چکیده

از جمله راه‌های توسعه اقتصادی در کشورهای نفتی مانند کشور ایران، با یک اقتصاد تک محصولی وابسته به نفت، حرکت شتابان به سوی متنوع سازی و افزایش توانایی صادرات غیر نفتی است و این مهم جز با بررسی همه جانبه عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی امکانپذیر نیست. در این مسیر به رغم این که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته بررسی صادرات و واردات در چارچوب متغیرهای قیمتی مرتبط صورت می‌پذیرد (در کشور ما نیز اکثر تحلیل‌ها از این چارچوب فراتر نرفته‌اند)، اما به نظر می‌رسد در اقتصاد ایران شرایط نهادی، علمی، تکنولوژیکی و مدیریتی تأثیرات بسیار شگرف تری بر روی صادرات خواهند داشت. لذا در این مقاله سعی بر آن است که قدم را از مطالعات قبلی فراتر نهاده و با اضافه نمودن عوامل حقیقی و غیرقیمتی به مدل کمی صادرات غیرنفتی، میزان تأثیر آنها تخمین زده شود. به این منظور در این مطالعه صادرات غیرنفتی تابعی از متغیرهای نرخ ارز حقیقی، بهره وری کل عوامل تولید، تولید ناخالص داخلی و درجه باز بودن اقتصاد در نظر گرفته شده است و از روش *ARDL* به منظور برآورد مدل و بررسی اثر تغییرات هر یک از این عوامل بر صادرات غیرنفتی در طی سال‌های ۱۳۵۳-۸۶ استفاده شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که صادرات غیرنفتی به طور اساسی به وضعیت متغیرهای غیرقیمتی وابسته بوده و این تأثیر قابل ملاحظه و تعیین کننده است، به طوری که نتایج حاصل از برآوردها حکایت از تأثیر مثبت بهره وری، درجه باز بودن اقتصاد و تولید ناخالص داخلی بر صادرات غیرنفتی دارد، البته با توجه به وجود مشکلات مبنایی که در بخش تولید و صادرات کشور وجود دارد و با عنایت به نتایج برآورد شده، نرخ ارز تأثیر معنی‌داری بر صادرات غیرنفتی ندارد.

**واژگان کلیدی:** صادرات غیرنفتی، نرخ ارز حقیقی، درجه بازی اقتصاد، بهره وری کل عوامل تولید، روش *ARDL*.

طبقه بندی *JEL*: E3.F43.D24.C50

\* استادیار دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی E.Mail: F\_dejpasand@sbu.ac.ir

\*\* دانشجوی دکتری دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران E.Mail: Amiry82@yahoo.com

\*\*\* کارشناس ارشد برنامه ریزی سیستم های اقتصادی دانشگاه شهید بهشتی E.Mail: benyamin162@gmail.com

## مقدمه

در جهان امروز توسعه ملی بدون در نظر گرفتن تجارت خارجی قابل تصور نیست. بررسی جوانب تحولات اقتصادی ملل جهان بعد از انقلاب صنعتی نشان می دهد که کشورهای توسعه یافته جهان با استفاده از بخش مهم و تأثیرگذار صادرات توانسته اند بر قدرت سیاسی و اقتصادی خود بیافزایند. این مهم باعث شده است که اکثر کشورهای در حال توسعه، راه‌حل‌هایی از توسعه نیافتگی خود را در تجارت جهانی و بین‌المللی جستجو کنند و دست به اقداماتی در خصوص اصلاح ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بزنند. مرور برنامه و اسناد توسعه کشور نیز بیانگر این واقعیت است که مقوله صادرات غیرنفتی در کشور ما مقوله تازه ای نیست و سال‌ها است که مشغولیت ذهنی بسیاری از مسئولان کشور مخصوصاً در زمان کاهش‌های ناگهانی قیمت جهانی است به گونه ای که در تمام برنامه‌های قبل و بعد از انقلاب، صادرات غیرنفتی مورد توجه بوده است. اما با این وجود بررسی آمارها نشان می‌دهد که صادرات غیر نفتی با وجود تمام این اقدامات و پتانسیلها از جایگاه چندان مناسبی برخوردار نیست. در اینجا باید اشاره داشت با وجود آنکه تاکنون مطالعات بسیاری در این خصوص صورت پذیرفته است، اما اغلب این مطالعات صورت پذیرفته در کشورهای توسعه یافته، صادرات و واردات را در چارچوب عوامل قیمتی مورد بررسی قرار داده اند، حال آنکه به نظر می رسد در اقتصاد ایران شرایط نهادی، علمی، تکنولوژیکی و مدیریتی برای صادرات آماده نیست و باید عوامل غیرقیمتی را نیز در کنار عوامل قیمتی مثل نرخ ارز و تورم در تحلیل صادرات غیرنفتی به حساب آورد. براین اساس در این مطالعه سعی شده عوامل حقیقی مثل بهره‌وری و رقابت پذیری را در کنار عوامل قیمتی وارد مدل صادرات غیرنفتی نموده و با برآورد کمی مدل آن، نقش مهم این عوامل در توسعه صادرات را آشکار سازیم تا راه کارهایی را جهت گذار از اقتصاد بسته به یک اقتصاد باز که رشد و شکوفایی را به ارمغان آورد، به مدیران اقتصادی جامعه ارائه دهد.

### ۱. مروری بر نظریات تجارت بین الملل:

با توجه به اینکه کشور ما از جمله کشورهای در حال توسعه محسوب می شود، تحلیل هر متغیر کلان کلیدی مثل متغیر صادرات ضرورتاً باید در دو قلمرو صورت بگیرد، یکی در چارچوب تحلیل‌های معمول و دیگری در چارچوب اقتصاد توسعه، به گونه ای که این دو بحث همدیگر را تکمیل کنند. بر این اساس در این بخش ضمن اشاره به روند نظریات ارائه شده در خصوص تجارت بین الملل جایگاه آن در توسعه اقتصادی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. از نخستین نظریه‌های ارائه شده در خصوص تجارت بین الملل می توان به نظریه مزیت مطلق آدام اسمیت که در کتاب "ثروت ملل (۱۷۷۶)" مطرح گردید، اشاره داشت. ارائه این نظریه سبب گردید که دیگر نظریه پردازان نئوکلاسیک همانند ریکاردو به تشریح و بسط نظریه مزیت مطلق پرداخته و دیگر نظریات خود نظیر مزیت نسبی را ارائه دهند. اما این نظریات و تئوریه‌ها دارای اشکالات فراوانی بوده که می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- ۱- در این نظریات صرفاً یک عامل تولید در مقایسه هزینه‌ها منظور شده و آن هم عامل کار می باشد.
- ۲- مبادله بین کشورها تنها از دید تولید بررسی شده است.
- ۳- نقش تقاضا در تعیین جهت مبادله در نظر گرفته نشده و تنها هزینه تولید مشخص کننده مقدار تولید و

مؤثر در تجارت است.

اما این پایان راه نبود چرا که برای رفع این نقایص، نئوکلاسیکها تئوری های جدیدی مثل نظریه "هزینه فرصت هابزلر" و نظریه "برخورداری از عوامل تولید" ارائه نموده اند. اما همه این نظریات بر پایه یک رشته فروض قرار دارند که مغایر با واقعیات روابط کنونی بین المللی است. این نظریه ها غالباً به نتایجی می انجامند که با تجربیات تاریخی و فرآیند توسعه در کشورهای در حال توسعه بی ارتباط و بیگانه است. چرا که براساس نظریات سنتی اگر هر کشور در تولید کالایی که در آن مزیت نسبی دارد تخصص بدست آورد، آنگاه تولید جهانی افزایش یافته و هر کشور از طریق مبادله می تواند، منافع خود را نسبت به گذشته افزایش دهد. با توجه به توزیع موجود عوامل تولید و تکنولوژی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، بر اساس نظریه مزیت نسبی کشورهای در حال توسعه باید به تخصص در تولید و صادرات مواد خام، مواد معدنی و مواد غذایی به کشورهای توسعه یافته در مقابل واردات کالاهای صنعتی ادامه دهند.

هرچند وضعیت فوق ممکن است باعث حداکثرشدن رفاه در کوتاه مدت شود، ولی کشورهای در حال توسعه دریافته اند که این الگوی تخصص و تجارت آنها را به یک وضعیت وابسته به دیگر کشورها قرار داده و آنها را از دستیابی به منافع پویای صنعت و حداکثر رفاه در بلندمدت محروم می دارد.

آنچه تاکنون گفته شد به طور عمده تئوری تجارت آزاد از دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک و نئوکلاسیک ها می باشد. مفهوم اعمال سیاستهای بازرگانی در تجارت بین الملل و دخالت در امور تجاری کشور همانند اکثر سیاست های اقتصادی با ظهور انقلاب کینزی به سرعت گسترش یافت. از آن زمان به بعد دیدگاههای مختلفی در مورد ترازپرداختها و عوامل تعیین کننده تجارت بین الملل ایجاد شد که هر یک سیاست های خاصی را جهت تعدیل تجارت خارجی بکار می گرفتند. اهم این روشها دو روش مالی ترازپرداختها و روش پولی ترازپرداختها می باشد. در روش مالی بررسی ترازپرداختها در تحلیل تراز خارجی (تجارت بین الملل) بر متغیرهای مالی تأکید دارد و متغیرهایی نظیر مخارج کل، پس انداز کل و... در به تعادل رساندن آنها مهم می باشد (اصولاً روش مالی از یک دیدگاه کینزی تبعیت می کند). اما باید اشاره داشت این سیاست ها نیز مطابق با شرایط اقتصادی کشورهای صنعتی طراحی شده و نگرشی کوتاه مدت بر آنها حاکم است و به هنگام بروز مشکلاتی در تراز خارجی از آنها استفاده می شود. یعنی در صورت رفع نقیصه دیگر لزومی به اعمال آنها نمی باشد. این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه به دلیل وجود تنگناهای بنیادی و ساختاری در اقتصاد، مشکل کسری ترازپرداختها به صورت یک مشکل مزمن و دراز مدت درآمده و برخورد کوتاه مدت برای علاج این مشکلات ساده انگارانه است. برای حل معضل ترازپرداختها (و همچنین صنعتی شدن) در کشورهای در حال توسعه یک برنامه ریزی بلندمدت مورد نیاز است تا از طریق آن موانع و مشکلات از سر راه تولید داخلی حذف شده تا از این طریق تولید داخلی جایگزین واردات کالاها و خدمات شود و از سوی دیگر با رشد تولید در بخش های صادراتی شاهد توسعه صادرات در کشورهای مزبور باشیم، تا بدین وسیله کسری مزمن ترازپرداختها رفته رفته بطور اساسی و ریشه ای حل شود. البته مطلب فوق به این معنی نمی باشد که سیاست های تجاری در کشورهای در حال توسعه قابل استفاده

نیستند. بلکه به این معنی است که اگر این کشورها بطور ساختاری مشکل تولید و ظرفیت تولیدی (و بهره‌وری عوامل تولید) را در داخل حل نکنند، استفاده از سیاست‌های تجاری (نظیر تعرفه، سهمیه، پرداخت سوبسید به صادرات و ...) در بلندمدت منجر به حل مشکل ترازپرداختها نخواهد شد. بنابراین این کشورها از یک استراتژی بلندمدت باید پیروی نموده و در کنار آن از سیاست‌های کوتاه مدت بازرگانی جهت برخورد با مشکل عدم تعادل خارجی بهره‌جویند. براین اساس می‌توان گفت صادرات بسته به جایگاه تاریخی و مرحله توسعه یافتگی هر کشور اهمیت و وزن متفاوتی به خود می‌گیرد. مشخصاً در دوران انجام و تکامل زیر ساخت‌ها (یعنی قبل از تولید انبوه کالاهای باکیفیت) تأکید روی طرف عرضه اقتصاد است. لذا صادرات به عنوان مازادی که از خرج کردن از داخل دریغ می‌شود، تقویت کننده رشد نیست؛ اما بعد از این مرحله صادرات از طریق ارتقاء بهره‌وری و تعامل با آن و نیز از طریق تقویت و تحریک سرمایه‌گذاری‌های کیفی موجب بهبود رشد می‌شود، در شرایط نبود تقاضا هم، صادرات موجب افزایش فروش محصول می‌شود و مثل سیاست انبساطی مالی، دستیابی به اشتغال کامل و محصول اشتغال کامل را تسهیل می‌کند.

در پایان این بخش همه این مطالب را می‌توان این‌طور جمع بندی نمود که در چارچوب نظری موضوع، صادرات علاوه بر وابستگی به نرخ ارز و قیمت‌ها به سرمایه‌گذاری‌های مینایی (برای تأمین سرمایه‌های فیزیکی و انسانی)، تأمین نیازها و ضرورت‌های علمی، تکنولوژیکی، مدیریتی و تأمین کیفیت نیز وابسته است.

## ۲. پیشینه تحقیق:

مطالعه در مورد صادرات غیرنفتی کار تازه‌ای نمی‌باشد و سالهاست که مشغولیت ذهنی بسیاری از مسئولین کشورهای وابسته به نفت، مخصوصاً در زمان کاهش‌های ناگهانی قیمت جهانی نفت است. بررسی این مطالعات نشان می‌دهد اکثر کارهای انجام شده در این خصوص با پیروی از مطالعات صورت گرفته در کشورهای توسعه یافته عوامل مؤثر بر صادرات را در چارچوب عوامل قیمتی مورد تحلیل و بررسی قرار داده‌اند و حال آنکه به نظر می‌رسد در این کشورها به واسطه شرایط نهادی، علمی، تکنولوژیکی و مدیریتی نقش عوامل غیرقیمتی بسیار حائز اهمیت تر می‌باشد. در این میان برخی از محققین نیز که عوامل غیر قیمتی را به عنوان عوامل مؤثر بر صادرات در نظر گرفته‌اند فقط در توصیف به این موضوع پرداخته‌اند.

براین اساس می‌توان مطالعات صورت گرفته در خصوص توسعه صادرات غیرنفتی را به ۳ بخش عمده تقسیم نمود. بخش نخست مطالعاتی را شامل می‌شود که به متغیرهای قیمتی و پولی تکیه دارند. این بخش از مطالعات که دارای سابقه طولانی و حجم گسترده‌ای می‌باشد اغلب بر پایه مدل‌های اقتصادسنجی استوار شده‌اند. بخش دوم مطالعات تنها به متغیرهای غیرقیمتی پرداخته و در اکثر موارد به ساختارها و مقررات دست و پا گیر صادرات توجه کرده‌اند، در برخی از این متغیرهای غیرقیمتی به مواردی نظیر بهره‌وری و کارایی نیز به صورت محدود پرداخته شده و اکثر این مطالعات به صورت توصیفی بیان شده‌اند. بخش دیگر این مطالعات را می‌توان به مطالعاتی اختصاص داد که در آنها هم متغیرهای قیمتی و هم متغیرهای غیرقیمتی مدنظر قرار می‌گیرند، دامنه این مطالعات بسیار محدود است. با این مقدمه در ادامه به برخی از مطالعات که در سالهای اخیر در داخل و خارج

کشور انجام شده است، اشاره می کنیم.

## ۱-۲) مطالعات خارجی:

از جمله مطالعاتی که در سالهای اخیر انجام شده می توان به مطالعه یوآخیم واگنر<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) اشاره نمود. آنها در مطالعه خود به بررسی رابطه میان صادرات و بهره وری طی سالهای ۲۰۰۶-۱۹۹۵ و در بین ۳۴ کشور (که شامل کشورهای پیشرفته صنعتی مانند ایالات متحده، انگلستان، کانادا و آلمان؛ همچنین کشورهای آمریکای لاتین مانند کلمبیا و مکزیک و کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته مانند استونی و اسلونی و کشورهای آفریقایی) پرداخته اند. نتایج حاصل از تحقیق بر بالا بودن سطح بهره وری شرکتی که مبادلات بین المللی دارند نسبت به شرکت هایی که بازار داخل را به عنوان هدف انتخاب می نمایند و همچنین موفق تر بودن مؤسسات دارای بهره وری بالاتر در بازارهای جهانی تأکید دارد.

مطالعه دیگر مربوط به دیوید گرینوی و ریچارد لنر<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) است که در آن از اطلاعات مربوط به ۱۱۲۲۵ موسسه بازرگانی کشور انگلستان در بازه زمانی ۲۰۰۲-۱۹۸۸ استفاده گردیده است. در این پژوهش مؤسسات بازرگانی به دو دسته صادرکننده و غیرصادرکننده تقسیم شده اند و پس از تحلیل تطبیقی اطلاعات نتیجه گرفته شده که یکی از عوامل مهم موفقیت در بازارهای جهانی افزایش بهره وری است.

پژوهش دیگری که در این زمینه انجام پذیرفته است مربوط به عبدالناصر حاتمی<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) می باشد که هدف از این مقاله پیدا کردن رابطه متقابل صادرات و بهره وری بوده و در آن از اطلاعات مربوط به کشورهای آلمان، ایتالیا، سوئد، انگلیس و فرانسه استفاده گردیده است و در مدل حاتمی بهره وری نیروی کار، بهره وری کل عوامل تولید و تولید ناخالص داخلی جزء عوامل مؤثر بر صادرات در نظر گرفته شده است و نتیجه حاصل از آن بر تأثیر مثبت بهره وری بر صادرات تأکید دارد.

## ۲-۲) مطالعات داخلی:

در این مورد کارهای ارزشمندی نیز در داخل کشور انجام گرفته است که می توان به مطالعات ذیل اشاره کرد: مریم کرمی در سال ۱۳۸۷ در پایان نامه خود به بررسی اثر تجارت الکترونیکی بر صادرات غیر نفتی می پردازد. وی در این رساله دو گروه از کشورها را مورد بررسی قرار می دهد. گروه اول شامل آمریکا، کانادا، فرانسه، کره جنوبی، مالزی، سنگاپور، چین، دانمارک و هند بوده و گروه دوم شامل کشورهای ایران، پاکستان، اسپانیا، ایتالیا، یونان و لهستان می باشد. داده های مورد بررسی در این پژوهش مربوط به دوره ۲۰۰۰-۲۰۰۶ و از روش داده های تابلویی استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که تجارت الکترونیک بر الگوی تجاری کشورهای مورد بررسی تأثیرگذار است و با افزایش ضریب نفوذ اینترنت و هزینه های صرف شده روی تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، حجم صادرات این کشورها به طور معناداری افزایش می یابد.

1. Joachim Wagner, 2007
2. D.Greenaway & R.Kneller, 2007
3. Abdunnasser, Hatemi-J, 2001

در مطالعه دیگری که توسط محمد اکبری (۱۳۸۵) انجام گرفته است به بررسی میزان اثرگذاری نااطمینانی حاصل از نوسانات نرخ ارز بر روی صادرات غیرنفتی پرداخته شده است. وی در این تحقیق با کمی نمودن ریسک حاصل از نوسانات نرخ ارز، با استفاده از روش های اقتصاد سنجی و همگرایی به بررسی تأثیر این نوسانات بر صادرات غیرنفتی کشور می پردازد و نتایج مطالعه نشان می دهد که این تأثیر وجود دارد و این رابطه هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت معنی دار است.

عباس شاکری (۱۳۸۳) نیز در مقاله خود به بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیر نفتی می پردازد که در آن علاوه بر متغیرهای قیمتی به متغیرهای غیر قیمتی نیز نگاه شده است. در این مقاله از شاخص بهره وری نیروی کار و رقابت پذیری که به صورت نسبت صادرات ایران به صادرات جهانی و همچنین نسبت صادرات ایران به کره جنوبی تعریف شده استفاده گردیده است. برای تخمین از روش ARDL استفاده شده و بازه زمانی ۸۰-۱۳۴۰ است. در این مقاله پس از برآورد مدل به این نتیجه رسیده اند که شتاب صادرات غیر نفتی به طور اساسی به وضعیت متغیرهای مبنایی مثل بهره وری و رقابت پذیری وابسته است و متغیرهای قیمتی مانند نرخ ارز نمی توانند اثر بلندمدت و تعیین کننده بر روند صادرات غیر نفتی کشور داشته باشند.

سجادی (۱۳۷۹) پایان نامه کارشناسی ارشد خود را به بررسی توصیفی " اثر صادرات نفت بر صادرات غیر نفتی طی دوره ۷۷-۱۳۵۳" اختصاص داده است. در این پژوهش برخلاف اکثر کارهای تحقیقی از روش اقتصاد سنجی استفاده نشده است. این مطالعه به بررسی تأثیر متغیر صادرات نفت بر صادرات غیر نفتی به صورت توصیفی پرداخته و برخی از متغیرهای اقتصاد کلان را به صورت نموداری و مقایسه ای مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد. وی با بررسی هایی که انجام می دهد برخلاف اکثر کارهای تحقیقی انجام شده نتیجه می گیرد که صادرات نفت بر صادرات غیر نفتی تأثیری ندارد.

رضا پاکدامن (۱۳۷۷) در مقاله خود با عنوان "عوامل حقوقی بازدارنده و محدودکننده صادرات ایران" به بیان و بررسی عوامل و موانع محدود کننده صادرات در ایران می پردازد. او در این مطالعه عوامل اقتصادی از قبیل رشد، توزیع درآمد، نرخ ارز، نرخ تورم؛ عوامل فنی و تکنولوژیکی؛ عوامل اجتماعی و فرهنگی مانند الگوی مصرف و رشد جمعیت؛ عوامل حقوقی و سیاسی از قبیل ثبات سیاسی و نظام حقوقی را در مدل وارد کرده است و سپس محقق به بررسی این عوامل پرداخته و به ارائه پیشنهادهایی در رابطه با بهبود وضعیت عوامل حقوقی مؤثر بر صادرات می پردازد.

در جدول (۱) به برخی دیگر از مطالعات انجام شده در این خصوص اشاره شده است.

جدول (۱): بیان برخی مطالعات تجربی در سال های گذشته

ردیف	مشخصات پژوهشگر	عنوان تحقیق	روش مورد استفاده	متغیرهای موجود در مدل
۱	محسن خان (۱۹۷۴)	تقاضای صادرات و واردت در کشورهای در حال	اقتصاد سنجی	قیمت داخلی، درآمد داخلی، قیمت جهانی و درآمد واقعی

کشورهای جهان		توسعه		
قیمت داخلی کالاهای تولیدشده، قیمت جهانی کالاهای، نرخ ارز	اقتصاد سنجی	سیاست کلان در کشورهای صالحکننده نفت با کنترل ارز خارجی	هاشم پسران (۱۹۸۴)	۲
واردات کالاهای سرمایه ای و واسطه ای، رابطه مبادله	اقتصاد سنجی	الگوی اقتصاد سنجی ایران	احمد شهشهانی (۱۳۵۷)	۳
تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز آزاد و مصرف واقعی	اقتصاد سنجی	یک الگوی اقتصاد سنجی کلان برای اقتصاد ایران	نوفرستی و عرب مازار (۱۳۷۳)	۴
رشد صادرات غیرنفتی، صادرات غیرنفتی، تولید ناخالص داخلی، مصرف داخلی، نرخ ارز واقعی، متغیر موهومی برای دوره جنگ، متغیر موهومی برای تحولات انقلاب	اقتصاد سنجی	بررسی روند صادرات غیر نفتی و شناخت عوامل مؤثر بر آن	شرزه ای (۱۳۷۵)	۵
ارزش پول ملی، نرخ ارز، سیاستهای پولی و مالی	اقتصاد سنجی	اثر درآمدهای نفتی بر صادرات غیر نفتی از کانال نرخ ارز	محمدرضا مقیم (۱۳۷۵)	۶
شاخص قیمت کالاهای تولید و مصرف شده در جهان خارج، شاخص قیمت خارجی کالاهای صادراتی، شاخص قیمت داخلی کالاهای صادراتی، شاخص قیمت داخلی کالاهای غیرصادراتی، ارزش افزوده بخش کشاورزی و تولید ناخالص داخلی کشورهای خارجی	اقتصاد سنجی	تأثیر نرخ ارز بر صادرات غیر نفتی و واردات ایران	هومن (۱۳۷۶)	۷
نرخ ارز آزاد، مجموع ارزش افزوده در بخش های کشاورزی، معدن، صنعت، حمل و نقل و ارتباطات و درجه بازبودن اقتصاد	اقتصاد سنجی	عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی در ایران با استفاده از روشهای همگرایی انگل - گرنجرو یوهانسن (۱۳۷۴-۱۳۳۸)	ولدخانی (۱۳۷۶)	۸

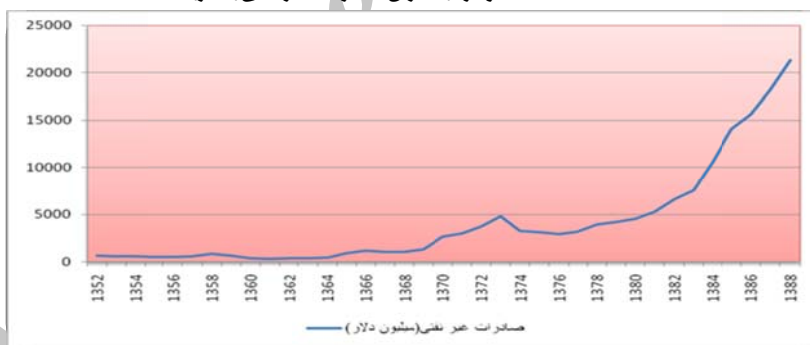
نرخ واقعی ارزشمیزان واردات کشور طرف تجاری، شاخص قیمت خرده فروشی و عمده فروشی، نسبت تجارت کشور در جهان	اقتصادسنجی	سیاستهای تعدیل نرخ ارز و تأثیر آن بر صادرات غیر نفتی	ابراهیم هادیان(۱۳۷۷)	۷
--	------------	---	-------------------------	---

به طور کلی می توان گفت نتایج مطالعاتی که متغیرهای غیر قیمتی در آنها به عنوان عامل مؤثر بر صادرات غیر نفتی در نظر گرفته شده است بر تأثیرگذاری این گونه عوامل تأکید داشته اند، از جمله این عوامل می توان به بهره وری نیروی کار، ضریب نفوذ اینترنت، تجارت الکترونیک، رقابت پذیری، تولید ناخالص داخلی و درجه باز بودن اقتصادی اشاره نمود که در مطالعات مرور شده وجود داشتند.

### ۳. تحلیل وضعیت صادرات غیرنفتی در ایران:

به منظور شناخت بهتر وضعیت صادرات غیر نفتی کشور و همچنین جایگاه عوامل غیرنفتی بر این وضعیت در این بخش تحلیل توصیفی، کمی در خصوص صادرات غیرنفتی خواهیم داشت. بررسی وضعیت صادرات غیر نفتی طی سالهای گذشته نشان می دهد با وجود فراز و نشیبهای اندک اما ارزش صادرات غیرنفتی طی نیم قرن گذشته همواره رو به رشد بوده است. این امر به خوبی در نمودار(۱) دیده می شود.

نمودار(۱): میزان صادرات غیر نفتی(دلار)



منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

با این وجود بررسیها نشان می دهد برخی از تحولات و وقایع اقتصادی طی سالهای گذشته توانسته تأثیرات قابل توجهی بر روی میزان صادرات غیرنفتی کشور داشته باشد. برخی از این وقایع به عنوان میزان صادرات طی سالهای پس از پیروزی انقلاب در جدول شماره (۲) به صورت اجمالی آمده است.



بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی با تأکید بر عوامل غیرقیمتی ..... ۱۷

جدول ۲: برخی وقایع مؤثر بر تغییرات صادرات غیر نفتی پس از پیروزی انقلاب اسلامی

سال	میزان صادرات غیرنفتی (میلیون دلار)	برخی وقایع مؤثر بر تغییرات صادرات غیر نفتی
۱۳۵۸	۸۱۲	ملغی ساختن معافیت قبلی صادرکنندگان از سپردن پیمان ارزی، برقراری سیستم دو نرخ ارز.
۱۳۶۱	۳۴۰	نقصان تولیدات داخلی ناشی از رکود در بخش های اقتصادی، ترقی قابل ملاحظه قیمت کالاهای صادراتی و از دست دادن برخی از بازارهای صادراتی.
۱۳۶۳	۳۶۱	برقراری جایزه ریالی جهت تشویق صادرات، واریز پیمان های ارزی موجود و یا صدور کالاهای جدید، تشویق ریالی به منظور جبران ضرر صادرکنندهو تسری دادن واردات در مقابل صادرات که قبلاً منحصراً به بخش خصوصی تعلق داشت.
۱۳۶۷	۱۰۳۶	کاهش قیمت نفت به میزان قابل توجه، اعطای تخفیفات ارزی، تنزیل نرخ واریزنامه و نوسانات شدید نرخ ارز در بازار آزاد پس از پذیرش قطعنامه.
۱۳۷۰	۲۶۴۹	معافیت یا تخفیف پیمان ارزی در مورد برخی از اقلام صادراتی، خرید ارزهای صادراتی به نرخ شناور، کاهش نوسانات نرخ ارز در بازار آزاد.
۱۳۷۳	۴۸۳۱	افزایش شدید صادرات فرش، اخذ پیمان ارزی بابت صدور کالاهای غیر نفتی لغو شد. صندوق تضمین صادرات کشور فعال شد و منابع پیش بینی شده در اختیار صندوق مذکور برای تشویق و توسعه صادرات قرار گرفت.
۱۳۷۵	۳۱۲۰	کاهش اخذ پیمان ارزی و الزام صادرکنندگان به برگرداندن ارز حاصل از صادرات، موظف شدن صادرکنندگان به واریز صددرصد ارز مندرج در تعهد نامه به بانک مرکزی
۱۳۷۸	۳۹۴۱	دامنه شمول مجوز ورود وقت کالا افزایش یافت، نرخ های پایه اخذ پیمان در مورد بسیاری از کالاهای صادراتی کاهش یافت.
۱۳۸۰	۴۵۶۵	معافیت صادرات کالا و خدمات از اخذ هر گونه مجوز، پشتیبانی از صدور خدمات فنی و مهندسی و افزایش سرمایه بانک توسعه صادرات
۱۳۸۳ به بعد	۱۳۸۳-۷۵۳۶ ۱۳۸۴-۱۰۵۴۵ ۱۳۸۵-۱۴۰۴۴ ۱۳۸۶-۱۵۶۳۷ ۱۳۸۷-۱۸۱۴۶ ۱۳۸۸-۲۱۳۲۴	آزادسازی صدور کلیه کالاها به جز عتیقه، ذخایر ژنتیک و کالاهای یارانه ای، تقویت توان رقابت محصولات صادراتی، اجرای پروژه شناسایی بخش های استراتژیک تجاری و تنظیم معیارهای فنی و مناسب به منظور هدفمندکردن سیاستهای حمایتی در بخش صادرات، کاهش هزینه های عملیاتی تجارت خارجی از طریق کاهش پیش پرداخت اعتبارات اسنادی و کاهش هزینه های بیمه ای صادرات، گسترش خدمات بیمه صادراتی از طریق ایجاد پوشش های بیمه ای و ضمانت های لازم در زمینه بازاریابی، تبلیغات، حمل و نقل و یافتن بازارهای جدید و ایجاد و توزیع زیرساخت های صادراتی جدید با مشارکت بخش خصوصی.

بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی از سال ۸۳ به بعد مبین این موضوع می باشد که با وجود تغییرات اندک نرخ ارز اما صادرات غیر نفتی این دوره به صورت شتابان افزایش یافته است. بررسیها نشان می دهد که صادرات کالاهای غیر نفتی در سال ۱۳۸۴ در مقایسه به سال قبل از لحاظ مقدار و ارزش به ترتیب با ۳۸ و ۴۰ درصد افزایش به ۱۸۰۷۷ هزار تن با ارزش ۱۰۵۴۵ میلیون دلار رسید. اجرای سیاستهای آزادسازی و شفاف سازی در امر صادرات غیر نفتی طی برنامه سوم و تداوم آن طی برنامه چهارم، همچنین تعدیل مقررات و ضوابط بازرگانی خارجی و ارائه تسهیلات و مشوق های گوناگون بر فعالان این بخش از مهمترین دلایل این رشد بیان شده است. در سال ۱۳۸۵ نیز در مقایسه با سال ۱۳۸۴ صادرات غیر نفتی با ۳۳ درصد افزایش به ۱۴۰۴۴ میلیون دلار رسید. در این سال نیز سیاستهای حمایتی و اجرایی از قبیل:

- افزایش سرمایه صندوق ضمانت ایران
- ایجاد ساماندهی یارانه ها و جوایز صادراتی
- اجرای پروژه شناسایی بخش های استراتژیک تجاری و تنظیم معیارهای فنی و مناسب به منظور هدفمند کردن سیاستهای حمایتی در بخش صادرات
- تداوم سیاست معافیت صادرات از مالیات و عوارض در راستای کاهش قیمت تمام شده صادرات
- ایجاد و توزیع زیرساختهای صادراتی جدید با مشارکت بخش خصوصی و تعاونی
- ...

توانست که به میزان قابل توجهی صادرات غیرنفتی را افزایش دهد.

در سالهای ۱۳۸۶ الی ۱۳۸۸ نیز سیاستهای تشویقی و حمایتی بر روند رو به رشد صادرات غیرنفتی مؤثر بوده است به گونه ای که این نوع صادرات هم از لحاظ مقدار و هم از لحاظ ارزش روند رو به رشدی داشته است. براساس آمار منتشرشده از سوی بانک مرکزی که ارزش صادرات غیر نفتی در این سالها نسبت به سال قبل خود ۱۱ و ۱۷۱۶ درصد رشد نشان می دهد. همچنین بررسی میزان صادرات غیر نفتی نه ماه سال ۱۳۸۹ نسبت به نه ماهه سال ماقبل از آن، رشد قابل توجهی را نشان می دهد.

البته در این جا باید اشاره داشت همانطور که در نمودار(۱) نیز مشاهده می شود در سالهای اخیر صادرات غیر نفتی رشد قابل توجهی داشته است که دو دلیل را می توان علت این مهم دانست:

- (۱) تکمیل پروژهها و عملیاتی شدن سرمایه گذاری ها در زمینه نفت و گاز
- (۲) افزایش قیمت نفت و در نتیجه افزایش ارزش کالاهای صادراتی کشور از جمله محصولات پتروشیمی و زیر مجموعه نفت<sup>۱</sup>

در جمع بندی ان بخش می توان بیان داشت، بررسی روند تغییرات صادرات غیرنفتی در طی سالهای گذشته

---

۱. لازم به ذکر است که اگر فرآوردهای نفتی مانند تولیدات شرکهای پتروشیمی را به عنوان صادرات نفتی در نظر بگیریم در آن صورت میزان صادرات غیر نفتی به شدت کاهش خواهد یافت به طوریکه بر اساس آمارهای منتشر شده بانک مرکزی بر این مبنا صادرات غیر نفتی سال ۱۳۸۸، ۱۷۷۰۹ میلیون دلار خواهد بود که با رقم ۲۱۳۳۴ میلیون دلار، اختلاف ۳۳۰۰ میلیون دلاری را نشان می دهد.

بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی با تأکید بر عوامل غیرقیمتی ..... ۱۹

نشان می دهد که اولاً صادرات غیر نفتی ما در این دوره ها در یک دامنه محدودی حرکت کرده است گویی گرفتارشدن صادرات در یک باریکه محدود صرف نظر از اینکه نرخ ارز چقدر باشد به مشکلات و موانع مبنایی مرتبط است و شتاب گرفتن آن در گرو عواملی غیر از آنچه که تجربه شده است، می باشد و متغیرهای قیمتی نتوانسته تأثیر قابل ملاحظه ای بر روی آن داشته باشند. بنابراین طبیعی است که برای رفع مشکل صادرات باید موانع مبنایی که در بخش حقیقی اقتصاد قرار دارد را مورد شناسایی و بررسی قرار داد. نکات ضمنی دیگری که برداشت می شود این است که سالهایی که اقتصاد دارای ثبات بوده و فضا برای انجام فعالیتهای اقتصادی مهیا بوده، رشد صادرات بسیار قابل ملاحظه بوده و سالهایی که اقتصاد با بی ثباتی مواجه بوده است، رشد صادرات محدود گردیده است. همچنین بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی در هر سال نشان می دهد که عوامل غیرقیمتی مانند برقراری یا حذف پیمان سپاری ارزی، وجود امتیاز واردات در مقابل صادرات، اجرای سیاست تولید برای صادرات و ... تأثیر قابل ملاحظه ای در روند تغییرات صادرات غیرنفتی داشته اند، که این موارد ضرورت پرداختن به متغیرهایی غیر از آنچه که تاکنون به عنوان عوامل تأثیرگذار بر صادرات غیرنفتی در نظر گرفته می شدند را گوشزد می کند.

#### ۴. توصیف مدل صادرات غیرنفتی:

همانگونه که در بخش مطالعات صورت پذیرفته اشاره شد، طیف وسیعی از عوامل به عنوان عوامل مؤثر بر رشد صادرات معرفی شده اند، در یک سر این طیف بر نقش مؤثر و قابل ملاحظه و حتی مطلق عوامل قیمتی مانند نرخ ارز، سیاستهای ارزی، سیاستهای پولی و قیمت ها تأکید می شود، در این نظریه اساساً جایی برای برنامه ریزی، سیاست گذاری در جهت بهبود کیفیت، ارتقاء بهره وری و رقابت پذیری، بهبود وضعیت کسب و کار و تحکیم مبنایی و عوامل طرف عرضه اقتصاد در نظر گرفته نمی شود. راه کار محوری این نظریه برای ارتقاء صادرات غیرنفتی و شتاب دادن به آن، سیاست ارزی تضعیف ارزش پول ملی است.

در سر دیگر طیف بر اهمیت بسیار زیاد عوامل غیرقیمتی نظیر بهره وری، رقابت پذیری، سازمان مدیریت کار و تولید، فضای کسب و کار، درجه باز بودن اقتصاد و عنصر کیفیت تأکید می گردد و نقشی برای عوامل قیمتی مثل تورم و نرخ ارز قائل نیست، در حقیقت این دیدگاه به نقش مفید و مثبت قیمت ها در جایگاه صحیح خود اهمیت کافی نمی دهد و به فرصت استفاده از این ابزار کارآمد توجهی ندارد.

در میان دو طیف فوق نیز نظریات زیادی ارائه شده است که با توجه به فاصله بین آن ها، عوامل قیمتی و غیرقیمتی را با وزن ها و ضرایب اهمیت متفاوت مورد تأکید و توجه قرار می دهند.

با توجه به مطالب فوق در این بخش سعی شده است مدلی برای صادرات غیرنفتی ارائه شود که عوامل قیمتی و غیرقیمتی را همزمان مورد بررسی قرار دهد.

#### ۴-۱) معرفی متغیرها و مدل صادرات غیرنفتی:

همانگونه که اشاره گردید در کشورهایی که ساختار تولیدی ضعیف است، مفاهیمی چون کیفیت، دانش فنی، نوآوری، بهره وری، درجهٔ باز بودن اقتصاد و رقابت پذیری در آنها نهادینه نشده است. در این اقتصادها توجه صرف به متغیرهای قیمتی در طراحی و توصیف بسیاری از روابط از جمله رابطه صادرات غیرنفتی چندان مفید نخواهد بود. تجربه کشورما در سال های گذشته در مورد صادرات غیرنفتی مبین این امر است که با وجود تغییرات مکرر نرخ ارز در دوره های مختلف، موفقیت چندان در جهت ارتقاء صادرات غیرنفتی و شتاب دادن به آن بدست نیامده و برعکس دوره هایی مشاهده می شود که تغییرات نرخ ارز بسیار محدود بوده ولی صادرات غیرنفتی بشدت تغییر کرده است.

بر این اساس به نظر می رسد در نظر گرفتن بعضی متغیرهای حقیقی مبنایی مثل بهره وری و درجه باز بودن اقتصاد که به انعطاف پذیری فنی و تکنولوژیکی و همچنین دستیابی به کیفیت های بالاتر و قیمت های پایین تر کمک می کند، در توصیف چنین رابطه تابعی لازم و ضروری است. براین اساس در این بخش ضمن تبیین متغیرهای مدل به توصیف مدل می پردازیم.

#### ۴-۱-۱) بهره وری:

بهره وری در مفهوم کلی به معنای نسبت ستاده ها به داده هاست. به بیان دیگر بهره وری به معنی متوسط تولید به ازای هر واحد از کل نهاده هاست، بطوریکه اگر متوسط تولید به ازای هر واحد از نهاده ها افزایش یابد، به مفهوم افزایش بهره وری و عکس آن به معنای کاهش بهره وری می باشد. با توجه به نوع نهاده ای که در فرآیند تولید به کار می رود می توان انواع شاخص های بهره وری از قبیل بهره وری نیروی کار و بهره وری سرمایه را تعریف کرد.

در این مطالعه از شاخص بهره وری کل عوامل (نیروی کار و سرمایه به صورت توأم) که بیانگر برآیند تحولات بهره وری نیروی کار و سرمایه است، استفاده شده است.<sup>۱</sup>

#### ۴-۱-۲) درجهٔ باز بودن اقتصادی:

یکی از مؤثرترین عوامل برای ایجاد و افزایش رقابت پذیری و انگیزه وجود بازارهای رقابتی است؛ که اغلب این مفهوم با استفاده از شاخصها و مفاهیم درجهٔ باز بودن اقتصادی و مناسب بودن فضای کسب و کار تبیین می گردد. براین اساس در این مطالعه شاخص انتخاب شده برای درجهٔ باز بودن اقتصاد به صورت زیر تعریف گردید<sup>۲</sup>:

---

۱. در این مطالعه با بهره گیری از روش شاخص عددی و نتایج مطالعه ابوالفضل خاوری ۱۳۸۵ و پروین ولی زاده زنوز ۱۳۸۸ شاخص بهره وری کل عوامل تولید برای بازه مورد نظر بدست آمده است.

۲. دکتر هوشنگ شجری و دیگران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، بهار ۱۳۸۵

بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی با تأکید بر عوامل غیرقیمتی ..... ۲۱

$$OPEN = \frac{\text{صادرات غیر نفتی} + \text{واردات}}{GDP}$$

#### ۴-۱-۳) تولید ناخالص داخلی:

متغیر تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخصی برای تبیین ظرفیت تولیدی یک کشور به کار می رود. از آنجایی که افزایش در ظرفیت تولیدی کشور سبب رشد تولید در زیربخشهای مختلف از قبیل بخش های صادراتی می گردد، بنابراین می توان انتظار داشت افزایش تولید علاوه بر تأمین تقاضای داخلی، سبب افزایش عرضه صادرات گردد. بر این اساس و با توجه به مطالعه عبدالناصر حاتمی (۲۰۰۱) این متغیر وارد مدل شده است.

#### ۴-۱-۴) نرخ ارز حقیقی:

متغیر در نظر گرفته شده در این مدل برای عوامل قیمتی، نرخ ارز حقیقی است. این متغیر به نوعی هم تأثیرات نرخ ارز صادراتی و هم اثر تغییرات تورم را نشان می دهد. به طور معمول نرخ ارز حقیقی به صورت زیر است:

$$RER = \frac{P_f \times E}{P_d}$$

که در آن RER نرخ ارز حقیقی،  $P_f$  قیمت جهانی برحسب واحد پول خارجی،  $E$  نرخ ارز اسمی و  $P_d$  شاخص قیمت های داخلی می باشد.

اما برای در نظر گرفتن بهترین نوع نرخ ارز (به این دلیل که در سال های مختلف نرخ ارزهای متفاوتی برای صادرات استفاده شده است و پیدا کردن یک نرخ واحد برای آن دشوار میباشد)، نزدیکترین شاخص به رابطه فوق که به صورت زیر تعریف می شود، را مورد استفاده قرار داده ایم:

$$RER = \frac{P_x}{P_d}$$

که در آن RER نرخ ارز حقیقی،  $P_x$  شاخص قیمت کالاهای صادراتی و  $P_d$  شاخص قیمت کالاهای تولید و مصرف شده در کشور می باشد.

#### ۴-۲) معرفی مدل صادرات غیر نفتی:

همانگونه که اشاره شد ما در این مطالعه به دنبال بررسی هر دو نوع عامل قیمتی و غیرقیمتی مؤثر بر صادرات غیرنفتی می باشیم. بر این اساس مدل ذیل که تلفیقی از مدل دیوید گرینوی و ریچارد نلر (۲۰۰۴) و عبدالناصر حاتمی (۲۰۰۱) است را مورد برآورد قرار خواهیم داد:

$$X_{no} = f(EX, TFP, GDP, OPEN, D)$$

که در آن  $X_{no}$  ارزش صادرات غیرنفتی،  $EX$  نرخ ارز حقیقی،  $TFP$  بهره وری کل،  $GDP$  تولید ناخالص داخلی،  $OPEN$  سنجه درجه باز بودن و  $D$  متغیر مجازی مربوط به تأثیرات متغیرهای غیرقیمتی است.

#### ۴-۳) برآورد مدل صادرات غیرنفتی:

همان طور که در قسمت قبل آمده است، در مدل این مقاله یک متغیر قیمتی نرخ ارز حقیقی و سه متغیر

مبنایی بهره‌وری کل، رقابت‌پذیری و تولید ناخالص ملی و همچنین متغیر مجازی مربوط به تأثیرات متغیرهای غیرقیمتی را به عنوان عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی در نظر گرفته ایم. البته قابل ذکر است که این متغیرها غیر از متغیر مجازی - به صورت لگاریتمی وارد مدل شده اند.

در این مقاله به منظور تخمین مدل از روش ARDL و از نرم افزار ماکروفیت ۴.۱ استفاده شده است. مزیت بسیار مهم روش ARDL در بین روش‌های هم‌انباشتگی این است که تخمین‌های این روش در نمونه‌های کوچک از کارایی بالاتری برخوردار است، همچنین این روش تنها یک بردار هم‌جمع‌کننده را مشخص می‌کند. (بعباری در این روش نیازی به تقسیم متغیرها به متغیرهای همبسته از درجه یک و صفر نیست.) از سویی دیگر در این روش می‌توان تحلیل‌های اقتصادی را در دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت انجام داد.

در ابتدا باید متذکر شد حداکثر وقفه بهینه مدل با معیار شوارتز - بیزین انتخاب شده، که در اینجا تعداد وقفه‌های بهینه معادل دو سال در نظر گرفته شده است. (در روش ARDL متغیرهایی که در واقعیت با وقفه عمل می‌کنند، به طور خودکار در برآورد مدل مشخص می‌شوند.) موضوع دیگری که در این روش برآورد وجود دارد این است که باید بعد از برآورد شدن مدل، آزمون همگرایی انجام داد تا مشخص شود که معادله برآورد شده به سمت همگرایی میان متغیرها تمایل دارد یا نه، برای این منظور در این مطالعه آماره بنرجی را محاسبه می‌گردد که به صورت ذیل تعریف می‌گردد.

$$\frac{\sum_{i=1}^n \alpha_i - 1}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

در این آماره  $\alpha_i$  ضرایب متغیرهای با وقفه مربوط به متغیر وابسته و  $S_i$  ها انحراف معیار این ضرایب می‌باشند. برای نتیجه‌گیری باید مقدار محاسبه شده در این آماره را با مقدار بحرانی متناظر با آن که توسط بنرجی و دیگران ارائه شده است، مقایسه نمود، که اگر قدر مطلق آماره محاسبه شده از مقدار بحرانی فوق بیشتر باشد وجود رابطه همگرایی تأیید می‌شود، در غیر این صورت این رابطه تأیید نمی‌شود. نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳): نتایج حاصل از برآورد

نام متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	Prob
LXno(-1)	۰.۵۲	۰.۰۶۹	۷.۴۸	۰.۰۰۰
LEX	۰.۰۶	۰.۱۰۶	۰.۶۲	۰.۵۴۱
LTFP	۷.۰۹	۱.۷۸۹	۳.۹۶	۰.۰۰۱
LTFP(-1)	۳.۶۴	۲.۴۸۳	۱.۴۶	۰.۱۵۷
LTFP(-2)	-۷.۱۰	۱.۵۹۴	-۴.۴۵	۰.۰۰۰

LOPEN	۰.۳۲	۰.۱۱۲	۲.۸۸	۰.۰۰۹
LGDP	-۴.۹۳	۱.۴۶۲	-۳.۳۷	۰.۰۰۳
LGDP(-1)	-۱.۲۵	۲.۲۹۶	-۰.۵۴	۰.۵۹۱
LGDP(-2)	۷.۷۰	۱.۷۷۳	۴.۳۴	۰.۰۰۰
C	-۲۴.۹۸	۳.۳۶۹	-۷.۴۱	۰.۰۰۰
D	۰.۱۲	۰.۰۳۳	۳.۷۷	۰.۰۰۱
۲.۰۵	$\overline{R}^2 = 0.990$	$DW = R^2 = 0.993$		

همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود متغیر وابسته تنها با یک وقفه در مدل برآورد شده ظاهر گردیده است، لذا آماره مربوط به آزمون بنرجی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\frac{\sum_{i=1}^n \alpha_i - 1}{\sum_{i=1}^n s_i} = \frac{0.52 - 1}{0.069} = -6.88$$

با توجه به اینکه مقدار بحرانی بنرجی و همکاران برای سطح اطمینان ۰.۹۵ برابر با -۴.۱۸ است، بنابراین با مقایسه آماره محاسبه شده با این مقدار بحرانی، عدم وجود رگرسیون کاذب در بلند مدت را تأیید می‌نماید. برآورد نتایج آزمون‌های مربوط به خودهمبستگی، نرمال بودن، شکل تابعی مناسب و واریانس همسانی که جزئیات آنها در زیر آورده شده است، همگی حاکی از خوبی برازش و توصیف مدل دارند.

### Diagnostic Tests

\*\*\*\*\*

\*Test Statistics \* LM Version \* F Version

\*\*\*\*\*

\*A:Serial Correlation\*CHSQ( 1)= 3.2418[.072]\*F( 1, 20)= 2.2545[.149]

\* \* \*

\*B:Functional Form \*CHSQ( 1)= .26725[.605]\*F( 1, 20)= .16844[.686]

\* \* \*

\*C:Normality \*CHSQ( 2)= 4.0299[.133]\* Not applicable

\*

\*

\*

$$*D:Heteroscedasticity*CHSQ(1) = .17387[.677]*F(1, 30) = .16389[.688]$$

نتایج برآورد ضرایب بلندمدت مدل نیز در جدول (۴) آورده شده است.

جدول (۴): نتایج حاصل از برآورد

نامتغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	Prob
LEX	۰.۱۳	۰.۲۱۲	۰.۶۵	۰.۵۲۳
LTFP	۷.۵۶	۱.۴۵۲	۵.۲۰	۰.۰۰۰
LOPEN	۰.۶۷	۰.۲۲۷	۲.۹۷	۰.۰۰۷
LGDP	۳.۱۵	۰.۲۵۴	۱۲.۴۱	۰.۰۰۰
C	-۵۲.۱۲	۴.۳۸۰	-۱۱.۸۹	۰.۰۰۰
D	۰.۲۶	۰.۰۸۸	۲.۹۵	۰.۰۰۸

همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود، تمامی ضرایب به جز نرخ ارز با معنی و علامت آنها مطابق با مبانی نظری می باشد. اما ضریب متغیر نرخ ارز بی معنی شده است که با توجه به مطالب گفته شده و نتیجه بررسی روند تغییرات این متغیر در کنار صادرات غیرنفتی در سال های اخیر، وجود عوامل تأثیرگذار بر صادرات غیرنفتی غیر از متغیر نرخ ارز و تأثیر اندک نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی را تأیید می کند. در خصوص متغیرهای بهره وری کل، تولید ناخالص داخلی و درجه باز بودن اقتصاد هم ضرایب همگی مثبت و معنی دار هستند اما نکته قابل توجه ضریب بزرگ متغیر بهره وری است، که حاکی از تأثیر قابل ملاحظه این متغیر بر صادرات غیرنفتی می باشد. نتیجه برآوردهای مدل تصحیح خطا<sup>۱</sup> وجود رابطه بلندمدت را تأیید می کند که در آن ضریب مربوط به جزء تصحیح خطا برابر ۰.۴۷- و معنی دار می باشد که این عدد هم منفی و هم قدرمطلق آن کوچکتر از یک است، جزئیات مربوط به این برآورد در پیوست آورده شده است.

#### ۴-۴) تفسیر نتایج:

با توجه به برآوردهای بدست آمده در این بخش به تفسیر ضرایب می پردازیم:

- با توجه به شرایط فعلی بخش تولید کشور و نهادینه نشدن شرایط مبنایی تولید، می توان بی معنی شدن ضریب متغیر مربوط به نرخ ارز را طبیعی تلقی کرد، البته در صورت پیشرفت شرایط رسیدن به سطح کشورهای توسعه یافته، در ایران هم می توان انتظار تأثیرگذار بودن این متغیر را داشت.



بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی با تأکید بر عوامل غیرقیمتی ..... ۲۵

- ضریب برآورد شده برای بهره‌وری کل عوامل تولید ۷.۵۶ می‌باشد، که این به معنای افزایش ۷.۵۶ درصدی صادرات غیرنفتی در صورت افزایش یک درصدی در بهره‌وری کل عوامل تولید است.
- در خصوص متغیر درجهٔ باز بودن اقتصاد، ضریب بدست آمده بدان معنی است که اگر به میزان یک درصد روابط تجاری کشور با خارج بهبود یابد آنگاه صادرات غیرنفتی به میزان ۰.۶۷ درصد افزایش می‌یابد.
- ضریب بدست آمده برای تولید ناخالص داخلی نیز نشاندهندهٔ تأثیر قابل ملاحظهٔ این متغیر بر صادرات غیرنفتی است به نحوی که اگر این متغیر یک درصد افزایش یابد، صادرات غیرنفتی افزایشی معادل ۳.۱۵ درصد را تجربه خواهد نمود.
- با توجه به ضرایب تخمین زده شده در این مقاله می‌توان گفت مهم‌ترین متغیری که در رشد صادرات غیرنفتی در کشور ما تأثیر دارد، بهره‌وری کل عوامل تولید است.
- همچنین با توجه به ضرایب بلندمدت تخمین زده شده می‌توان نتایج زیر را استخراج نمود:
- متغیر بهره‌وری کل عوامل تولید به طور مثبت و معنی‌داری صادرات غیرنفتی را تحت تأثیر قرار داده است.
- نتایج حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار شاخص در نظر گرفته شده برای درجهٔ باز بودن اقتصاد بر صادرات غیرنفتی می‌باشد.
- نتیجهٔ به دست آمده برای ضریب نرخ ارز مخالف با فرضیهٔ در نظر گرفته شده برای آن است (بی‌معنی است)، اما این نتیجه مطابق با نتایج بررسی توصیفی روند تغییرات صادرات غیرنفتی در مقابل نرخ ارز است.
- در خصوص اثرگذاری نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی باید به این نکته اشاره نمود که این اثر نیازمند وجود زیرساخت مناسب و نهادینه شدن متغیرهای مبنایی اقتصاد می‌باشد، لیکن در حال حاضر با توجه به وجود تنگناهای زیاد در این عرصه، نمی‌توان اثر قابل توجهی برای نرخ ارز متصور بود.
- شتاب صادرات غیرنفتی به طور اساسی به وضعیت متغیرهای مبنایی مثل بهره‌وری و درجهٔ بازی اقتصاد (رقابت‌پذیری) وابسته است و متغیرهای قیمتی مانند نرخ ارز نمی‌توانند اثر بلندمدت و تعیین‌کننده‌ای بر روند صادرات غیرنفتی داشته باشند.

### پیشنهادهای

- با توجه به نتایج و برآوردهای بدست آمده، توصیه می‌گردد:
- با توجه به نتیجهٔ بدست آمده برای صادرات غیرنفتی توصیه می‌گردد که سیاست‌گذاران اقتصادی برای بهبود سطح صادرات غیرنفتی سیاست‌هایی غیر از سیاست افزایش نرخ ارز را مورد استفاده قرار دهند.
- با توجه به ضریب برآورد شده برای بهره‌وری و تأیید تأثیر چشمگیر این متغیر بر صادرات غیرنفتی پیشنهاد می‌گردد، دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط از جمله سازمان توسعه تجارت، از طریق اعطای جوایز و تخصیص یارانه به بخش‌های با بهره‌وری بالا اهمیت ویژه‌ای به بهبود بهره‌وری در تولیدات صادراتی کشور داشته باشند.
- نتایج بدست آمده در خصوص درجهٔ باز بودن اقتصاد که یکی از عوامل ایجاد رقابت‌پذیری می‌باشد

توصیه می‌گردد سیاست گذاران کلان کشور به این نکته توجه داشته باشند که بستن درب های کشور و ایجاد موانع لزوماً نمی‌تواند به بهبود تولیدات داخلی منجر گردد و بهتر است که سیاست ایجاد موانع موقتی و هدفمند باشد تا تولید کنندگان داخلی مجبور به بالا بردن کیفیت و رساندن سطح کیفی تولیدات خود به سطح رقابتی با کالاهای مشابه شوند.

Archive of SID

## منابع

۱. اخوی، احمد، «مطالعه ای در نظریه ها، کاربردها و تجربه های تجارت بین الملل، استراتژی بازرگانی و توسعه اقتصادی»، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، سال ۱۳۷۳.
۲. اکبری، محمد (۱۳۸۵)، «نااطمینانی حاصل از نوسانات نرخ ارز و اثر آن بر صادرات غیرنفتی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۳. بانک مرکزی ایران، حسابهای ملی ایران، سال های مختلف.
۴. بانک مرکزی ایران، گزارش اقتصادی و تراز نامه، سالهای مختلف.
۵. پاکدامن، رضا (۱۳۷۷)، «عوامل حقوقی بازدارنده و محدودکننده صادرات ایران»، مجموعه مقالات اولین همایش سیاست های بازرگانی و تجارت بین الملل، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، صفحه ۱۶۵-۱۴۵.
۶. تقوی، مهدی، «تجارت بین الملل»، نشر پیشبرد، سال ۱۳۶۶.
۷. توتونچی ملکی، سعید(۱۳۸۵)، «اثر نوسانات نرخ ارز بر متغیرهای کلان اقتصادی (تورم، تولیدکل با تأکید بر صادرات غیرنفتی)»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی
۸. خاوری نژاد، ابوالفضل، «شاخص های بهره وری اقتصاد ایران»، فصلنامه حساب های اقتصادی ایران، شماره ۱، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۵.
۹. راهنمای اندازه گیری شاخص های بهره وری نیروی کار و سرمایه و بهره وری کل عوامل در بخش ها و زیر بخش های اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کشور، سازمان ملی بهره وری ایران، (۱۳۸۳)، تهران.
۱۰. سالواتوره، دومینیک، «تجارت بین الملل»، ترجمه حمید رضا ارباب، نشر نی، سال ۱۳۷۶
۱۱. سجادی تفرشی، سید علی (۱۳۷۹)، «اثر صادرات نفت بر صادرات غیرنفتی طی دوره ۷۷-۱۳۵۳»، پایان نامه کارشناسی ارشد، مرکز علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد.
۱۲. شاکری، عباس (۱۳۸۳)، «عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی ایران»، پژوهشنامه بازرگانی، ۱۳۸۳.
۱۳. شجری، هوشنگ و دیگران، «عبور نرخ ارز و رابطه آن با سیاست های پولی و درجه باز بودن اقتصاد در ایران به روش سیستم های فازی عصبی»، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۲۶، بهار ۱۳۸۵، ۱۷۹-۱۵۳.
۱۴. شرزه ای، غلامعلی (۱۳۷۵)، بررسی روند صادرات غیر نفتی و شناخت عوامل مؤثر بر آن. دومین سمینار صادرات غیر نفتی کشور.
۱۵. شهشهانی، احمد. (۱۳۵۷)، الگوی اقتصاد سنجی ایران. تهران: دانشگاه تهران.
۱۶. کاتوزیان، محمد علی، «نظریه اقتصاد بین الملل»، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۵۳.
۱۷. کرمی، مریم (۱۳۸۷)، «بررسی اثر تجارت الکترونیکی بر صادرات غیرنفتی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

۲۸..... فصلنامه علوم اقتصادی (سال پنجم، شماره ۱۵، تابستان ۱۳۹۰)

۱۸. نادری، ابوالقاسم، «مزیت نسبی و توسعه صادرات در ایران، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی»، آبان ۱۳۷۱.
۱۹. نوفرستی، محمد و عباس عرب مازار(۱۳۷۳)، «یک الگوی اقتصاد سنجی کلان برای اقتصاد ایران»، فصل نامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، شماره ۱.
۲۰. نوفرستی، محمد، «ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی»، انتشارات رسا، تهران، ۱۳۷۸
۲۱. ولد خانی، عباس (۱۳۷۶)، «عوامل تعیین کننده صادرات غیر نفتی در ایران با استفاده از روش های همگرایی انگل - گرنجر و یوهانسن (۱۳۷۴-۱۳۳۸)»، مجله برنامه و بودجه ، سال دوم ، شماره ۲۲ و ۲۳.
۲۲. ولی زاده زنوز، پروین (۱۳۸۴)، «بررسی بهره وری در اقتصاد ایران»، بانک مرکزی ایران، مجموعه پژوهش های بازرگانی، شماره ۲۴.
۲۳. ولی زاده زنوز، پروین (۱۳۸۸)، «بهر هوری نیروی کار، سرمایه و کل عوامل تولید»، بانک مرکزی ایران، مجموعه پژوهش های بازرگانی، شماره ۴۰.
۲۴. هادیان، ابراهیم؛ طاهری، احسان.(۱۳۷۷). سیاستهای تعدیل نرخ ارز و تأثیر آن بر صادرات غیر نفتی. پنجمین همایش صادرات غیر نفتی کشور: تبریز: اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تبریز.
۲۵. هومن، تقی (۱۳۷۶)، «تأثیر نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی و واردات ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
۲۶. مقیمی، محمدرضا(۱۳۷۶). اثر درآمدهای نفتی بر صادرات غیر نفتی از کانال نرخ ارز. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.

27. C. Brooks. 'introductory econometrics for finance. Cambridge university press. 2002. 170 -190.

28. Frankel jacob and Harry Johnson.'The Monetary Approach to Bop' London : Alen and Unwin 1976.

29. G.Haberler. 'Comparative advantage. Agricultural production and International Trade', The International journal of Agrarian Affairs, may 1964.

30. Greenaway, D. and R. Kneller (2004), 'Exporting, Productivity and Agglomeration: A Difference in Difference Analysis of Matched Firms', University of Nottingham. GEP Research Paper 03/45.

31. Hatemi.j, Abdolnasser. (2001). 'Productivity performance and export performance: A time-series pererspective' Eastern Economic journal. 27. 2. 149-164.

32. Khan. Mohsen (1974). 'Import and export demand in developing

countries', I.M.F., Staff papers, vol 11, no 3.

33. Mac Bean, 'Export Instability and Economic Development' (Cambridge mass : Harvard University press, 1966.

34. Pesaran.M.H. (1984). Macroeconomic Policy in an Oil-Exporting Economy with Foreign Exchange Controls. *Economica*, Vol.51,PP:253-270.

35. Wagner.j. (2007), 'Export and productivity: A survey of the evidence from Firm level data', *The world Economy*, 30, 1, 60-89.

36. [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)

37. [www.tpo.ir](http://www.tpo.ir)

Archive of SID