

# تحلیل تأثیر یارانه‌های صادراتی بر صادرات غیرنفتی ایران

مصطفی رجبی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر - استادیار گروه اقتصاد  
rajabi@iaukhsh.ac.ir

همایون رنجبر

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خواراسکان) و مسئول مکاتبات  
hranjbar@khuisf.ac.ir

هستی اصلاحی

کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

صادرات غیرنفتی / یارانه‌های صادراتی / الگوی خود توضیح  
با وقفه‌های گسترده

چکیده

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معنی‌داری از لحاظ آماری بین صادرات غیرنفتی و یارانه‌های صادراتی وجود دارد. در واقع با توجه به بالابودن کشش صادرات غیرنفتی نسبت به یارانه‌های صادراتی در طول دوره مورد بررسی، صادرات غیرنفتی به شدت تحت تأثیر یارانه‌های صادراتی بوده است لذا اتخاذ سیاست‌های مناسب در جهت تعديل هزینه تولید کالاهای صادراتی می‌تواند نقش به سزاپی در رونق و توسعه صادرات غیرنفتی داشته باشد.

## مقدمه

مشکلات ناشی از اقتصاد تک محصولی و اتكای بیش از حد به درآمدهای نفتی، اقتصاد کشور را به شدت تحت تأثیر عوامل

در این مقاله تلاش شده تا نخست چگونگی تأثیر یارانه‌های صادراتی بر صادرات غیرنفتی در ایران از طریق ارائه الگوی عرضه صادرات مبتنی بر مبانی نظری مطالعات تجربی مورد بررسی قرار گیرد، سپس با توجه به نتایج تحقیق و عوامل تأثیرگذار بر صادرات غیرنفتی راهکارهای لازم برای استفاده از آن در جهت توسعه صادرات غیر نفتی ارائه شود. بنابراین جهت نیل به اهداف فوق از روش برآش خود توضیحی با وقفه‌های گسترده در قالب داده‌های آماری فصلی در بازه زمانی

برنامه‌های توسعه اقتصادی کشور، بررسی عوامل تعیین‌کننده صادرات غیرنفتی و ارائه راهکارهای لازم برای توسعه آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. براین اساس در این مقاله به بررسی چگونگی تأثیر یارانه‌های صادراتی بر صادرات غیرنفتی پرداخته می‌شود.

این مقاله شامل پنج بخش است که بخش اول مروری بر بیان موضوع دارد، در بخش دوم به طور خلاصه برخی از مطالعات انجام شده داخلی و خارجی در این زمینه بیان می‌گردد که مهم‌ترین هدف آن استفاده از یافته‌های علمی سایر محققان در تدوین الگو خواهد بود. در بخش سوم با استفاده از مبانی نظری بیان شده، الگوی مربوطه ارائه می‌شود. بخش چهارم به بیان نتایج برآورد تابع عرضه صادرات غیرنفتی اختصاص دارد و در بخش پنجم جمع‌بندی نتایج و پیشنهادات مبتنی بر یافته‌های اصلی تحقیق ارائه شده است.

## ۱. بیان موضوع

یارانه‌ها به عنوان یک روش حمایتی با توجه به انواع سیاست‌های حاکم بر کشورها از سابقه طولانی در جهان برخوردار هستند، تا زمانی که اصول نظری جدید مبنی بر صرف نظر دولت از حمایت و برقراری تجارت آزاد مطرح گردید. در اوخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم زمانی که بعضی کشورها در بازارهای خارجی خود به علت ضعف قدرت تولید نسبت به کشورهای دیگر با مشکل فروش تولیدات خود مواجه گردیدند، استفاده از یارانه‌های تولیدی افزایش یافت. به این ترتیب عقاید اقتصادی جدیدی مبنی بر افزایش نقش دولت در امور اقتصادی ارائه شد و با شروع انقلاب صنعتی بسیاری از کشورهای اروپایی استراتژی جایگزینی واردات را انتخاب کردند. بعد از جنگ جهانی دوم کشورهای درحال توسعه نیز به علت آثار ناشی از جنگ بر اقتصادشان، اقدام به ایجاد صنایعی نمودند که محصولات آن‌ها جایگزینی برای واردات محسوب می‌شد. چنین استراتژی نه تنها می‌توانست نیازهای ارزی جهت واردات و آسیب‌پذیری اقتصاد کشور را مرتفع سازد، بلکه با وضع تعریفه و عوارض گمرکی امکان حمایت از تولیدات داخلی را نیز فراهم می‌ساخت. هر چند

خارجی از جمله نوسانات بهای جهانی نفت قرار داده است. کاهش بهای نفت در بازارهای جهانی در بعضی مواقع به روشنی آثار منفی وابستگی بیش از حد اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی را نشان داده و هشدارهای صاحب‌نظران اقتصادی کشور را بر جسته ساخته است. از طرفی یکی از عوامل مهم دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار، رونق صادرات است که مهم‌ترین هدف سیاست‌گذاری در بخش تجارت خارجی را تشکیل می‌دهد، به طوری که بسیاری از محققین معتقدند افزایش صادرات موجب رشد اقتصادی کشور یا کشورهای مربوطه می‌شود. به عنوان مثال بهمنی اسکویی و ایولولا [۱] در مطالعه‌ای مشترک به این نتیجه رسیدند که رشد صادرات موجب افزایش نرخ رشد تولید ناخالص ملی و به دنبال آن رشد اقتصادی می‌گردد و در مقابل، گروهی از پژوهشگران بر این عقیده هستند که نمی‌توان صادرات را موثر رشد اقتصادی رسیده باشد تا بتواند کالاهای صنعتی سطحی از رشد اقتصادی رسیده باشد تا بتواند کالاهای صنعتی صادر نماید. از جمله سیاست‌های بازرگانی که به منظور تشویق صادرات توسط دولتها مورد استفاده قرار می‌گیرد، سیاست‌های حمایتی است که یکی از انواع آن پرداخت یارانه‌های صادراتی به صادرات می‌باشد که جهت رونق و شکوفایی صادرات به صنایع مرتبط تعلق می‌گیرد [۲]. این حمایت‌های دولتی با جبران بخشی از هزینه تولید این کالاهای و کاهش قیمت تمام شده آن‌ها موجب ایجاد مزیت رقابتی برای صنایع تولیدی در مقایسه با دیگر صنایع مشابه و تضمین پیوستگی رشد و طی نمودن مراحل اولیه توسعه می‌گردد. به عبارت دیگر محصول داخلی در بازار جهانی با قیمت‌هایی کمتر، قابل رقابت با محصولات مشابه خارجی عرضه می‌شود [۳]. با این وجود در ایران معمولاً زمانی به رشد و توسعه صادرات غیرنفتی توجه می‌شود که صادرات نفت خام و درآمدهای حاصل از فروش آن به گونه‌ای دچار رکود گردیده باشد. به عبارت دیگر معمولاً در شرایط بحرانی است که تلاش‌هایی برای رشد و توسعه صادرات غیرنفتی انجام می‌گیرد.

در اقتصاد ایران با توجه به اهمیت کاهش وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت خام، نقش صادرات غیرنفتی در کاهش این وابستگی و نیز جایگاه آن در

موجب برتری این ابزار نسبت به سایر روش‌های حمایتی از صنایع تولیدی مانند وضع عوارض گمرکی بر واردات و یا سهمیه‌های وارداتی می‌گردد [۷]. از جمله این مزايا می‌توان به انعطاف‌پذیری، ظاهرشدن سریع آثارشان، امکان هدف‌گذاری روی کالای صنعت خاص، عدم از بین بردن انگیزه بازار، امکان سریع قطع یارانه‌ها و افزایش تولید اشاره نمود.

درکشور ایران نیز انواع مختلفی از یارانه‌ها جهت رسیدن به هدف نهایی افزایش رفاه عمومی توسط سیاست‌گذاران به کار گرفته می‌شود که قابل تفکیک به یارانه‌های تولیدی، مصرفی و خدماتی می‌باشد. یارانه‌های تولیدی با جبران بخشی از هزینه تمام شده تولیدات، تولید و عرضه این کالاهای را تشویق می‌کند [۸]. زیربنایی بودن و نوپا بودن صنایع نیز می‌تواند در پرداخت این گروه از یارانه‌ها مؤثر باشد. یارانه‌های تولیدی اعم از این که به تولیدات داخلی و یا خارجی ( الصادرات) تعلق می‌گیرد به انواع مختلفی تقسیم می‌شود [۹]. از جمله یارانه‌های تولیدی می‌توان به یارانه پرداختی به نهاده تولیدی، زیان کرد عملیاتی، صنایع نوپا، یارانه برای تضمین قیمت و یارانه‌های صادراتی اشاره کرد. یارانه‌های صادراتی از مهم‌ترین کمک‌هایی هستند که جهت گسترش و توسعه صادرات به تولیدات مربوط به بخش خارجی تعلق می‌گیرد. افزایش تراز تجاری و اشتغال‌زایی از جمله آثار مثبت به کارگیری یارانه‌های صادراتی است. پرداخت این نوع یارانه تولیدی با کاهش قسمتی از هزینه تولید، قیمت تمام شده کالاهای صادراتی را پایین آورده و به دنبال آن سود تولیدکننده افزایش می‌یابد [۱۰]. یارانه‌های صادراتی خود به دو شکل مستقیم و غیرمستقیم قابل پرداخت می‌باشد. یارانه‌های مستقیم یارانه‌هایی هستند که توسط دولت و از طریق بودجه عمومی به تولیدکنندگان پرداخت می‌شود. یارانه‌های غیرمستقیم شکل دیگری از یارانه‌های صادراتی است که بدون برنامه‌ریزی از پیش تعیین شده و بر اساس ارزش کالای تولیدی و صادر شده پرداخت می‌گردد [۱۱].

هم چنان که اشاره شد با آشکارشدن آثار منفی به کارگیری سیاست جایگزینی واردات به تدریج استفاده از سیاست‌های توسعه صادرات مانند یارانه‌ها افزایش یافت و دامنه وسیعی از

حمایت دولت از صنایع جایگزین واردات با وجود قیمت‌های بالا برای کالاهای موجب فشار به مصرف کنندگان شده و قدرت خرید آنان را پایین می‌آورد. به هر حال به کارگیری چنین سیاستی توسط کشورهای فوق الذکر در آن زمان نتیجه‌ای جز ایجاد صنایع ناکارآمد نداشت که بسیار کمتر از ظرفیت واقعی خود تولید می‌کردند لذا کشورها به تدریج در پی سیاستی رفتند که با نقش تشویقی بیشتر، انگیزه تولیدکنندگان را افزایش دهد، به طوریکه نه تنها نیاز داخلی بلکه نیاز بازارهای خارجی را نیز برآورده سازد. به این ترتیب سیاست توسعه صادرات از دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۶۰ توسط بسیاری از کشورها به کار گرفته شد. این سیاست مبتنی بر تشویق صادرات صنایعی می‌باشد که کشورها در آن از مزیت نسبی برخوردارند. از جمله این تشویق‌ها می‌توان به اعطای یارانه به صنایع جهت تأمین مواد اولیه و خام صنعتی مورد استفاده در تولید برای جبران بخشی از هزینه‌های تولید اشاره کرد. هدف از اجرای این سیاست، کسب درآمدهای ارزی از طریق توسعه صادرات می‌باشد [۴]. کشورهای در حال توسعه نیز به دلیل عدم برخورداری از امکانات زیربنایی کارا در مقایسه با کشورهای صنعتی و به منظور مصون نگه داشتن اقتصاد تک محصولی خود از نوسانات قیمتی، جهت گسترش فعالیت‌های خود و به دنبال آن دستیابی به بازارهای بین‌المللی نیازمند استفاده از یارانه می‌باشند. به این ترتیب رقابت جدید در افزایش تولید و در نهایت افزایش رفاه داخلی، کشورها را به سوی برنامه‌ریزی اقتصادی سوق داد که آشکال مختلف یارانه‌ها را جهت حمایت از تولیدات شکل بخشد [۵].

حامیان کاربرد یارانه‌ها در اقتصاد دلایل مختلفی را در توجیه استفاده از این ابزار مطرح می‌کنند. از جمله این دلایل اقتصادی می‌توان به حمایت از صنایع نوپا، بهبود رابطه مبادله، بهبود تراز پرداخت‌ها، برابر ساختن هزینه تمام شده تولیدات داخلی و خارجی، نگهداری پول در کشور، افزایش توان رقابت بین‌المللی صادرکنندگان، افزایش رفاه اقتصادی، حمایت از صنایعی که برای دفاع ملی اهمیت دارند و تولید و عرضه کالاهای و خدمات عمومی که بخش خصوصی تمایلی به ارائه آن‌ها ندارد، اشاره کرد [۶]. استفاده از یارانه‌ها دارای ویژگی‌های مثبتی می‌باشد که

در حال توسعه هستند. استفاده از یارانه‌ها برای صنایع تازه از جمله مقرراتی است که جهت حمایت از این کشورها در موافقتنامه‌های گات و سپس سازمان تجارت جهانی در نظر گرفته شده است. در شرایطی که اعضاء می‌توانند تا ۶۰ درصد تعرفه وارداتی بر کالاهای وارداتی کشورهای غیرعضو وضع نمایند، عضو نبودن در این سازمان به معنی ناتوانی در صادرکردن کالاهای ارزوای بین‌المللی است [۱۶]. کشور ایران نیز با کسب عضویت ناظر در این سازمان در سال ۱۳۸۴ روند عضویت کامل خود را آغاز کرد. در صورتی که ایران به عضویت این سازمان درآید بایستی اصلاحات زیادی را در قوانین داخلی انجام دهد. بر اساس قوانین سازمان تجارت جهانی دولت ایران مجاز به پرداخت یارانه‌ها به شکل حمل و نقل داخلی با شرایط مناسب برای کالاهای صادراتی، اعطای وام با نرخ بهره پایین‌تر از معمول به صادرکنندگان، معافیت مالیاتی به کالاهای صادراتی نمی‌باشد [۱۷]. لازم به ذکر است طبق ماده ۲۷ موافقتنامه، کشورهای در حال توسعه پس از عضویت در سازمان تجارت جهانی دارای فرصت هشت ساله برای کاهش میزان یارانه‌ها در زمینه‌های مذکور هستند. کشور ایران نیز می‌تواند از این فرصت جهت ایجاد آمادگی در صنایع تولیدی خود استفاده کند تا با کاهش و نهایتاً حذف یارانه‌ها دچار مشکل نشوند.

## ۲. پیشنهاد تحقیقات تجربی

این بخش جهت بررسی انواع الگوهای عرضه صادرات، عوامل مؤثر بر آن و روش‌های به کار گرفته شده با چشم‌پوشی از مطالعات بنیادی در این زمینه همچون هوتاکرومگی [۱۸]، خان [۱۹] (۱۹۷۹) و بسیاری دیگر از چنین مطالعاتی تنها به بررسی برخی از مطالعات داخلی و خارجی انجام شده اخیر می‌پردازد.

### ۱- مطالعات داخلی

دفتر مطالعات اقتصادی وزارت بازارگانی (۱۳۸۶)، طی مطالعه‌ای اثربخشی یارانه‌های صادراتی بر صادرات غیرنفتی ایران را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این تحقیق صادرات

کشورها این ابزار اقتصادی را به کار گرفتند. به دنبال برقراری نظام اقتصاد جهانی کشورهایی که سیاست‌های حمایت گرایانه تجاری را تجربه کرده بودند در صدد برآمدند که جو تجارتی آزادتری را فراهم کنند. در این راستا در سال ۱۹۴۷ موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت (گات [۱۲]) بین اعضای آن منعقد شد و در سال ۱۹۴۸ به اجرا درآمد. در این موافقتنامه قواعد و مقررات تجارت بین اعضای امضاء کننده آن تدوین و مقررات و روش‌های حل اختلاف بین اعضای نیز مشخص شده بود. در این مذاکرات هدف اصلی آزادسازی تجارت کالاهای از طریق کاهش تعرفه‌ها بود. نتیجه این مذاکرات کاهش ۳۵ درصد تعرفه‌های تجاری بود. سازمان گات همچنین با در نظر گرفتن مشکلات کشورهای در حال توسعه به آن‌ها اجازه داد از سیاست‌های حمایتی استفاده کنند [۱۳]. عدم کاهش تعرفه‌ها پس از جنگ جهانی دوم، افزایش تمایل کشورها به وضع موضع غیرتعریفه‌ای و افزایش احتمال بروز جنگ تجاری بین کشورها، در نظر گرفتن تجارت خدمات در مقررات سازمان گات و عدم توجه به بخش کشاورزی در قوانین از جمله مواردی بود که زمینه تشکیل مذاکراتی به منظور حل این مسائل را بین سال‌های ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۴ فراهم کرد. این مذاکرات با هدف ارتقای سطح زندگی مردم کشورهای عضو، فراهم آوردن امکانات اشتغال کامل، بهره برداری مؤثر از منابع جهانی، گسترش تولید و تجارت بین‌المللی و نهایت محدودسازی موانعی بود که سر راه تجارت جهانی وجود داشت، صورت گرفت [۱۴]. در همین سال با امضای سند نهایی دور اروگوئه، سازمان تجارت جهانی به عنوان نهادی جدید تأسیس شد. یکی از قوانین سازمان تجارت جهانی کاهش یارانه‌های اقتصادی است که اعضای سازمان از طریق سیاست‌هایی از جمله آزادسازی تجارت خارجی شامل برداشتن موضع تعریفه‌ای و غیرتعریفه‌ای یا کاهش آن‌ها، آزادسازی قیمت کالاهای خارجی و خدمات از طریق حذف یارانه‌ها به جز یارانه تحقیق و توسعه و یارانه کالاهای مصرفی و آزادسازی نرخ ارز شامل حذف اعطای یارانه به ارز ملزم به اجرای آن‌ها می‌باشد [۱۵]. گفتنی است در حال حاضر این سازمان ۱۵۳ عضو دارد که نود درصد از تجارت جهانی را به خود اختصاص داده‌اند و بیش از دو سوم اعضای کشورهای

الصادرات الوار را تابعی از نرخ ارز رسمی، نسبت تولید داخلی به مصرف داخلی، شاخص نسبت قیمت داخلی تولید کننده به قیمت بین‌المللی، نسبت صادرات به تولید جهانی در همان زمان فرض می‌نماید.

با توجه به این که هرگونه افزایشی در قیمت‌های داخلی، هزینه تولید کالاهای صادراتی را بالا می‌برد و افزایش قیمت‌های جهانی انگیزه عرضه صادرات را تقویت می‌کند این دو متغیر به عنوان عوامل تأثیرگذار بر صادرات در الگو وارد شده و طبق مبانی نظری نسبت این دو باید علامت منفی پیدا کند. الگوی فوق با استفاده از روش تصحیح خطا با اطلاعات سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۷ برآورده شده است. معنی‌دار بودن جزء تصحیح خطا نشان دهنده سرعت تعديل در برگشت به رابطه بلندمدت می‌باشد. در الگوی نهایی پس از حذف متغیرهایی که از لحاظ آماری معنی‌دار نبودند، نرخ ارز اسمی و نسبت تولید داخلی به مصرف داخلی تأثیر مثبت و نسبت قیمت داخلی تولید کننده به قیمت بین‌المللی تأثیر منفی بر صادرات الوار را از خود نشان می‌دهند.

ماه [۲۱] (۲۰۰۷) طی مقاله‌ای به مطالعه تأثیر تخفیف‌های مالیاتی بر توسعه صادرات گره می‌پردازد. این مطالعه عرضه صادرات را تابع عواملی چون نسبت شاخص قیمت صادرات به شاخص قیمت تولید کننده، نرخ تخفیف‌های مالیاتی صادرات و نرخ بیکاری می‌داند و برای برآورد الگوی موردنظر از روش خود رگرسیونی وقفه دار (ARDL) و اطلاعات سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۱ به صورت سالانه استفاده می‌نماید. نتایج به دست آمده حاکی از تأثیر مثبت تخفیف مالیاتی بر صادرات و عدم تأثیر دو عامل دیگر بر عرضه صادرات گره می‌باشد.

ماه [۲۰۰۶] تأثیر بیمه صادراتی بر عرضه صادرات ژاپن را مورد مطالعه قرار می‌دهد. تابع عرضه صادرات در این مطالعه مشابه مطالعه قبلی این محقق تابع عواملی از جمله نسبت شاخص قیمت صادرات به شاخص قیمت تولید کننده، نرخ بیکاری همراه با نرخ بیمه صادراتی به علاوه یک می‌باشد که با اطلاعات سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۱ مورد برآورد قرار گرفته است. نتایج حاکی از حساس بودن صادرات به قیمت‌ها در دامنه ۰/۸ تا ۱ می‌باشد و نرخ بیمه صادراتی و نرخ بیکاری تأثیر معنی‌داری بر

غیرنفتی تحت تأثیر تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت، شاخص قیمت مصرف کننده و متغیر مجازی برای یارانه‌های صادراتی که مقدار یک برای سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ و مقدار صفر برای بقیه سال‌ها می‌گیرد، در نظر گرفته شده است. برای برآورد الگو از روش حداقل مربعات معمولی و اطلاعات سال‌های ۱۳۳۹ تا ۱۳۸۳ به طور سالانه استفاده شده است. نتایج برآورد الگو حاکی از تأثیر منفی و معنی‌دار شاخص قیمت مصرف کننده و تأثیر مثبت و معنی‌دار تولید ناخالص داخلی و یارانه‌های صادراتی بر صادرات غیرنفتی می‌باشد.

دوستارگان (۱۳۸۵)، به بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی می‌پردازد. در این مطالعه صادرات غیرنفتی تابع نرخ ارز، نرخ تورم و بهره‌وری نیروی کار در نظر گرفته شده است. محقق با استفاده از روش خود رگرسیونی وقفه دار (ARDL) برای دوره زمانی ۱۳۴۰-۱۳۴۰ به تبیین رابطه بلندمدت و سپس رابطه کوتاه‌مدت (تصحیح خطا) عرضه صادرات غیرنفتی می‌پردازد. نتایج آماری به دست آمده نشان می‌دهد که نرخ ارز و بهره‌وری تأثیر مثبت و تورم تأثیر منفی بر صادرات غیرنفتی داشته است.

شاکری (۱۳۸۳)، در مقاله‌ای صادرات غیرنفتی ایران را تحت تأثیر دو عامل قیمتی نرخ ارز آزاد و نرخ تورم و دو عامل غیرقیمتی بهره‌وری نیروی کار (نسبت تولید ناخالص داخلی به جمعیت شاغل) و رقابت‌پذیری (نسبت کل صادرات ایران به صادرات جهان) بر صادرات غیرنفتی معرفی می‌نماید. او این الگو را با استفاده از روش خود رگرسیونی وقفه دار (ARDL) برای اطلاعات سال‌های ۱۳۵۴ تا ۱۳۷۴ برآورده نموده است. در رابطه بلندمدت تورم تأثیر معنی‌داری بر صادرات غیرنفتی نداشته و افزایش نرخ ارز، صادرات را به طور مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد. متغیرهای بهره‌وری و رقابت‌پذیری نیز به صورت باوقوفه تأثیر مثبت و معنی‌داری و متغیر مجازی جنگ نیز تأثیر منفی قابل توجهی بر صادرات غیرنفتی دارند.

## ۲-۲. مطالعات خارجی

سلیمان و کیپرین [۲۰] (۲۰۰۷) در مقاله‌ای عوامل مؤثر بر صادرات الوار نیجریه را مورد بررسی قرار می‌دهند. ایشان

صادرات سنگاپور داشته و نرخ ارز بر صادرات این کشور بی تأثیر بوده است.

عرضه صادرات ندارد.

### ۳. ارائه الگو

در این بخش با بهره گیری از مبانی نظری و مطالعات تجربی انجام شده، ساختار نظری الگوی صادرات مورد بررسی و بحث قرار می گیرد. به لحاظ نظری در یک سطح معینی از تقاضای کل و قیمت‌های خارجی، صادرات حقیقی به سطح قیمت‌های داخلی و نرخ ارز بستگی دارد. قیمت‌های خارجی کالاها از حاصل ضرب نرخ ارز در قیمت داخلی به دست می آید. بنابراین برای سطح معین تقاضا و قیمت‌های خارجی می‌توان تابع صادرات را به شکل زیر نوشت [۲۵]:

$$X = F(p, e) \quad (1)$$

که در آن  $X$ : صادرات حقیقی،  $p$ : قیمت داخلی،  $e$ : نرخ ارز می‌باشد.

علاوه بر متغیرهای فوق با توجه به مطالعات داخلی و خارجی گزارش شده در زمینه برآورد تابع عرضه صادرات، نهایتاً عواملی از جمله واردات به پیروی از ابی سینگ و یوک (۱۹۹۸)، تولید ناخالص داخلی به پیروی از عثمان و علی یو (۲۰۰۴)، شاخص قیمت تولیدکننده به عنوان شاخص قیمت داخلی و شاخص قیمت وارداتی به عنوان شاخص قیمت جهانی به پیروی از سلیمان و کیپرین (۲۰۰۷)، نرخ ارز بازار غیررسمی، نرخ یارانه‌های صادراتی به پیروی از ماه (۲۰۰۶) به صورت نرخ یارانه به علاوه یک (با این تعریف که یارانه‌های صادراتی نوعی حمایت دولتی به صادرکنندگان می‌باشد که به صورت درصدی از ارزش ریالی صادرات به گروه کالاهای منظور سیاست‌گذار به صورت سالانه و فصلی پرداخته می‌شود) و معیار رقابت پذیری اقتصاد به پیروی از شاکری (۱۳۸۳) به عنوان عوامل تأثیرگذار بر صادرات غیرنفتی در نظر گرفته شده است. این معیار جهت تعیین میزان رقابت پذیر بودن اقتصاد یک کشور نسبت به بازارهای بین‌المللی مورد استفاده قرار می‌گیرد و برابر با نسبت کل صادرات ایران به صادرات جهان می‌باشد.

وجه تمایز این پژوهش با سایر مطالعات در نحوه واردکردن متغیرها است. به طوری که به جای لگاریتم تولید ناخالص داخلی، نرخ رشد اقتصادی در نظر گرفته شده و برای عامل قیمت درتابع

کامل و ندیم [۲۲] (۲۰۰۶) نیز در مقاله‌ای مشترک به منظور بررسی یارانه‌های صادراتی با وام‌های ارزی، عرضه صادرات را متأثر از نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی و یارانه‌ها به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در نظر می‌گیرند. برآورد الگو به روش خود رگرسیونی هم انباشته انجام گرفته است. نتایج حاکی از تأثیر منفی یارانه‌های صادراتی و تأثیر مثبت وام‌های ارزی خارجی با معنی داری جزیی در رابطه بلندمدت می‌باشد. در رابطه کوتاه‌مدت یارانه‌های صادراتی تأثیر معنی داری روی صادرات پاکستان ندارد و وام‌های ارزی تأثیر مثبت بر صادرات این کشور می‌گذارد.

عثمان و علی یو [۲۳] (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای مشترک به بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر تقاضای صادرات در کشور نیجریه می‌پردازند. در این مقاله صادرات تابعی از متغیرهای تولید ناخالص داخلی، ظرفیت واردات جهانی، نرخ ارز، درجه باز بودن اقتصاد و متغیر مجازی (مربوط به قبل و بعد از برنامه تغییر ساختاری نیجریه در سال ۱۹۸۶) می‌باشد. با توجه این که با استفاده از ظرفیت‌های بالقوه اقتصادی امکان افزایش تولید و به دنبال آن تولید کالاهای صادراتی فراهم می‌شود از این رو تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر تأثیرگذاری بر صادرات در الگو لحاظ شده است. ایشان برآورد الگو را به روش هم انباشتگی تصحیح خطأ و با استفاده از اطلاعات سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ انجام داده‌اند. نتایج حاکی از آن است که نرخ ارز، درجه باز بودن اقتصاد، ظرفیت واردات جهانی و تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت بر صادرات نیجریه دارد.

ابی سینگ و یوک [۲۴] (۱۹۹۸) اهمیت نرخ ارز در صادرات سنگاپور را مورد بررسی قرار داده و با این استدلال که در بلندمدت صادرات به واردات ارتباط پیدا می‌کند، واردات را از جمله عوامل مؤثر بر صادرات در نظر گرفته‌اند. هم چنین از شاخص قیمت وارداتی، شاخص قیمت صادراتی، نرخ ارز و درآمد خارجیان نیز به عنوان عوامل مؤثر بر صادرات در این مطالعه می‌توان نام برد. نتایج حاصل از برآورد این الگو با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای اطلاعات سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۷۵ نشان می‌دهد واردات و درآمد خارجیان دارای تأثیر مثبت و معنی داری بر

$$(1 - \sum_{i=1}^{q_1} \beta_i) \text{مجموع ضرایب هم زمان و تأخیری آن متغیر به دست می‌آید} [33].$$

در آخرین مرحله برای بررسی رابطه بین رفتارکوتاه مدت و مقادیر تعادلی بلندمدت متغیرهای الگو می‌بایست الگوی تصحیح خطای [۳۴] (ECM) در شکل زیرمورد استفاده قرار گیرد.

که در آن  $\Delta$  علامت تفاضل مرتبه اول و متغیر  $ecm_{t-1}$  بیانگر خطای تأخیری رابطه تعادلی بلندمدت (معادله ۲) است. این الگو نیز به روش حداقل مربعات معمولی و براساس وقفه بهینه منطبق بر مقدار حداکثر یکی از سه معیار اطلاعات آکائیکی، شوارتزیزین و یا حنان-کوین مورد برآش قرار می‌گیرد. هرگاه ضریب متغیر  $ecm_{t-1}$  منفی و کوچکتر از یک براورده باشد، گویای وجود تعدیل (همگرایی) نوسانات رفتارکوتاه مدت به سمت رفتار تعادلی بلندمدت و یا به عبارت دیگر صحت وجود رابطه تعادلی بلندمدت است.

$$\begin{aligned} \Delta \ln x_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q_1} \alpha_i \Delta \ln x_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \gamma_i \Delta \ln mp_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q_3} \phi_i \Delta d \ln g_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4} \lambda_i \Delta \ln p_{t-i} + \\ q_5 & \sum_{i=0} \eta_i \Delta \ln po_{t-i} + \varphi d_1 + \zeta ecm_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

#### ۴. نتایج تجربی برآش الگو

در این بخش قبل از بیان هر مطلب دیگری در خصوص یارانه‌های صادراتی می‌بایست اذعان داشت که هیچ اطلاعاتی از آن‌ها تا قبل از سال ۱۳۷۹ وجود ندارد. از طرف دیگر بعد از این تاریخ نیز مقادیر پرداختی یارانه‌های صادراتی قابل دستیابی نمی‌باشد. لذا برای دستیابی به نرخ یارانه‌های صادراتی پرداختی بر حسب قیمت کالاهای صادراتی از میانگین وزنی ضریب حمایت گروه کالاهای مشمول این حمایت دولت مستخرج از بخشنامه‌های صادر موجود در وزارت بازارگانی استفاده گردید [۳۵]. بر این اساس نرخ یارانه‌های صادراتی طبق در صدهای محاسبه و گزارش شده در جدول (۱) طی سال‌های ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۵ از یک روند تغییرات یکسانی پیروی نکرده است. اما به جز برای دو سال ۱۳۸۲ (دارای

عرضه صادرات غیرنفتی، از قیمت نسبی تحت تأثیر نرخ ارز و نرخ یارانه‌های صادراتی استفاده شده است و شکل نهایی تابع عرضه صادرات مورد استفاده، به شرح زیر می‌گردد:

$$LnX_t = \alpha_0 + \alpha_1 LnMP_t + \alpha_2 dLng_t + \alpha_3 LnPO_t + d_1 \quad (2)$$

که در آن  $X_t$ : لگاریتم ارزش صادرات غیرنفتی،  $MP_t$ : لگاریتم ارزش کالاهای وارداتی،  $d$ : نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (تفاضل مرتبه اول لگاریتم آن)،  $P_t$ : لگاریتم شاخص قیمت [۲۶]،  $PO_t$ : لگاریتم معیار رقابت پذیری،  $d_1$ : متغیر مجازی بروزنا (به عنوان متغیر مجازی جهت درنظر گرفتن سیستم تک نرخی ارز برای سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۱ مقدار صفر و بقیه سال‌ها مقداریک می‌گیرد) می‌باشد.

این الگو در شکل زیر به روش خود توضیح با وقفه‌های گسترده به دلیل مزایای آن نسبت به روش‌های مشابه هم چون انگل گرنجر [۲۷] ویوهانسن- جوسیلیسیوس [۲۸] مورد برآش قرار می‌گیرد. در واقع مزیت اصلی این رهیافت این است که متغیرهای الگو می‌توانند مخلوطی از متغیرهای مانا در سطح و تفاضل مرتبه اول باشند.

$$\begin{aligned} \ln x_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^{q_1} \beta_i \ln x_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \gamma_i \ln mp_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \phi_i d \ln g_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q_4} \lambda_i \ln p_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \eta_i \ln po_{t-i} + \varphi d_1 + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

به هر حال برای دست یابی به رابطه تعادلی بلندمدت (یعنی معادله ۲)، در ابتدا می‌بایست تعداد وقفه‌های بهینه معادله (۳) با استفاده از روش برآش حداقل مربعات معمولی و از طریق مقدار حداکثر یکی از معیارهای اطلاعات آکائیکی (AIC) [۲۹]، شوارتزیزین [۳۰] (SBC) و یا حنان-کوین [۳۱] (HQC) تعیین گردد. در مرحله بعد برای آزمون وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگوی انتخابی از طریق آزمون  $t$  با فرضیه صفر  $0 \leq \sum_{i=1}^{q_1} \beta_i$  در مقابل فرضیه  $0 < \sum_{i=1}^{q_1} \beta_i$  اقدام می‌گردد به گونه‌ای که  $t$

محاسباتی آن می‌بایست با مقادیر بحرانی آماره  $t$  ارائه شده توسط بنرجی و دولادو و مستر [۳۲] (۱۹۹۲) مقایسه گردد. سپس ضرایب بلندمدت هریک از متغیرهای توضیحی از طریق تقسیم

برآورده شده است. نتیجه برآورده الگو با عرض از مبداء و متغیر مجازی  $d_1$  در جدول (۳) قابل مشاهده می‌باشد.

با توجه به نتایج مشاهده شده در جدول (۳) می‌توان گفت ضرایب تمام متغیرها به غیر از متغیر مجازی از لحاظ آماری معنی دار هستند و علامت‌های آن‌ها مطابق با مبانی نظری است. لازم به ذکر است که دلیل عدم حذف متغیر مجازی علی‌رغم عدم معنی‌داری از الگو این است که وجودش موجب می‌گردد تا آماره آزمون تصریح صحیح الگو با احتمال بالاتری فرضیه صفر را تأیید کند. ضریب تعیین  $R^2$  نیز قدرت توضیح دهنده‌گی بالای الگو را نشان می‌دهد. در واقع ۹۹/۸۸ درصد از تغییرات صادرات غیرنفتخی توسط متغیرهای توضیحی الگو شامل واردات، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت و معیار رقابت پذیری اقتصاد توضیح داده می‌شود. هم چنین مقایسه آماره‌های  $X^2$  چهار آزمون تشخیصی گزارش شده در جدول (۲) با مقادیر بحرانی جدول در درجات آزادی مربوطه گویای فقدان رد فرضیه صفر به ترتیب عدم وجود خود هم بستگی سریالی خطاطا (از طریق آزمون ضریب تکاثری لاگرانژ، LM)، نرمال بودن توزیع اجزاء خطاطا (توسط آزمون جاکو - برا)، عدم وجود خطای تورش تصریح (از طریق آزمون Reset رمزی) و همسانی واریانس اجزاء خطاطا (آزمون وایت) در سطح اطمینان ۹۵٪ درصد است.

### جدول ۳ - نتایج برآورده‌گوی نهایی

متغير	ضرائب	خطای معيار	t آماره
Lnx(-1)	.+/-0.4	.+/-0.37389	2/7815
Lnmp	-0/+77413	.+/-0.53696	-14/69.6
Lnmp(-1)	.+/-0.26214	.+/-0.311657	+/-28.7
Lnmp(-2)	.+/-1355	.+/-0.27851	4/8653
Lnmp(-3)	.+/-11263	.+/-0.30102	3/7415
Lndg	1/2524	.+/-0.77088	16/2458
dLng(-1)	.+/-8346	.+/-0.61117	13/6439
dLng(-1)	.+/-33889	.+/-0.83525	5/3337
Lnp	3/7751	1/238	3/0.495
Lnpo	1/7246	.+/-0.80542	21/4128
c	15/+1053	.+/-0.7955	22/0.96
d1	.+/-0.30884	.+/-0.44565	.+/-6930.1
ضرائب تعیین تعديل یافته ۸۵/۹۹			
معیار شوارتز بیزین ۴۵/۳۵/۸۳			
حداکثر لگاریتم راست نمایی ۷۸/۳۰/۱۰۸			
همستگی سریالی (خیدو) ۵۷/۲۶/۳			
تصویر صحیح شکل تعیین (خیدو) ۲۷/۰۲۰/۲			

حداکثر نرخ طول دوره) و ۱۳۸۴ (دارای حداقل نرخ طول دوره) می‌توان عنوان نمود که نرخ یارانه صادراتی در این سال‌ها با نرخ متوسط ۰/۰۲۶۳ کاهش یافته است.

## جدول ۱ - نرخ یارانه‌های صادراتی

(در صد از قیمت)

سال	نرخ	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
نرخ	۱/۸۵۰۲	۱/۸۴۵۶	۱/۸۱۵۰	۱/۰۳۱۳	۲/-۰۳۱۳	۱/۷۵۲۰	۱/۰۵-۰۵	۱/۰۵۷۶۳

قبل از برازش الگو یا سیستم مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. آزمون ریشه واحد با استفاده از آماره دیکی فولر تعمیم یافته مطابق نتایج ارائه شده در جدول (۲) بیانگر مانا بودن کلیه متغیرهای تابع عرضه صادرات درسطح (یعنی از مرتبه (0)) میباشد. بنابراین به دلیل هم انباشته بودن کلیه متغیرها از مرتبه (0) یا (1) امکان استفاده از روش ARDL برای دست یابی به رابطه تعادلی بلندمدت امکان پذیر است.

## جدول ۲ - نتایج آزمون مانایی متغیرها

متغیر	آماره آزمون	
	با عرض از مبدأ	با عرض از مبدأ و زمان
LnX	-۹/۰۸۷۵	-۹/۰۴۹۲
Lnmp	-۴/۴۷۲۲	-۴/۵۲۱۳
dLng	-۴/۶۰۱۵	-۴/۷۲۴۲
Ln(p1=pm/pp)	-۳/۴۸۲	-۴/۱۵۹۲
1np	-۷/۴۸۳۲	-۷/۵۵۷۹
1nr	-۷/۷۹۶۱	-۸/۲۸۸۵
Ln(1+s)	-۷/۸۳۳۷	-۷/۷۶۸
Lnpo	-۸/۱۲۰۴	-۸/-۰۴۲

نست قمت واردات به تولید کننده: pp/pm

مأخذ: بافظه‌های تحقیقی [۳۶]

پس از بررسی مانایی متغیرهای الگو ARDL(1, 3, 2, 0, 0) براساس معیار حداکثر شوارتز بیزین و برای اطلاعات فصلی سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۵ تخمین زده می‌شود. به عبارت دیگر الگوی مورد نظر با یک دوره تأخیر متغیر صادرات غیرنفتی، سه دوره تأخیر واردات، دو دوره تأخیر تفاضل لگاریتم تولید ناخالص داخلی و متغیر قیمت و معیار رقابت پذیری اقتصاد بدون تأخیر

نرمال بودن توزیع جملات اخلاق (خیدو) ۴/۵۲۱۶

همسانی واریانس جملات اخلاق (خیدو) ۱/۸۳۵۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

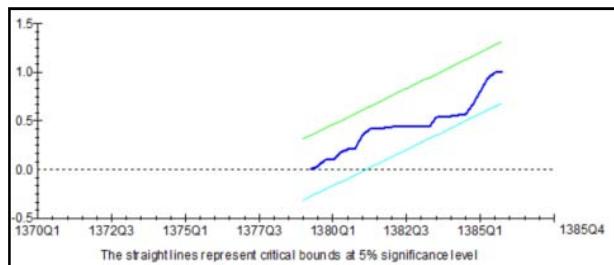


پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتمال جامع علوم انسانی

این نتایج گویای رد عدم معنی‌داری تمام متغیرها با استفاده از آماره  $t$  بوده و جهت تفسیر متغیرهای الگوی بلندمدت برآورده می‌توان عنوان نمود که:

- یک درصد افزایش در واردات با فرض ثبات سایر متغیرها، ۵۵٪ درصد صادرات غیرنفتی را کاهش می‌دهد که حاکی از کم کشش بودن صادرات غیرنفتی در بلندمدت نسبت به واردات است. از آنجا که واردات به سه بخش مصرفی، واسطه‌ای - سرمایه‌ای و گروه کالاهایی که در داخل کشور نیز تولید می‌شوند مانند پارچه و مواد غذایی، قابل تفکیک می‌باشد که واردات مصرفی تأثیر منفی و واردات گروه کالاهایی که هم وارد و هم صادر می‌شوند و واردات واسطه‌ای و سرمایه‌ای به عنوان نهاده تولیدی به کار رفته در تولید تأثیر مثبت بر صادرات غیرنفتی دارند می‌توان گفت با توجه به علامت منفی این متغیر، تأثیر واردات گروه اول و سوم بر صادرات غیرنفتی در این دوران غالب بوده است.

- یک درصد افزایش نرخ تولید ناخالص داخلی با فرض ثبات سایر متغیرها، ۲/۷۱ درصد صادرات غیرنفتی را افزایش می‌دهد که بیانگر باکشش بودن صادرات غیرنفتی در بلندمدت نسبت به نرخ رشد لگاریتم تولید ناخالص داخلی خواهد بود. در اثر یک درصد تغییر در نسبت سه متغیر شاخص قیمت جهانی (شاخص قیمت وارداتی)، شاخص قیمت داخلی (شاخص قیمت تولیدکننده) و نرخ بازار غیررسمی به شرط ثبات سایر متغیرها در هر یک از این موارد، صادرات غیرنفتی به میزان ۴/۲۱ درصد افزایش می‌یابد. در واقع افزایش قیمت‌های جهانی انگیزه برای عرضه صادرات غیرنفتی را افزایش می‌دهد. از طرف دیگر یک درصد افزایش در نرخ یارانه‌های صادراتی با فرض ثبات سایر متغیرها به میزان ۲/۷ درصد عرضه صادرات غیرنفتی را افزایش داده است. در واقع صادرات غیرنفتی نسبت به یارانه‌های صادراتی [۳۷] در طول مورد بررسی نیز با کشش می‌باشد و نشان می‌دهد که صادرات غیرنفتی به شدت تحت تأثیر یارانه‌های صادراتی بوده است.



مأخذ: یافته‌های تحقیق

## نمودار ۱- آزمون مجموع تراکمی مجذور خطاهای بازگشتی

پس از بررسی ثبات ساختاری بلندمدت الگو در این بخش وجود رابطه بلندمدت با استفاده از آماره  $t$  محاسباتی حاصل از مجموع ضرایب برآورده متغیر وابسته تأخیری الگوی پویا منهای یک تقسیم بر مجموع انحراف معیار برآورده این ضرایب (برابر با مقدار  $-23/9643$ ) و مقایسه آن با آماره  $t$  بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر (۱۹۹۲) در حالت با عرض از مبداء و بدون جزء روند (برابر با  $-4/46$ ) آزمون می‌گردد که بیانگر رد فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت و یا صفر بودن ضرایب بلندمدت در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌باشد.

پس از رد عدم وجود رابطه بلندمدت در ادامه به تخمین رابطه بلندمدت بین متغیرها پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است در این الگو به دلیل این که کلیه متغیرها به شکل لگاریتم طبیعی به کار رفته‌اند، ضرایب تمام متغیرها به جز شاخص قیمت همان کشش یا حساسیت متغیر وابسته نسبت به آن‌ها می‌باشد. نتایج برآورد الگوی بلندمدت مبتنی بر داده‌های معرفی شده در جدول (۴) ارائه گردیده‌اند.

## جدول ۴- الگوی برآورده بلندمدت

متغیر	ضریب	خطای معیار	آمار $t$
Lnmp	-۰/۵۵۷۸	۰/۰۵۱۶۸	-۱۰/۹۰۱۳
dLng	۲/۷۰۷۴	۰/۱۷۳۰۶	۱۵/۶۴۴۴
Lnp	۴/۲۱۳۳	۱/۳۸۰۱	۳/۰۵۳
Lnpo	۱/۹۲۴۸	۰/۰۶۹۸۵۷	۲۷/۵۵۳۵
c	۱۶/۷۵۸۱	۰/۵۷۸۲۹	۲۸/۹۷۸۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## جدول ۶- مقدار پیش‌بینی شده متغیر وابسته

دوره زمانی	دوره زمانی	مقدار واقعی	مقدار پیش‌بینی شده	خطا
۱۳۸۶-۱	۱۲/۱۸۶۵	۱۳/۵۵۲۳	-۱/۳۶۵۸	
۱۳۸۶-۲	۱۲/۳۰۵۶	۱۲/۹۳۳۴	-۰/۶۷۷۸۴	
۱۳۸۶-۳	۱۲/۴۵۶۱	۱۲/۶۵۹۶	-۰/۲۰۳۴۸	
۱۳۸۶-۴	۱۲/۵۰۷۲	۱۲/۳۸۳۶	۰/۱۲۳۶۶	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان طور که ملاحظه می‌شود مقدار صادرات غیرنفتی پیش‌بینی شده به جز برای فصل چهارم سال ۱۳۸۶ بیشتر از مقدار واقعی می‌باشد. در واقع این ارقام نشان می‌دهد در طول سه فصل اول سال ۱۳۸۶ نوسانات کوتاه مدت منجر به واقیت کمتر از حد انتظار بلندمدت و در فصل آخر آن سال باعث واقیت بیش از حد انتظار بلندمدت گردیده است.

هم چنان که مشاهده می‌شود در طول دو دوره اول سال ۱۳۸۶ رشد صادرات غیرنفتی بیش از واقعیت مورد انتظار بوده است. از جمله دلایلی که موجب به وقوع نپیوستن مقدار صادرات غیرنفتی شده است می‌تواند رکود اقتصاد جهانی باشد. با توجه به این که قسمت اعظم صادرات غیرنفتی ایران را کالاهای غیرضروری تشکیل می‌دهد، شرایط بحرانی و کاهش درآمد کشورها تقاضا برای کالاهای صادراتی ایران را کاهش می‌دهد.

## جمع‌بندی و ملاحظات

این مقاله به بررسی تأثیر یارانه‌های صادراتی بر صادرات غیرنفتی طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۶۹ می‌پردازد.تابع عرضه صادرات غیرنفتی به کارگرفته شده متأثر از عواملی از جمله واردات، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، متغیر قیمت متأثر از شاخص قیمت جهانی، شاخص قیمت داخلی، نرخ یارانه‌های صادراتی به علاوه یک و نرخ ارز، معیار رقابت پذیری اقتصاد و متغیر مجازی بروونزا بیانگر تغییر نظام ارزی کشور در طول دوره مورد بررسی می‌باشد. پس از بررسی مانایی متغیرها مشخص گردید همهٔ متغیرهای مورد استفاده، در سطح مانا هستند. در ادامه تابع عرضه صادرات برآورده شد و مشخص گردید که همهٔ متغیرها دارای تأثیر معنی‌دار

- یک درصد افزایش در سهم کل صادرات ایران از صادرات جهان با فرض ثبات سایر متغیرها، به میزان ۱/۹۳ درصد صادرات غیرنفتی را افزایش می‌دهد.

اکنون الگوی تصحیح خطأ منطبق بر معادله (۴) معرفی شده جهت تأیید وجود رابطه بلندمدت و دست یابی به سرعت تعديل نوسانات کوتاه مدت به سمت تعادل بلندمدت برآورده گردد که نتایج آن در جدول (۵) گزارش شده است.

## جدول ۵- نتایج برآورد الگوی تصحیح خطای مرتبه

### اول ECM

متغیر	ضریب	خطای معیار	آمار t
dLnmp	-۰/۷۷۴۱۳	۰/۰۵۲۶۹۶	-۱۴/۶۹۰۶
dLnmp1	-۰/۲۴۸۱۳	۰/۰۳۹۰۴۴	-۶/۳۵۵۱
dLnmp2	-۰/۱۱۲۶۳	۰/۰۳۰۱۰۲	-۳/۷۴۱۵
ddLng	۱/۲۵۲۴	۰/۰۷۷۰۸۸	۱۶/۲۴۵۸
ddLng1	-۰/۳۳۸۸۹	۰/۰۶۳۵۲۵	-۵/۳۳۴۷
dLnp	۳/۷۷۵۱	۱/۲۲۸	۳/۰۴۹۵
dLnpo	۱/۷۲۴۶	۰/۰۸۰۵۴۲	۲۱/۴۱۲۸
dc	۱۵/۰۱۵۳	۰/۶۷۹۵۵	۲۲/۰۹۶
dd1	۰/۰۳۰۸۸۴	۰/۰۴۴۵۶۵	۰/۶۹۳۰۱
ecm(-1)	-۰/۸۹۶	۰/۰۳۷۳۸۹	-۲۳/۹۶۴۴
R Squared =	۰/۹۴۸۲۷	R Bar Squared =	۰/۹۳۷۳۳
Schw	=۸۳/۳۵۴۵		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در این رابطه جزء ecm برابر با (-۰/۸۹۶) و به لحاظ آماری کاملاً معنی‌دار می‌باشد. همان طور که ملاحظه می‌گردد علامت منفی و کوچکتر از یک بودن این جزء نه تنها تأییدی بر وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد بررسی است بلکه مقدار قدرمطلق نزدیک به یک آن بیانگر سرعت تعديل انحرافات کوتاه مدت به سمت تعادل بلندمدت است به گونه‌ای که می‌توان بیان نمود، هر انحراف کوتاه مدت از تعادل بلندمدت در طول دوره بعد تقریباً از بین می‌رود.

پس از برآورد رابطه تصحیح خطأ در ادامه به بررسی پیش‌بینی مقدار صادرات غیرنفتی برای چهار فصل سال ۱۳۸۶ پرداخته می‌شود. جدول (۶) و نمودار (۱) مقادیر پیش‌بینی شده صادرات غیرنفتی در الگوی برآورده نشان می‌دهد.

یارانه‌های صادراتی، این یارانه‌ها نسبت به سایر اشکال دیگر حمایت از صادرات مانند سهمیه‌های وارداتی، تعریفه و عوارض گمرکی دارای مزایایی از جمله امکان هدف‌گذاری روی کالای صنعت خاص، افزایش تولید، ظاهر شدن سریع آثار آن، امکان سریع قطع و یا تغییر مقدار آن هستند. هر چند که می‌تواند برای دولت هزینه‌بر باشد.

## پی‌نوشت

1. Bahmani Oskooee & Oyolola.

۲. منتظر ظهور، ۱۳۷۶، ۵۴۷.
۳. اخوی، ۱۳۸۰، ۳۳.
۴. نسیبی پورآذر، ۱۳۶۹، ۹۴.
۵. سوئیزی و همکاران، ۱۳۷۷، ۲۸.
۶. فتحی، ۱۳۸۱، ۷.
۷. کوردن، ۱۳۷۱، ۱۱۲.
۸. ویکی‌پدیا، ۲۰۰۸.
۹. رحیمی و کلانتری، ۱۳۷۱، ۷۲.
۱۰. نسیبی پورآذر، ۱۳۶۹، ۸۴.

11. World Bank Website, 2008.

12. General Agreement on Tariff and Trade (GATT).

۱۳. پاکدامن، ۱۳۷۹، ۳.
۱۴. امید بخش، ۱۳۷۲، ۲۳.
۱۵. سالوتوره، ۱۳۸۵، ۲۹۴.
۱۶. فتحی، ۱۳۸۱، ۲۶.
۱۷. کمیجانی، ۱۳۷۴، ۱۲.

18. Houthakker & Magge.

19. Khan.

20. Sulaiman & Cyprian.

21. Mah.

22. Kamel & Nadeem.

23. Usman & Aliyu.

24. Abeysinghe and yeok.

۲۵. برانسون، ۱۳۸۴، ۵۰۷.

۲۶. برابر با:  $t^{1+\delta} / PP^R$  که در آن

$PMP^t$ : لگاریتم شاخص قیمت کالاهای وارداتی،

از لحاظ آماری و علامت‌های مطابق با مبانی نظری هستند. نتایج حاصل از برآورد الگو نشان می‌دهد صادرات غیرنفتی نسبت به همه متغیرها به جز واردات از حساسیت بالایی برخوردار می‌باشد لذا سیاست‌گذاران می‌توانند با تغییر در این متغیرها صادرات غیرنفتی را به شدت تحت‌تأثیر قرار دهند. در مورد یارانه‌های صادراتی که تحلیل تأثیر آن‌ها بر صادرات غیرنفتی موضوع اصلی این مقاله است نیز می‌توان گفت سیاست‌گذاران می‌توانند با تحت‌تأثیر قراردادن عامل قیمتی از طریق سه کانال شاخص قیمت نسبی، نرخ ارز و یارانه‌های صادراتی موجب افزایش صادرات غیرنفتی گردند. اما از آن جایی که دو عامل اول کمتر تحت‌تأثیر رفتار سیاست‌گذاران داخلی قرار می‌گیرند زیرا عامل شاخص قیمت نسبی از دو بخش شاخص قیمت جهانی و شاخص قیمت داخلی تشکیل شده است که اولی به عنوان عامل بروونزا از دسترس سیاست‌گذاران داخلی خارج بوده و دومی نیز متأثر از عوامل زیادی است که تغییر در آن‌ها به تغییر ساختار اقتصادی بستگی دارد و از طرف دیگر تغییر در نرخ ارز در سیستم شناور نیز کمتر در کنترل دولت می‌باشد بنابراین یارانه‌های صادراتی بهترین وسیله جهت تأثیرگذاری بر شاخص قیمت در تابع عرضه صادرات خواهد بود. براین اساس منابع مالی تأمین یارانه‌های صادراتی می‌تواند از طریق چاپ و انتشار اسکناس انجام پذیرد که در این صورت جزء سیاست‌های پولی قرار می‌گیرد و یا از طریق عوارض گمرکی دریافت شده از کالاهای وارداتی تأمین مالی گردد که یک سیاست مالی به حساب می‌آید. با توجه به شرایط تورمی کنونی اقتصاد ایران و به منظور اجتناب از تشدید این شرایط تورمی پیشنهاد می‌گردد منابع تأمین مالی از عوارض گمرکی استفاده گردد. علاوه براین جهت گیری بیشتر به سمت سیاست‌های تشویقی صادرات در قالب یارانه‌های تولیدی چه به صورت مستقیم اعم از توزیع ارزان قیمت نهاده‌های تولیدی، تخصیص ارز به قیمت پایین‌تر از بازار، کمک بلاعوض جهت حمایت از صنایع نوپا، بیمه‌های صادراتی و سهمیه‌های وارداتی و چه به صورت غیرمستقیم به منظور پایین نگه داشتن هزینه تولید به سیاست‌گذاران اقتصادی کشور توصیه می‌گردد. زیرا علاوه بر حساسیت بالای صادرات غیرنفتی کشور نسبت به

افشار، فاطمه، "تأثیر سیاست‌های ارزی بر تراز تجاری طی سال‌های ۱۳۷۸ - ۱۳۷۷"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا، ۱۳۸۰.

امید بخش، اسفندیار، "بررسی مکانیسم سیاست‌های تجاری جمهوری کره"، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی، ۱۳۷۲.

بالا، بلا، "استراتژی توسعه در کشورهای نیمه صنعتی"، محمد علی حقی، تهران، وزارت برنامه و بودجه، ۱۳۷۸.

برانسون، ویلیام اچ، ۱۳۸۴، "تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان"، عباس شاکری، تهران، نشرنی ۱۳۷۶.

پاکدامن، رضا، ۱۳۷۹، "رفتار ویژه با کشورهای در حال توسعه در نظام حقوقی سازمان تجارت جهانی"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی.

دفتر مطالعات اقتصادی، "بررسی اثر یارانه‌های صادراتی"، انتشارات وزارت بازارگانی، فصلنامه پژوهشنامه بازارگانی، شماره ۴، صص ۲۶-۲، ۱۳۸۶.

دوستارگان، سکینه، "بررسی عوامل موثر بر صادرات غیرنفتی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا، ۱۳۸۵.

رحیمی، عباس، عباس، کلانتری، "تحلیل و بررسی اقتصادی یارانه‌ها"، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی، ۱۳۷۱.

سالواتوره، دومینیک، "نظريه‌ها و سیاست‌های اقتصاد بین‌الملل"، حمیدرضا ارباب، نشرنی، ۱۳۸۵.

سوئیزی و دیگران، "شرکت‌های چندملیتی و کشورهای توسعه‌نیافته"، سعید رهنما، تهران، بهاران، ۱۳۷۷.

شاکری، عباس، "عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی ایران"، پژوهش‌های اقتصادی ایران، زمستان، (۲۱) ع، صص ۵۰-۲۲، ۱۳۸۳.

شرکوند، سعید، "پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی (الزامات، پیامدها و راهکارهای عملی)", مجله دانش و مدیریت، ۵۱، ۲۷، ۱۳۷۹.

طیبی، کمیل، شیرین، مصری نژاد، "رابطه تعاملی کوتاه‌مدت و

<sup>PP</sup>: لگاریتم شاخص قیمت تولید کننده، <sup>R</sup>: لگاریتم نرخ ارز بازار غیررسمی (ارزش دلار به ریال در بازار آزاد)، <sup>L</sup>: لگاریتم نرخ یارانه صادراتی (به صورت درصدی از ارزش ریالی صادرات).

27. Engle – Grange test.

28. Johanson – joseliuse test.

29. Akaike Information Criterion.

30. Shwarz Bayesian Criterion.

31. Hannan Queen Criterion.

32. Banerjee, Dolado & Mestre.

۳۳. قابل ذکر است هرگاه کلیه متغیرهای موجود در الگو در سطح مانا باشند، روش بیان شده جهت دستیابی به رابطه بلندمدت امکان‌پذیر است و در صورتی که متغیرهای الگو مخلوطی از متغیرهای مانا در سطح و تفاضل مرتبه اول و یا همگی مانا از تفاضل مرتبه اول باشند، می‌باشد است از آزمون F ارائه شده توسط پسران و شین (۲۰۰۱) استفاده نمود.

34. Error Correction Model.

۳۵. به این ترتیب متغیر نرخ یارانه‌های صادراتی در الگو برای فصول سال‌های قبل از ۱۳۷۹ برابرا صفر فرض شده است. در ضمن نظر به این که بخشنامه‌های صادره در خصوص یارانه‌ها سالانه می‌باشد، نرخ یارانه‌های صادراتی برای کلیه فصول هر سال یکسان در نظر گرفته می‌شود.

۳۶. مقدار بحرانی آماره دیکی فولر تعمیم یافته در سطح اطمینان ۹۵% در حالت وجود عرض از مبداء برای متغیر در سطح برابر با ۰/۹۰۷۷، برای تفاضل مرتبه اول متغیر برابر با ۰/۹۰۸۴ و در حالت وجود هر دو عرض از مبداء و زمان برای متغیر در سطح برابر با ۰/۴۸۱۲ و برای تفاضل مرتبه اول متغیر برابر با ۰/۴۸۲۴ می‌باشد.

$$37. E_{\delta} = \frac{dL_n X}{dL_n \delta} = \frac{dL_n X}{dL_n (1+\delta)} \times \frac{dL_n (1+\delta)}{dL_n \delta} = \alpha_3 \times \frac{\delta}{1+\delta}$$

## منابع

ابریشمی، حمید و همکاران، "برآورد مدل تجارت خارجی ایران"، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی، ۱۳۷۹.  
اخوی، احمد، "اقتصاد کلان کاربردی"، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی، ۱۳۸۰.

- Journal of Economics and Finance*, 31, 1, 2007.
- Houthakker H. & Magge S "Income & Price Elasticity in World Trade", *Review of Economics & Statistics*, 1, 1, pp:111-125, 1969.
- Khan.S.M, "Import and Export Demand in Developing Countries", *IMF Staff Papers*, pp: 678 – 693, 1979.
- Mah.Jai.S, "The Effect of Export Insurance Subsidies on Export Supply: The Experience of Japan", *Journal of Asian Economics*, 17, pp:646-652, 2006.
- Mah.Jai.S, "The Effect of Duty Drawback on Export Promotion:The Case of Korea.", *Journal of Asian Economics*, 18, pp:967-973, 2007.
- Nadeem, UI Haque, Kamel, Ali, "Impact of Export Subsidies on Pakistan Exports", *Pakistan Institue of Development Economics*, pp:1-5, 2006.
- Sulaiman.Adesina, Cyprian.Edom, "Determinants of Timber Exports in Nigeria: An Error Correction Modeling Approach", *Munich Personal RePEc Archive (MPRA)*, 2608, 2007.
- Usman.Shehu,Aliyu.Rano, "Import – Export Demand Functins and Balance of Stability in Nigeria: A Co-integration and Error Correction Modeling", *Department of Economics*, pp:67-75, 2007.
- <http://fa.wikipedia.org/wiki>
- <http://search.worldbank.org/research>
- <http://sid.ir/fa/index.asp>
- [www.tpo.ir](http://www.tpo.ir).
- بلندمدت تورم و عرضه صادرات غیرنفتی در ایران", مجله تحقیقات اقتصادی، پاییز و زمستان ۱۳۸۱، (۶۱)، صص ۲۳-۱۳۷۹.
- فتحی، یحیی، "فرصت‌ها و چالش‌های فراروی ایران در مواجهه با دو فرآیند جهانی شدن اقتصاد و منطقه‌گرایی"، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۱.
- قره باغیان، مرتضی، "اقتصاد رشد و توسعه"، تهران، نشری، ۱۳۷۱.
- کریمی هسنیجه، حسین، ۱۳۸۶، "جهانی شدن، رقابت‌پذیری و توسعه صادرات غیرنفتی"، *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، بهار، (۴)، ۳۴-۱۱۷، ۱۳۸۵.
- کمیجانی، اکبر، "تحلیل پیرامون تجارت و تجربه پیوستن برخی از کشورها به سازمان تجارت جهانی و آثار اقتصادی الحاق ایران به آن"، معاونت امور اقتصادی، وزارت اقتصاد و امور دارایی، ۱۳۷۴.
- کوردن، ام.دبلیو، "تئوری حمایت"، احمد شاهرکنی، دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۷۱.
- منتظر ظهور، محمود، "اقتصاد خرد و کلان"، تهران، موسسه انتشار و چاپ دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.
- نادری، ابوالقاسم، احمد، اخوی، شیرین، حکیمی، "بررسی مشکلات صادرات غیرنفتی"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۶۹.
- نسیبی پور آذر، فیروز، "بررسی انواع سوبیسیدها و جنبه‌های مختلف اقتصادی آن‌ها"، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۶۹.
- نوفرستی، محمد، "ریشه واحد و همجمعی در اقتصادستنجی"، موسسه خدمات فرهنگی رسانه، تهران، ۱۳۷۸.
- Abeyasinghe,T. and Yeok,T., "Exchange Rate Appreciation and Export Competitiveness.The Case of Singapore", *Department of Economics and Statistics National University of Singapore*, 30, 1998.
- Bahmani-Skooee, Mohsen. And Oyolola, Mahrouf, "Export Growth and Output Application of Bounds Testing Approach",