

بررسی اثرهای صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی در ایران

نویسنده: سیدرضا عطیعی*

چکیده

در سال‌های اخیر، از توسعه صادرات غیرنفتی به عنوان یکی از سیاست‌های مورد تأکید دولت نام برده‌اند. تحلیل‌گران اقتصادی کشور نیز، کم و بیش، به موضوع توسعه صادرات غیرنفتی به عنوان راهبردی موفقیت‌آمیز برای رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالا، اشاره کرده‌اند. راهبرد توسعه صادرات، در واقع، پس از تجربه موفقیت‌آمیز در شماری از کشورهای در حال توسعه، وارد متون اقتصادی گردید. از لحاظ تجربی نیز در سال‌های اخیر، در این مورد مطالعات زیادی صورت گرفته است. در این مقاله، کوشیده‌ایم تا با داده‌های آماری ایران و استفاده از یک مدل تابع تولید، اثرهای رشد صادرات غیرنفتی را بر رشد اقتصادی، بررسی نماییم. در مدل مورد استفاده در این پژوهش، اثر صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی از طریق اثرهای جانبی و افزایش

بهره‌وری، توضیح داده می‌شود. نتایج این پژوهش که براساس داده‌های آماری سال‌های ۱۳۴۶ تا ۱۳۷۶، انجام یافته است، اثرهای مثبتی از رشد صادرات غیرنفتی را بر رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت در ایران، نشان نمی‌دهد. به نظر می‌رسد میزان صادرات غیرنفتی در ایران و ترکیب آن، در این زمینه، علل اصلی باشند.

۱. مقدمه

رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالا، از هدف‌های اقتصادی تمام کشورها به شمار می‌رود. این هدف، متضمن به کارگیری سیاست‌های مناسب اقتصادی می‌باشد که یک شاخه مهم از این سیاست‌ها را سیاست‌های تجاری تشکیل می‌دهد. البته در خصوص این که در بلندمدت برای رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالاتر باید چه نوع سیاست‌های تجاری را اتخاذ نمود، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. تقابل نظری عمده اقتصاددانان در این زمینه، با طرفداری از سیاست‌های آزاد تجاری یا سیاست‌های حمایتی بروز کرده است. نتایج عملی این دو دیدگاه فکری، منجر به اتخاذ دو نوع راهبرد توسعه در کشورهای در حال توسعه گردیده است: راهبرد توسعه صادرات^۱ و راهبرد جای‌گزینی واردات.^۲

طرفداران تجارت آزاد، با اعتقاد به این که رشد صادرات از طریق کاهش محدودیت‌ها و موانع تجاری، باعث افزایش فن‌آوری، صرفه‌های ناشی از مقیاس و استفاده از مزیت‌های نسبی، و در نتیجه، افزایش رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه می‌گردد، راهبرد توسعه صادرات را توصیه می‌نمایند. از این زاویه، لزوم مطالعات تجربی در خصوص اثرگذاری رشد صادرات بر رشد اقتصادی به عنوان زمینه اتخاذ سیاست‌های تجاری، کاملاً احساس می‌شود.

هنگامی که موضوع اعمال سیاست‌های باز تجاری در اقتصاد ایران مطرح می‌شود، این امر متوجه صادرات غیرنفتی است. صادرات نفت، تابع عوامل برون‌زایی نظیر سهمیه‌های اوپک و قیمت‌های برون‌زای جهانی قرار دارد و دولت چندان نمی‌تواند آن را تغییر دهد. بنابراین، در این مطالعه، اثر صادرات غیرنفتی را بر رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت، بررسی می‌نماییم.

روش تحلیل در این پژوهش، براساس رگرسیون بوده و دوره مورد مطالعه ۱۳۴۶ تا ۱۳۷۶ می‌باشد. از لحاظ سابقه پژوهش، در مورد اثر صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی در ایران، مطالعات چندی انجام یافته است که می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

اکبری (۱۳۷۰) با استفاده از الگوی اصفهانی به اثرهای مثبتی از رشد صادرات روی رشد اقتصادی دست یافته است.

جلالی نائینی و زاده محمدی (۱۳۷۵) با مطالعه هشت کشور نفت‌خیز، از جمله ایران، به این نتیجه رسیده‌اند که اثرگذاری صادرات (شامل نفتی و غیرنفتی) در رشد اقتصادی در این کشورها کمتر از سایر کشورهای در حال توسعه بوده است.

صفری (۱۳۷۵) با استفاده از روش فدر^۱، به این نتیجه رسیده است که صادرات غیرنفتی در ایران، اثرهای مثبتی بر رشد اقتصادی دارد و این اثرگذاری در بخش صنعت بیشتر از سایر بخش‌هاست.

هژبر کیانی و حسونند (۱۳۷۷) با استفاده از روش علت و معلولی^۲، به این نتیجه رسیده‌اند که در اقتصاد ایران، رشد صادرات (نفتی و غیرنفتی) در بلندمدت بر رشد اقتصادی اثر ندارد.

توکلی و هاشمیان اصفهانی (۱۳۷۸) نیز نتیجه گرفته‌اند که صنایع کشور و زیربخش‌های آن، نسبت به رشد صادرات واکنش مثبت نشان می‌دهند و بخش صنعت نسبت به بخش کشاورزی، به مراتب بیشتر، تحت تأثیر رشد صادرات قرار دارد.

مطالعه حاضر با توجه به این که به طور هم زمان موارد زیر را مدنظر قرار داده است، چهارچوب جدیدی را برای ایران ارائه می‌دهد:

۱. تنظیم معادله رشد براساس تعریف تابع تولید در بخش‌های غیرنفتی.

۲. اثرهای افزایش صادرات صنعتی.

۳. ملاحظه سیاست‌های تحدیدی واردات.

در قسمت دوم این پژوهش، مبانی نظری اثر صادرات بر رشد و شواهد به دست آمده در این زمینه

در کشورهای در حال توسعه، ارائه خواهد شد. در قسمت سوم، الگوی پژوهش استنتاج می‌شود. در قسمت چهارم، منابع داده‌های آماری ذکر خواهد شد. در قسمت پنجم، معادلات را برآورد نموده و در قسمت ششم نتیجه‌گیری را بیان خواهیم کرد.

۲. مبانی نظری پژوهش و شواهد

برای رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر در کشورهای در حال توسعه، دو دسته از سیاست‌ها یا دو نوع راهبرد متفاوت از دیدگاه تجارت خارجی، معرفی و مورد عمل قرار گرفته‌اند. سیاست‌های درون‌گرا (که راهبرد جای‌گزینی واردات متداول‌ترین نوع آن است) بر این اساس بنا شده‌اند که تولیدات داخلی برای رسیدن به رشد و شکوفایی، می‌باید مورد حمایت دولتی قرار گیرند. این حمایت‌ها باید با بستن تعرفه بر کالاهای وارداتی، ایجاد سهمیه در مورد واردات یا اعطای یارانه به تولیدات داخلی، قدرت رقابت این تولیدات با کالاهای خارجی را افزایش دهد. به عبارت دیگر، این دیدگاه، رقابت آزاد بین کالاهای داخلی و کالاهای خارجی را به ضرر تولیدات داخلی و مانع از رشد آنها می‌داند.

در طرف مقابل سیاست‌های برون‌گرا که راهبرد تشویق صادرات در این مجموعه قرار دارد، از این اعتقاد سرچشمه می‌گیرند که تولیدات داخلی برای رشد و شکوفایی باید از طریق تجارت در رقابت بین‌المللی قرار بگیرند. طبق این دیدگاه، تجارت آزاد از طریق منافع ایستا و پویا، در نهایت، باعث افزایش سطح تولیدات و رفاه اقتصادی جامعه می‌گردد.

مطالعاتی که به بررسی نتایج سیاست‌های برون‌گرا یا درون‌گرا می‌پردازند، از تنوع نسبتاً وسیعی برخوردار بوده‌اند. یک رشته از این مطالعات، اثر سیاست‌های تجاری را بر بهره‌وری عوامل می‌سنجند و برخی دیگر به بررسی اثر این سیاست‌ها بر قدرت بازار یا درجه رقابت می‌پردازند. مطالعات دیگر، می‌کوشند تا هزینه‌های ناشی از حمایت یا منافع ایستای ناشی از آزادسازی را برآورد کنند، و در نهایت، بسیاری از مطالعات، اثر توسعه صادرات بر رشد اقتصادی را برآورد می‌نمایند (هاورلیشین، ۱۹۹۰). این مطالعه، در این راستا، به بررسی اثر توسعه صادرات بر رشد اقتصادی در

ایران می‌پردازد.

بررسی ارتباط بین عملکرد صادرات و رشد اقتصادی، در بسیاری از مطالعات، مورد توجه قرار گرفته است. این مطالعات که به صورت رگرسیون انجام گرفته‌اند، از اواخر دهه ۱۹۷۰ شروع شده و تاکنون نیز ادامه پیدا کرده‌اند. نخستین پژوهش‌ها را در این خصوص بالاسا (۱۹۷۸) و فدر (۱۹۸۲) انجام داده‌اند و نتایج، نشانگر اثر مثبت صادرات بر رشد اقتصادی در مجموعه‌ای از کشورهای در حال توسعه که پژوهش در مورد آنها صورت گرفته، بوده است.

آن گونه که دورنبوش (۱۹۹۲) بیان می‌کند، منافع ناشی از توسعه صادرات را می‌توان به شرح زیر

برشمرد:

- بهبود تخصیص منابع
 - دسترسی به فن‌آوری‌ها، مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای بهتر
 - استفاده از منافع صرفه‌های ناشی از مقیاس تولید
 - افزایش رقابت داخلی
 - استفاده از صرفه‌های داخلی
 - ایجاد محیط مناسب برای ابداعات، آن گونه که شومپیتر عنوان کرده است.
- هنگامی که رشد صادرات بیشتر از رشد سایر بخش‌ها باشد، منابع تولید به سمت بخش صادرات حرکت می‌کند. اگر بهره‌وری عوامل تولید در بخش صادرات بیشتر از بخش‌های دیگر باشد، این امر باعث افزایش بهره‌وری عوامل در کل اقتصاد خواهد شد. از سوی دیگر، افزایش صادرات در راستای گسترش تجارت باعث می‌شود از امکانات تولیدی که نیاز به دامنه وسیع تری از نهاده‌ها دارد، استفاده کارآمد به عمل آید و با استفاده از نهاده‌های ارزان خارجی، تابع تولید کل کشور به سمت بیرون منتقل شود.

در تحلیل شومپیتر از توسعه رویدادها و فرصت‌های جدید، عامل اصلی بهبود رشد می‌باشند. رویدادها و فرصت‌های جدید، به ویژه شامل مواردی مثل معرفی کالای جدید، معرفی روش جدید تولید، دسترسی به بازار جدید، دسترسی به منشأ جدید از عرضه مواد خام یا کالاهای نیمه ساخته و برقراری سازمان جدیدی از هر صنعت می‌شود. تجارت آزاد با میسر کردن شرایط فوق، اقتصاد را از

دام رشد آهسته رها کرده و به سطح بالاتری از رشد اقتصادی رهنمون می‌شود.

برای تحلیل و کمی کردن اثرهای صادرات بر رشد به عنوان یک روش متداول، از یک توصیف طرف عرضه بر مبنای تعریف تابع تولید کل کشور استفاده می‌شود. در این روش، تولید کل کشور، تابع عوامل تولید در نظر گرفته می‌شود. اقتصاد دانان، روش‌های مختلفی را برای بررسی رابطه صادرات و رشد اقتصادی از طریق تابع تولید، به کار برده‌اند. در یک روش متعارف که اولین بار فدر (۱۹۸۲) از آن سود جست، اثر صادرات بر رشد اقتصادی از دو طریق صورت می‌گیرد:

۱. تخصیص مجدد منابع از بخش تولید کالاهاى غیر صادراتی به تولید کالاهاى صادراتی.

۲. صرفه‌های خارجی افزایش صادرات برای بخش غیر صادراتی.

پژوهش‌هایی که در این زمینه صورت می‌گیرد، به بهینه نبودن تخصیص منابع بین بخش‌های صادراتی و غیر صادراتی تکیه دارند. بدین ترتیب که اقتصاد به صورت متشکل از دو بخش، یعنی بخش تولیدکننده کالاهاى صادراتی و بخش تولیدکننده کالا برای بازار داخلی، در نظر گرفته می‌شود. البته مشخص است این فرض همواره صادق نیست، زیرا بعضی از تولیدکنندگان، کالاهاى خود را هم به بازارهای داخلی و هم به بازارهای خارجی عرضه می‌کنند.

با توجه به این که بهره‌وری تولید (تولید نهایی عوامل) در بخش صادراتی بیشتر از بخش غیر صادراتی در نظر گرفته می‌شود، هنگامی که صادرات با نرخى بیشتر از سایر تولیدات رشد می‌کند، عوامل تولید از بخش تولید کالاهاى غیر صادراتی به بخش تولید کالاهاى صادراتی منتقل می‌شوند و این امر باعث افزایش بهره‌وری عوامل، در کل اقتصاد می‌گردد (اثر اول افزایش صادرات بر رشد اقتصادی).

اثر دوم افزایش صادرات بر رشد اقتصادی، از طریق ایجاد صرفه‌های خارجی صورت می‌گیرد. افزایش تولید کالاهاى صادراتی و عرضه آنها به بازارهای خارجی، دارای اثرهای مثبتی بر تولید کالاهاىی که به بازارهای داخل عرضه می‌شوند، می‌باشد. این اثرها، مواردی مثل انتقال مدیریت کارآمد و رقابتی که در سطح دنیا وجود دارد، معرفی فنون جدید تولید، آموزش برای نیروی انسانی، جریان آسان نهاده‌های وارداتی عنوان شده است. این اثرها، به دلیل آن که در قیمت‌های بازار

منعکس نمی‌شوند، به عنوان صرفه‌های خارجی تلقی می‌گردند.

مطالعاتی که در زمینه اثرهای صادرات بر رشد اقتصادی از روش تابع تولید در سطح جهان صورت گرفته است، در بیشتر موارد، از فرضیه اثرگذاری صادرات بر رشد اقتصادی حمایت می‌کنند. بالاسا (۱۹۷۸) در مطالعه‌ای روی ۱۰ کشور در حال توسعه، به این نتیجه رسید که یک درصد افزایش در نرخ رشد صادرات، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی را ۰/۰۴٪ افزایش می‌دهد.

فدر (۱۹۸۲) در مطالعه‌ای که در مورد ۳۱ کشور در حال توسعه انجام داد، مشخص نمود که رشد صادرات، هم از طریق اثرهای جانبی و هم از طریق افزایش بهره‌وری، منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌گردد.

کاووسی (۱۹۸۴) نشان داد که اثرهای صادرات بر رشد اقتصادی، در کشورهای کم درآمد از طریق صادرات مواد اولیه و در کشورهای با درآمد متوسط از طریق صادرات کارخانه‌ای ایجاد می‌شود. اصفهانی (۱۹۹۱) نشان داد که اثرهای صادرات بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، از طریق کاهش محدودیت‌های وارداتی ایجاد می‌شود و ایجاد صرفه‌های خارجی (اثرهای جانبی) کم رنگ می‌باشد.

خان و سقیب (۱۹۹۳) در مطالعه‌ای موردی روی پاکستان به نتایج مثبتی از اثرهای صادرات بر رشد اقتصادی در این کشور دست یافتند.

۳. مبانی نظری مدل پژوهش

در قسمت قبل، به یک رشته از مطالعات صورت گرفته در زمینه اثرهای صادرات بر رشد اشاره کردیم. این مدل‌ها را در کل می‌توان به دو نوع تقسیم نمود. در یک رشته از این مدل‌ها، صادرات به عنوان یک متغیر توضیحی علاوه بر نهاده‌های تولید وارد تابع تولید می‌گردد. شکل کلی این معادلات، به صورت زیر است:

$$Y = Y(L, K, M, X)$$

که در آن، Y تولید ملی، L و K نهاده‌های تولید کار و سرمایه، M مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای و X

حجم صادرات می‌باشد. این مدل، از این جنبه که صادرات، خود بخشی از تولید است، دارای اشکال مشخص نمایی می‌باشد. این مشکل را فدر (۱۹۸۲) با تفکیک طرف عرضه اقتصاد به دو بخش صادراتی و غیرصادراتی برطرف و بدین ترتیب، نوع دوم مدل‌ها را پایه‌ریزی نمود. وی به جای تولید کل، فقط تولید بخش غیرصادراتی را تابع صادرات در نظر گرفت. در مطالعه حاضر، برای تدوین مدل از چهارچوب تحلیل فدر و اصفهانی سودجسته‌ایم که در ادامه این قسمت، نحوه استنتاج مدل را ارائه می‌نماییم.

برای تعریف تابع تولید، مطابق روش اصفهانی، از ستانده کل استفاده می‌کنیم. این امر به خاطر آن است که بتوانیم اثرهای محدودیت‌های وارداتی را نیز بر رشد اقتصادی آزمون نماییم. در این مدل، فرض می‌شود تولید جامعه به دو منظور صورت می‌گیرد: تولید برای بازارهای خارجی (صادرات) و تولید برای عرضه به داخل کشور. این نوع مشخص نمایی را می‌توان به شکل زیر، نشان داد:

$$Y = X + D \quad (۱)$$

$$X = X(L_X, K_X, N_X) \quad (۲)$$

$$D = D(L_D, K_D, N_D, X) \quad (۳)$$

رابطه (۱) تقسیم تولید کل را به دو بخش صادراتی و غیرصادراتی نشان می‌دهد. روابط (۲) و (۳) به ترتیب، توابع تولید بخش‌های صادراتی و غیرصادراتی می‌باشند و متغیرها به صورت زیر، تعریف می‌شوند:

$$Y = \text{ستانده کل}$$

$$X = \text{صادرات}$$

$$D = \text{تولیداتی که برای عرضه به داخل کشور صورت می‌گیرند (تولید بخش غیرصادراتی)}$$

$$L_X, L_D = \text{میزان اشتغال در دو بخش}$$

$$K_X, K_D = \text{موجودی سرمایه در دو بخش}$$

$$N_X, N_D = \text{مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای به کار رفته در دو بخش}$$

در این روش، صادرات از دو طریق بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد:

۱. افزایش صادرات صرفه‌های خارجی مثبت برای بخش تولید کالاهای غیرصادراتی دارد. این گونه صرفه‌ها در معادله (۳) با گنجاندن صادرات در تابع تولید کالاهای غیرصادراتی نشان داده شده است. با توجه به تعریف تابع مزبور، این اثر مثبت هنگامی وجود خواهد داشت که $D_X = \frac{\partial D}{\partial X}$ مثبت باشد. در چنین حالتی، هنگامی که صادرات افزایش می‌یابد و تولیدکنندگان کشور، بیشتر در بازارهای جهانی حاضر می‌شوند با روش‌های تولیدی جدید آشنا می‌شوند که این آشنایی‌ها ممکن است در بخش غیرصادراتی به کار گرفته شده و موجب بهبود فن‌آوری شود. این اثر، در واقع، بیانگر اثر فن‌آوری بر افزایش صادرات می‌باشد.

۲. طبق این مدل، اثر دیگر افزایش صادرات بر رشد اقتصادی، از طریق تفاوت بهره‌وری نهایی عوامل تولید در دو بخش صادراتی و غیرصادراتی ایجاد می‌شود. مطابق این مدل، به دلیل وجود محیط رقابتی در بخش صادراتی که باعث مدیریت ابداع‌گر و کارآمد در استفاده از منابع و در کل اداره بنگاه‌ها می‌شود، بهره‌وری نهایی، عوامل در این بخش بیشتر از بخش غیرصادراتی می‌باشد. با تلقی تولید نهایی عوامل به عنوان بهره‌وری نهایی، می‌توان تفاوت بهره‌وری را به طور مثال برای نیروی کار با رابطه زیر، نشان داد:

$$\frac{X_L}{D_L} = 1 + \delta \quad (4)$$

X_L و D_L تولیدات نهایی عامل کار در دو بخش می‌باشند و δ مثبت می‌باشد.

برای تبدیل روابط (۱)، (۲) و (۳) به معادله رشد، به صورت زیر عمل می‌کنیم. ابتدا از معادله (۳) دیفرانسیل کامل می‌گیریم:

$$dD = D_L dL_D + D_K dK_D + D_N dN_D + D_X dX \quad (5)$$

که در آن، D_L و ... D_X مشتقات مرتبه اول هستند. رابطه فوق، در حقیقت، تغییرات در تولید بخش غیرصادراتی را به تغییرات در عوامل به کار رفته در این بخش ضرب در تولید نهایی آن و نقش عامل صادرات مربوط می‌سازد.

با توجه به این که مجموع نهاده‌های به کار رفته در دو بخش، برابر کل موجودی نهاده‌ها

می‌باشد، می‌توانیم بنویسیم:

$$\left\{ \begin{array}{l} L = L_X + L_D \\ K = K_X + K_D \\ N = N_X + N_D \end{array} \right. \quad (۶)$$

از رابطه فوق دیفرانسیل گرفته و معادلات را برحسب نهاده‌های بخش غیرصادراتی می‌نویسیم:

$$\left\{ \begin{array}{l} dL = dL_X + dL_D \\ dK = dK_X + dK_D \\ dN = dN_X + dN_D \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} dL_D = dL - dL_X \\ dK_D = dK - dK_X \\ dN_D = dN - dN_X \end{array} \right. \quad (۷)$$

در رابطه (۵) به جای dL_D ، dK_D و dN_D مقادیر مساوی آنها را از رابطه (۷) جای‌گزین می‌کنیم.

بنابراین، خواهیم داشت:

$$dD = D_L dL - D_L dL_X + D_K dK - D_K dK_X + D_N dN - D_N dN_X + D_X dX \quad (۸)$$

همان‌گونه پیشتر گفتیم، یک بخش از اثرهای مثبت صادرات بر رشد اقتصادی به واسطه بالا بودن بهره‌وری نهایی عوامل تولید در بخش صادراتی نسبت به بخش غیرصادراتی ایجاد می‌شود. این تفاوت برای نیروی کار در معادله (۴) توسط پارامتر δ نشان داده شد. در این‌جا، رابطه مشابهی نیز برای عوامل سرمایه و مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای نوشته می‌شود. بنابراین، داریم:

$$\frac{X_L}{D_L} = 1 + \delta_1 \quad \frac{X_K}{D_K} = 1 + \delta_2 \quad \frac{X_N}{D_N} = 1 + \delta_3 \quad (۹)$$

که در آن، δ_1 ، δ_2 و δ_3 پارامترهای مثبت می‌باشند.

با استفاده از رابطه فوق می‌توان بهره‌وری نهایی عوامل تولید در بخش غیرصادراتی را به صورت

زیر، محاسبه نمود:

$$D_L = \frac{X_L}{1 + \delta_1}, \quad D_K = \frac{X_K}{1 + \delta_2}, \quad D_N = \frac{X_N}{1 + \delta_3} \quad (10)$$

حال در رابطه (۸) به جای D_L ، D_K و D_N در جملات منفی، مقادیر مساوی‌شان را از رابطه (۱۰)

جای‌گزین می‌کنیم، بنابراین، رابطه زیر به دست می‌آید:

$$dD = D_L dL - \frac{X_L}{1 + \delta_1} dL_X + D_K dK - \frac{X_K}{1 + \delta_2} dK_X + D_N dN - \frac{X_N}{1 + \delta_3} dN_X + D_X dX \quad (11)$$

اگر فرض شود که $\delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta$ خواهیم داشت:

$$dD = D_L dL + D_K dK + D_N dN - \frac{1}{1 + \delta} (X_L dL_X + X_K dK_X + X_N dN_X) + D_X dX \quad (12)$$

عبارت داخل پرانتز در رابطه فوق طبق رابطه (۲) برابر با دیفرانسیل کامل X (یعنی dX) می‌باشد.

بدین ترتیب، رابطه (۱۲) را می‌توانیم به صورت زیر بنویسیم:

$$dD = D_L dL + D_K dK + D_N dN - \frac{1}{1 + \delta} dX + D_X dX \quad (13)$$

متغیرهای سمت راست رابطه (۱۳) از متغیرهای کلان بوده و آمار سری زمانی آنها قابل

دسترسی می‌باشد، لذا می‌توان از رابطه فوق برای رسیدن به یک معادله رشد قابل برآورد استفاده

نمود. بدین خاطر از رابطه (۱) دیفرانسیل گرفته و به جای dD مقدار آن را از رابطه (۱۳) جایگزین

می‌کنیم. در نتیجه

$$dY = dD + dX$$

$$= D_L dL + D_K dK + D_N dN - \frac{1}{1 + \delta} dX + D_X dX + dX \quad (14)$$

پس

$$dY = D_L dL + D_K dK + D_N dN + \left(\frac{\delta}{1+\delta} + D_X \right) dX \quad (15)$$

رابطه (۱۵) تغییرات در ستانده کل را به تغییرات هر یک از نهاده‌ها و همچنین تغییرات صادرات، نسبت می‌دهد. اثر تغییرات صادرات روی تغییرات ستانده کل از طریق ضریب داخل پراتز که از دو قسمت تشکیل شده است صورت می‌گیرد. این دو قسمت به طور جداگانه بیانگر اثرهای تکنولوژی (D_X) و تخصیصی $\left(\frac{\delta}{1+\delta}\right)$ ناشی از توسعه صادرات می‌باشند.

مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای به کار رفته در تولید که اثر خود را از طریق جمله سوم در سمت راست جمله (۱۵) بر روی تغییرات ستانده کل به جای می‌گذارند، ممکن است داخلی و یا وارداتی باشند. به همین خاطر ما N را به صورت ذیل تعریف می‌کنیم:

$$N = R + M \quad (16)$$

که در آن R و M به ترتیب مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای داخلی و وارداتی می‌باشند. تعریف N به صورت فوق به ما اجازه می‌دهد تا بتوانیم اثر واردات مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای را به طور جداگانه بر رشد اقتصادی بررسی کنیم.

برای این که بتوانیم در رابطه (۱۵) مقدار dN را جای‌گزین کنیم، باید از رابطه (۱۶) دیفرانسیل بگیریم. در این صورت، خواهیم داشت:

$$dN = dR + dM \quad (17)$$

در نتیجه

$$dY = D_L dL + D_K dK + D_N dM + D_N dR + \left(\frac{\delta}{1+\delta} + D_X \right) dX \quad (18)$$

اصطلاح رشد اقتصادی در متون اقتصادی، اغلب برای رشد تولید نهایی (GDP یا GNP) اطلاق می‌شود، در حالی که در رابطه (۱۸) Y بیانگر ستانده کل می‌باشد. ادامه این قسمت، با تبدیل رابطه (۱۸) به تغییرات GDP و سپس تبدیل تغییرات GDP به نرخ رشد GDP خواهد پرداخت. برای این منظور، ما دو فرض عمده را مدنظر خواهیم داشت که عبارتند از:

۱. نسبت‌های قیمت ستانده کل به $GDP \left(\frac{P}{P_g}\right)$ ، قیمت مواد اولیه وارداتی به قیمت

GDP ($\frac{P_m}{P_g}$) و همچنین نسبت قیمت مواد اولیه داخلی به قیمت GDP ($\frac{P_r}{P_g}$) در بلندمدت ثابت فرض می‌شود.

۲. بازار مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای تولید داخل کشور رقابتی فرض می‌گردد.

برای استنتاج روابط مورد نظر بر حسب GDP می‌توانیم از تعریف ارزش اسمی تولیدات ناخالص به صورت زیر استفاده نماییم:

$$P_g \cdot G = P \cdot Y - P_m \cdot M - P_r \cdot R \quad (۱۹)$$

که در آن، G بیانگر GDP و P ، P_g ، P_m و P_r شاخص‌های قیمت مربوطه می‌باشند.

رابطه فوق، در واقع، نحوه محاسبه تولید ناخالص داخلی از روش ارزش افزوده را بیان می‌کند که برابر ارزش ستانده کل منهای ارزش مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای به کار رفته در تولید می‌باشد. با تقسیم طرفین رابطه فوق بر P_g خواهیم داشت:

$$G = \frac{P}{P_g} Y - \frac{P_m}{P_g} M - \frac{P_r}{P_g} R \quad (۲۰)$$

از رابطه (۲۰) با فرض ثابت بودن نسبت قیمت‌ها دیفرانسیل می‌گیریم:

$$dG = \frac{P}{P_g} dY - \frac{P_m}{P_g} dM - \frac{P_r}{P_g} dR \quad (۲۱)$$

اگر در رابطه فوق، مقدار dY را از رابطه (۱۸) جای‌گزین کنیم، خواهیم داشت:

$$dG = \frac{P}{P_g} D_L dL + \frac{P}{P_g} D_K dK + \frac{P}{P_g} D_N dM + \frac{P}{P_g} D_N dR + \quad (۲۲)$$

$$\frac{P}{P_g} \left(\frac{\delta}{1+\delta} + D_X \right) dX - \frac{P_m}{P_g} dM - \frac{P_r}{P_g} dR$$

با ساده کردن رابطه (۲۲) خواهیم داشت:

$$dG = \frac{P}{P_g} D_L dL + \frac{P}{P_g} D_K dK + \left(D_N - \frac{P_m}{P} \right) \frac{P}{P_g} dM + \left(D_N - \frac{P_r}{P} \right) \frac{P}{P_g} dR + \quad (۲۳)$$

$$\frac{P}{P_g} \left(\frac{\delta}{1+\delta} + D_X \right) dX$$

رابطه فوق را با تقسیم بر G_{t-1} می‌توانیم به رابطه‌ای برحسب نرخ رشد GDP تبدیل کنیم:

$$\frac{dG_t}{G_{t-1}} = \frac{P}{P_g} D_L \frac{I_{t-1}}{G_{t-1}} \frac{dI_t}{I_{t-1}} + D_K \frac{P}{P_g} \frac{dK_t}{G_{t-1}} + (D_N - \frac{P_m}{P}) \frac{P}{P_g} \frac{M_{t-1}}{G_{t-1}} \frac{dM_t}{M_{t-1}} +$$

$$(D_N - \frac{P_r}{P}) \frac{P}{P_g} \frac{R_{t-1}}{G_{t-1}} \frac{dR_t}{R_{t-1}} + (\frac{\delta}{1+\delta} + D_X) \frac{P}{P_g} \frac{X_{t-1}}{G_{t-1}} \frac{dX_t}{X_{t-1}} \quad (24)$$

$$g_t = \frac{P}{P_g} D_L \frac{I_{t-1}}{G_{t-1}} i_t + D_K \frac{P}{P_g} \frac{I_t}{G_{t-1}} + (D_N - \frac{P_m}{P}) \frac{P}{P_g} \frac{M_{t-1}}{G_{t-1}} m_t + (D_N - \frac{P_r}{P}) \frac{P}{P_g} \frac{R_{t-1}}{G_{t-1}} r_t$$

$$+ (\frac{\delta}{1+\delta} + D_X) \frac{X_{t-1}}{G_{t-1}} x_t \quad (25)$$

در رابطه فوق، حروف کوچک‌تر، بیانگر نرخ‌های رشد هر یک از متغیرها هستند، و در واقع، ما به یک معادله برای نرخ رشد رسیده‌ایم که نرخ رشد GDP را به صورت تابعی از نرخ رشد نیروی کار، ضریب سرمایه‌گذاری به تولید و نرخ‌های رشد مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای داخلی و خارجی و همچنین نرخ رشد صادرات بیان می‌کند.

اگر تولیدکنندگان داخلی حداکثر کننده سود بوده و بازار مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای رقابتی باشد، تولیدکنندگان تا حدی از مواد اولیه و کالاهای واسطه استفاده خواهند کرد که ارزش تولید نهایی آنها برابر قیمت آنها باشد. یعنی برای مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای داخلی و وارداتی، به ترتیب، خواهیم داشت:

$$P \cdot D_N = P_r \quad (26)$$

$$P \cdot D_N = P_m$$

رابطه فوق را به صورت زیر نیز می‌توانیم بنویسیم:

$$D_N = \frac{P_r}{P} \quad (27)$$

$$D_N = \frac{P_m}{P}$$

در این حالت، حاصل عبارت داخل پرانتز در جملات سوم و چهارم رابطه (۲۵) صفر شده و جملات مزبور از کل معادله حذف خواهند شد.

برای بررسی اثرهای محدودیت‌های وارداتی بر رشد اقتصادی، می‌توانیم از فرض برابری تولید نهایی مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای وارداتی با قیمت نسبی آن، صرف‌نظر کرده و اجازه دهیم این موضوع از طریق برآورد مشخص شود. برای این منظور، در رابطه (۲۷)، تساوی دوم را باید به صورت زیر بنویسیم:

$$D_N > \frac{P_m}{P} \Rightarrow (D_N - \frac{P_m}{P}) = \lambda \quad (28)$$

رابطه فوق نشان می‌دهد میزان به کارگیری نهاده در حالت محدودیت‌های وارداتی کمتر از مقدار بهینه می‌باشد. حال می‌توانیم معادله (۲۵) را با حذف جمله چهارم و تعدیل جمله سوم مطابق رابطه (۲۸)، به صورت زیر، بنویسیم:

$$g_t = a_1 I_t + b_1 \frac{I_t}{G_{t-1}} + c_1 \frac{M_{t-1}}{G_{t-1}} m_t + d_1 \frac{X_{t-1}}{G_{t-1}} x_t \quad (29)$$

در رابطه فوق، داریم:

$$\lambda \frac{P}{P_g} = c_1 \quad D_L \cdot \frac{P}{P_g} \cdot \frac{I_{t-1}}{G_{t-1}} = a_1$$

$$\left(\frac{\delta}{1+\delta} + D_X\right) \frac{P}{P_g} = d_1 \quad D_K \cdot \frac{P}{P_g} = b_1$$

معادله (۲۹) برحسب ضریب‌های ثابت a_1 و b_1 و c_1 و d_1 قابل برآورد می‌باشد. این ضریب‌ها جهت اثرهای متغیرهای مربوطه را بر رشد اقتصادی نشان خواهند داد.

در معادله (۲۹) یک فرض تلویحی این بود که صرفه‌های خارجی ناشی از توسعه صادرات برای بخش غیرصادراتی (یعنی D_X) و همچنین تفاوت بهره‌وری عوامل در دو بخش (یعنی δ)، هر دو در

طول دوره ثابت و در نتیجه $(\frac{\delta}{1+\delta} + DX)$ نیز ثابت است. مناسب تر این است که با استفاده از روش کاووسی (۱۹۸۴) اثرهای جانبی و بهره‌وری صادرات بر رشد را تابعی از سهم صادرات صنعتی از کل صادرات در نظر بگیریم. این مشخص‌نمایی بدین مفهوم است که هر گاه سهم صادرات صنعتی از کل صادرات کشور افزایش یابد، انتظار داریم صرفه‌های خارجی ناشی از افزایش صادرات و همچنین تفاوت بهره‌وری در بخش صادراتی و غیرصادراتی نیز افزایش یابد. بدین ترتیب، خواهیم داشت:

$$\left(\frac{\delta}{1+\delta} + DX\right) = d_2 \theta_t \quad (30)$$

که در آن، θ سهم صادرات صنعتی در کل صادرات کشور می‌باشد. بدین ترتیب، کل جمله صادرات در معادله مربوط به رشد به صورت زیر در می‌آید:

$$\left(\frac{\delta}{1+\delta} + DX\right) \frac{P}{P_g} \frac{X_{t-1}}{G_{t-1}} x_t = d_2 \frac{P}{P_g} \theta_t \frac{X_{t-1}}{G_{t-1}} x_t = d_3 \theta_t \frac{X_{t-1}}{G_{t-1}} x_t \quad (31)$$

که در رابطه فوق، $d_3 = d_2 \frac{P}{P_g}$ بوده و پارامتر می‌باشد.

بدین ترتیب، معادله جدید رشد را می‌توانیم به صورت زیر، بنویسیم:

$$g_t = a_1 I_t + b_1 \frac{I_t}{G_{t-1}} + c_1 \frac{M_{t-1}}{G_{t-1}} m_t + d_3 \theta_t \frac{X_{t-1}}{G_{t-1}} x_t \quad (32)$$

معادله فوق برحسب ضریب‌های a_1 ، b_1 ، c_1 و d_3 قابل برآورد می‌باشد.

برای برآورد اثرهای صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی لازم است متغیرهای الگو تعدیل شوند، به گونه‌ای که آمار بخش‌های غیرنفتی (صنعت، کشاورزی و خدمات) مورد استفاده قرار گیرد. به عبارت دیگر، از نرخ رشد تولید بخش‌های غیرنفتی، نیروی شاغل و مواد اولیه و کالاهای واسطه وارداتی به کار رفته در بخش‌های غیرنفتی استفاده شود. بدین ترتیب، معادله (۳۲) به صورت زیر

تبدیل می‌شود:

$$\text{nog}_t = a_1 \text{ nol}_t + b_1 \frac{\text{NoI}_t}{\text{NoG}_{t-1}} + c_1 \frac{\text{NoM}_{t-1}}{\text{NoG}_{t-1}} \text{ nom}_t + d_1 \theta_t \frac{\text{NoX}_{t-1}}{\text{NoG}_{t-1}} \text{ nox}_t + \varepsilon_t \quad (33)$$

که در معادله فوق داریم:

NOG = تولید خالص داخلی بدون نفت و nog نرخ رشد آن

NOL = اشتغال در بخش‌های غیرنفتی و nol نرخ رشد آن

NOI = سرمایه‌گذاری صورت گرفته در بخش‌های غیرنفتی

NOM = مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای وارداتی به کار رفته در بخش‌های غیرنفتی و nom نرخ رشد آن

θ = سهم صادرات صنعتی از صادرات غیرنفتی

NOX = صادرات غیرنفتی و nox نرخ رشد آن

ε_t = جمله اختلال

هنگامی که D_X و δ ثابت در نظر گرفته شوند، معادله زیر به دست می‌آید:

$$\text{nog}_t = a_1 \text{ nol}_t + b_1 \frac{\text{NoI}_t}{\text{NoG}_{t-1}} + c_1 \frac{\text{NoM}_{t-1}}{\text{NoG}_{t-1}} \text{ nom}_t + d_1 \frac{\text{NoX}_{t-1}}{\text{NoG}_{t-1}} \text{ nox}_t + \varepsilon_t \quad (34)$$

۴. شرحی بر داده‌های آماری

برای برآورد معادلاتی که در قسمت قبل به دست آوردیم، از آمار سری زمانی متغیرهای زیر در دوره ۱۳۴۶-۱۳۷۶ استفاده نمودیم:

GDP بدون نفت، سرمایه‌گذاری کل، سرمایه‌گذاری بخش نفت و گاز، استهلاک، صادرات غیرنفتی و واردات مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای همه به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۶۱. برای استخراج و محاسبه این اطلاعات، حسب مورد از آمار منتشر شده از سوی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی (۱۳۶۰ و ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۷)، استفاده نمودیم. البته آمار سرمایه‌گذاری بخش نفت و گاز در سال‌های ۱۳۷۳-۱۳۷۶ از اطلاعات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی‌های اقتصادی (۱۳۷۷)، استخراج شده است.

از سری‌های آماری فوق برای محاسبه متغیرهای nog ، $\frac{\text{NoI}}{\text{NoG}}$ ، $\frac{\text{NoM}}{\text{NoG}}$ ، nom و nox در معادلات (۳۳) و (۳۴) استفاده نمودیم.

برای محاسبه آمار سری زمانی اشتغال در بخش‌های غیرنفتی برای سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۷۵، از

برآورد آمینی (۱۳۷۸) استفاده نمودیم. اشتغال سال ۱۳۷۶ نیز برآوردی است. برای محاسبه سهم صادرات صنعتی از صادرات غیرنفتی (θ)، از آمار دلاری صادرات صنعتی و صادرات غیرنفتی که از اطلاعات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی‌های اقتصادی (۱۳۴۵-۱۳۷۶) استخراج کردیم، استفاده نمودیم.

در انتهای این قسمت، گفتنی است که آمار سرمایه‌گذاری در این پژوهش به صورت خالص استفاده شده است. علاوه بر این، با توجه به این که میزان مواد اولیه و کالاهای واسطه وارداتی به کار رفته در بخش‌های غیرنفتی در مراکز آماری کشور تهیه نمی‌شود، به عنوان متغیر جای‌گزین، از کل مواد اولیه و کالاهای واسطه وارداتی استفاده نمودیم.

۵. نتایج حاصل از برآورد معادلات

معادلات (۳۳) و (۳۴) و همچنین سه معادله تکمیلی دیگر را با استفاده از روش OLS برآورد نمودیم که نتایج در جدول صفحه بعد ارائه شده است. معادله اول، یک معادله رشد معمولی نئوکلاسیک با دو متغیر رشد نیروی کار و ضریب سرمایه‌گذاری به تولید می‌باشد. در معادله دوم، متغیر مربوط به واردات به مدل اضافه شده است. در معادله سوم، معادله رشد نئوکلاسیک فقط با افزودن متغیر صادرات برآورد شده است. این معادله، معادله‌ای است که فدر (۱۹۸۲) استنتاج نموده است. معادلات چهارم و پنجم نیز نتیجه برآورد معادلات (۳۳) و (۳۴) را نشان می‌دهند.

قبل از هر چیز، گفتنی است که برای اطمینان از ضریب‌های برآورد شده از روش OLS، لازم است پایایی^۱ معادلات رگرسیون مورد آزمون قرار گیرند. یک روش متداول در این زمینه، استفاده از آزمون انگل - گرانجر^۲ می‌باشد که در آن وجود ریشه واحد^۳ برای جملات پسماند معادله رگرسیون، آزمون می‌شود. برای انجام این آزمون، آماره ADF برای هر یک معادلات، محاسبه شد که نتایج در جدول صفحه بعد در مقابل هر معادله درج گردیده است. با توجه به نتایج به دست آمده، فرض وجود ریشه واحد برای تمام معادلات در سطح معنادار یک درصد می‌شود. بنابراین، می‌توان به نتایج حاصل از روش OLS اتکا نمود.

نتایج برآورد معادلات

دوره	ADF	D.W.	\bar{R}^2	$\frac{NOx_{t-1}}{NO_{t-1}} \max$	$\frac{NOx_{t-1}}{NO_{t-1}} \max$	$\frac{NOx_{t-1}}{NO_{t-1}} \max$	$\frac{NO_{t-1}}{NO_{t-1}} \max$	$\frac{NO_{t-1}}{NO_{t-1}}$	not	C
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۸۰۰۰	۱/۹۷	۰/۵۳۱	-	-	-	-	۰/۳۳۹	۷/۲۰۰	-۰/۰۳۸
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۸۱۰۰	۱/۹۵	۰/۵۵۵	-	-	-	۰/۳۰۱	۰/۳۱۹	۷/۱۶۶	-۰/۳۵۵
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۸۵۰۰	۷/۰۳	۰/۵۳۳	-	۰/۹۶۴	-	-	۰/۳۵۵	۷/۲۶۲	-۰/۰۴۱
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۸۵۰۰	۷/۰۳	۰/۵۳۳	-	۰/۳۸۰	-	-	۰/۳۵۱	۷/۲۶۴	-۰/۱/۵۸۶
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۷۹۰۰	۷/۰۰	۰/۵۵۷	-	۰/۶۱۹	-	۰/۲۹۰	۰/۳۲۴	۷/۲۰۷	-۰/۰۷۸
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۷۸۰۰	۱/۹۷	۰/۵۳۱	-	۰/۲۳۰	-	۰/۸۹۰	۰/۳۱۳	۷/۲۷۸	-۰/۱/۳۲۰
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۷۸۰۰	۱/۹۷	۰/۵۳۱	-	-	-	۰/۲۸۴	۰/۳۱۵	۷/۲۷۸	-۰/۰۳۹
۱۳۳۶-۷۶	-۷/۷۸۰۰	۱/۹۷	۰/۵۳۱	-	-	-	۰/۲۸۴	۰/۳۱۵	۷/۲۷۸	-۰/۱/۳۰۰

۱- متغیر وابسته NO₂ می باشد.

۲- از رقم داخل پرانتز آماره آزمون آریان می باشد.

۳- به مفهوم معادلات در سطح ۵ درصد می باشد. ضریب همبستگی بدون ۱۰ درصد هم معنادار نیستند.

۴- به مفهوم رد فرضیه وجود رابطه واحد در سطح معادلات ۱ درصد می باشد (سطح بحرانی آماره ADF در سطح معادلات ۱ درصد -۷/۶۴- می باشد).

ملاحظه جدول مربوط به نتایج برآوردها، نشان می‌دهد که هیچ یک از ضریب‌های مربوط به متغیرهای صادرات غیرنفتی و واردات مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای، حتی در سطح ۱۰ درصد معنادار نیستند. این موضوع نشان می‌دهد فرضیه صفر بودن ضریب‌های متغیرهای مزبور در سطح معنادار ۱۰ درصد، رد نمی‌شود. نتیجه‌گیری آماری از این موضوع، این است که فرضیه اثرگذاری صادرات غیرنفتی بر رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت در ایران، تأیید نمی‌شود. از سوی دیگر، نتایج نشان می‌دهد رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت در دوره مورد بررسی، به صورت معناداری تحت تأثیر محدودیت‌های وارداتی قرار نگرفته است.

۶. نتیجه‌گیری

طبق نتایج این پژوهش، در ایران رشد صادرات غیرنفتی اثرهای معناداری بر رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت، ندارد. همان گونه که در قسمت استنتاج مدل نشان دادیم، مبنای این پژوهش، یک مدل طرف عرضه می‌باشد که به صورت گسترده‌ای برای مطالعه رابطه رشد صادرات و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، به کار رفته است. این مدل، اثرهای صادرات را بر رشد اقتصادی، از طریق صرفه‌های خارجی و افزایش بهره‌وری توضیح می‌دهد.

به نظر می‌رسد عدم اثرگذاری رشد صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی در ایران، متأثر از دو علت باشد. یکی سهم صادرات غیرنفتی در تولید و دیگری ترکیب صادرات غیرنفتی. در دوره مورد بررسی، صادرات غیرنفتی، به طور متوسط، ۲/۳ درصد تولید ناخالص داخلی بدون نفت را تشکیل داده که بسیار ناچیز است. برای مقایسه، گفتنی است که سهم صادرات از تولید ناخالص داخلی در نیمه دوم دهه ۱۹۸۰ در سه کشور ترکیه، مالزی و جمهوری کره، به ترتیب، ۱۱، ۵۷ و ۳۰ درصد بوده است.^۱ گذشته از این، در دوره مورد بررسی سهم صادرات صنعتی از کل صادرات غیرنفتی ایران، ۲۰/۸ درصد

۱. این درصدها از منبع زیر محاسبه شده‌اند:

بوده است. بیشترین سهم صادرات غیرنفتی را در دوره مزبور، اقلامی مثل فرش، پسته، سالامبور و خاویار به خود اختصاص داده‌اند که از کالاهای سنتی محسوب شده و به طور طبیعی دارای اثرهای جانبی و تفاوت بهره‌وری کمتری نسبت به سایر تولیدات هستند. طبق مطالعاتی که در دیگر کشورها، در مورد اثرهای صادرات بر رشد انجام گرفته است، برای مثال، کاووسی (۱۹۸۴)، نتایج نشان می‌دهد سهم بالای صادرات صنعتی از کل صادرات در اثرگذاری صادرات بر رشد، بسیار حایز اهمیت است. بدین روی، کم بودن سهم صادرات صنعتی از کل صادرات غیرنفتی در ایران، می‌تواند دلیل دیگر عدم اثرگذاری آن بر رشد اقتصادی باشد.

بدین ترتیب، از نتایج این مطالعه نمی‌توان استنباط کرد که رشد صادرات غیرنفتی، به هیچ روی، نمی‌تواند منجر به رشد اقتصادی در کشور گردد. زیرا نتایج مطالعه حاضر بر ساختار صادرات غیرنفتی در گذشته که مبتنی بر صادرات سنتی بوده است و همچنین نقش کم صادرات غیرنفتی از تولیدات، متکی است. بنابراین، استنباط منطقی از نتایج این پژوهش این است که در صورت حفظ ساختار صادرات غیرنفتی، امکان اثرگذاری آن بر رشد اقتصادی از طریق صرفه‌های خارجی و افزایش بهره‌وری وجود نخواهد داشت.

موضوع دیگری که باید به آن توجه نمود، این است که در کشورهایی که منابع راکد تولید (به ویژه افراد بیکار) وجود دارد، آن گونه که ساندرام (۱۹۹۴) در توضیح نظریه روزنه‌ای برای مازاد، عنوان نموده است، رشد صادرات می‌تواند از طریق به کارگیری منابع راکد، منجر به رشد اقتصادی گردد. بررسی ابعاد این اثرگذاری، نیاز به مطالعات تکمیلی در این زمینه دارد.

منابع

الف) فارسی

- اکبری، محمدرضا. (۱۳۷۰). صادرات و رشد اقتصادی در ساختار اقتصادی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم اقتصادی دانشگاه علامه طباطبائی.
- امینی، علیرضا. (۱۳۷۸). برآورد آمارهای سری زمانی اشتغال در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۷۵. دفتر اقتصاد کلان سازمان برنامه و بودجه (گزارش منتشر نشده).
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی‌های اقتصادی. (۱۳۴۵-۱۳۷۶). گزارش اقتصادی و ترازنامه.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی‌های اقتصادی. (۱۳۷۷). نماگرهای اقتصادی. شماره ۱۵، سه ماهه چهارم ۱۳۷۷.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۶۰). حساب‌های ملی ایران: ۱۳۳۸-۱۳۵۶.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۷۰). حساب‌های ملی ایران: ۱۳۵۳-۱۳۶۶.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۷۱). حساب‌های ملی ایران: ۱۳۶۷-۱۳۶۹.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۷۲). حساب‌های ملی ایران: ۱۳۷۰.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۷۳). برآورد مقدماتی حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۲ و نتایج تفصیلی حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۱.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۷۵). برآورد مقدماتی حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۴ و نتایج تفصیلی حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۳.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۷۶). برآورد مقدماتی

- حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۵ و نتایج تفصیلی حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۴. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره حساب‌های اقتصادی. (۱۳۷۷). برآورد مقدماتی حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۶ و نتایج تفصیلی حساب‌های ملی در سال ۱۳۷۵. توکلی، اکبر؛ هاشمیان اصفهانی، مسعود. (۱۳۷۸). تأثیر صادرات بر صنایع کشور (۱۳۴۶-۱۳۷۴). پژوهشنامه بازرگانی. شماره ۱۰، بهار ۱۳۷۸، صص ۲۷-۵۱.
- جلالی نائینی، سیداحمدرضا؛ زاده محمدی، محمدرضا. (۱۳۷۵). صادرات و رشد اقتصادی. پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱، زمستان ۱۳۷۵، صص ۶-۳۶.
- سائندرام، آرام. (۱۳۷۵). صادرات و رشد اقتصادی. در کتاب از اقتصاد کلاسیک تا اقتصاد توسعه. جerald مایر (غلامرضا آزاد، مترجم). نشر میترا. تهران. صص ۱۲۵-۱۴۲.
- صفری، سکینه. (۱۳۷۵). بررسی اثر صادرات بر رشد بخش‌های اقتصاد در طول سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۷۱. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی دانشگاه الزهراء. عظیمی، سیدرضا. (۱۳۷۷). بررسی عوامل مؤثر بر نرخ رشد بخش‌های غیرنفتی با تأکید بر نقش تجارت خارجی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی.
- هزیر کیانی، کامبیز؛ حسونند، داریوش. (۱۳۷۷). بررسی رابطه رشد صادرات و رشد اقتصادی. پژوهشنامه بازرگانی. شماره ۷، تابستان ۱۳۷۷، صص ۱-۲۴.

ب) انگلیسی

- Balassa, Bela. (1978). Exports and Economic Growth: Further Evidence. *Journal of Development Economics*. Vol. 5, No. 2, pp. 181-189.
- Dornbusch, Rudiger. (1992). The Case for Trade Liberalization in Developing Countries. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 6, No.1, pp. 69-85.
- Esfahani, Hadi S. (1991). Exports Imports and Economic Growth in Semi-Industrialized

- Countries. *Journal of Development Economics*. Vol. 35, pp. 93-116.
- Feder, Gershon. (1982). On Exports and Economic Growth. *Journal of Development Economics*. Vol. 12, No.1, pp. 59-73.
- Havrilishin, Oli (1990). Trade Policy and Productivity Gains in Developing Countries. *The World Bank Reserch Observer*. Vol. 5, No. 1, pp. 1-24.
- Kavoussi, Rostam M. (1984). Export Expantion and Economic Growth: Further Evidence. *Journal of Development Economics*. Vol. 14, Nos. 1-2, pp. 241-250.
- Khan, Ashfaque H; Saqib, Najam. (1993). Exports and Economic Growth: the Pakistan Experience. *International Economic Journal*. Vol. 7, No. 3, pp. 53-64.
- United Nations. (1992). *National Accounts Statistics: Main Aggreigates and Detailed Tables*. Part I , II.