ارزیابی و تحلیل تأثیرات غیرخام فروشی نفت بر رشد اقتصاد ملی

مهدی صادقی شاهدانی[۱] ، مهدی محمدی[*۲]

تاریخ دریافت مقاله:
۱۳۹۱/۰۱/۲۷
تاریخ پذیرش مقاله:
۱۳۹۱/۰۳/۱۱

چکیده:

با توجه به اهمیت راهبردي بخش نفت در اقتصاد ایران، نعمت نفت ومنابع طبیعي به نقمتي تبدیل گشته که آثار زیان‌بار زیادي را بر اقتصاد کشور عارض کرده است. با تغییر نگاه به نفت از یک کالاي مصرفي به یک صنعت و نهاده تولیدي ضمن تبدیل این نعمت خدادادي به سرمایه‌اي مولد، گامي در جهت تضمین عدالت بین نسلي و از بین بردن آثار سوء خام فروشي برداشته خواهد شد و تغییرات رشدي اقتصاد ملي به روش داده ستانده مورد محاسبه قرار خواهد گرفت. در این مقاله، با استفاده از جدول داده ستانده سال۱۳۸۰ [۲] اثرات تغییر کارکرد نفت از کالاي نهایي (و صادرات آن) به کالاي واسطه اي و استفاده از آن در فرایند تولید فرآورده‌هاي نهایي بر درآمد ملي محاسبه گردید، به این صورت که با افزایش تقاضاي نهایي بخش فرآورده و حذف صادرات نفت خام و با استفاده از ماتریس معکوس لئون‌تیف تولید بخش هاي مختلف اقتصادي در حالت غیر خام فروشي برآورد مي گردد. بر این اساس، به نظر مي رسد با ایجاد زیرساخت هاي لازم جهت توسعه بخش فرآورده‌هاي نفتي و نیز استفاده از فناوري‌هاي پیشرفته دنیا همراه با بازاریابي مناسب محصولات نفتي و عدم خام‌فروشي نفت (طي یک دوره ۵ ساله با سالي ۳/۰۳درصد رشد) پتانسیل رشد کلي ۱۷/۸ درصدي در تولید ناخالص داخلي وجود خواهد داشت.

کلمات کلیدی:
تحلیل داده ستانده، GDP، غیر خامفروشی نفت، فرآورده های نفتی، ایران

۱) دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه امام صادق (ع) sadeghi@isu.ac.ir
*۲) دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه امام صادق (ع) mah.mohammadi@isu.ac.ir

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

مقدمه

نزدیک به یک قرن است که از تولید و صادرات نفت خام در اقتصاد ایران می گذرد. خام فروشی سرمایه ملی طی این سال های طولانی درآمدهای ارزی قابل توجهی را نصیب دولت ها به عنوان مالک منابع کرده است. این امر، همواره اقتصادی رانتی و ناسالم را برای کشورهای معدنی به همراه داشته است. چگونگی هزینه کردن این درآمدهای ارزی، سال‌هاست موضوع بحث و تبادل نظر صاحب نظران در اقتصاد ایران بوده است. علیرغم برخورداری اقتصاد ایران از منابع نفت و گاز و تجربه طولانی مدت صادرات این منابع، حقایق اقتصادی نشان می دهند که کشور ما تجربه موفقی در مدیریت این منابع نداشته است.

رشد اقتصادی پایین، توزیع غیر عادلانه منابع حاصل از ارزش افزوده، عدم تعادل بخشی در اقتصاد، اتکای اقتصاد به منابع درآمدی (ارز) حاصل از فروش نفت و گاز و در نتیجه، نوسانات اقتصادی حاصل از آن، عدم توسعه صادرات غیر نفتی و شاید مهمتر از همه، بزرگ شدن اقتصاد دولتی ناکارآمد در ایران از جمله این حقایق اقتصادی تاسف‌بار در طول سالیان گذشته بوده است.[۶]

بدون تردید، نفت و گاز و مسائل مربوط به آنها از مهمترین مسائل اقتصادی و سیاسی کشور ما در نیم قرن گذشته بوده است و عدم استفاده کارآ از درآمدهای ارزی فراوان حاصل از آن که بدون زحمت و با هزینه‌های اندک نصیب کشور شده، باعث شکل‌گیری ساختار سیاسی – اقتصادی نامطلوب شده است. به جرأت می‌توان گفت که در طول سالیان گذشته، استفاده نادرست دولت‌ها از درآمدهای ارزی حاصل از این منبع خدادادی، منشأ بزرگترین مشکلات اقتصادی و ایجاد ساختار رانتی اقتصاد کشور شده است. اتکای دولت به چنین درآمدی از محل فروش سرمایه‌های کشور باعث شکل‌گیری سیاست‌های مالی نامناسب و ایجاد ساختار بزرگ دولتی در اقتصاد ایران شده است. این ساختار، سیاست‌های پولی و ارزی کشور و سیستم بانک مرکزی را نیز بالاجبار تحت تأثیر خود قرار داده است که از جمله نتایج آن می توان به تورم‌های نوسانی، فزاینده و کاهش قدرت رقابتی اقتصاد ایران در حوزه عملکرد پولی و ارزی اشاره نمود. بیماری هلندی و ساز و کار عرضه پول در کشورهای متکی به منابع ارزی حاصل از فروش منابع، بحث‌های نظری و علمی دقیقی هستند که تا حد زیادی منشأ این مشکلات را کالبد شکافی می کنند.

به طور کلی، کاهش درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت خام، موجب نامطلوب شدن وضعیت ارزی کشور و در نتیجه، کاهش واردات واسطه‌ای، افت تولید، کاهش واردات سرمایه‌ای و کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود. بروز رکود در تولید و سرمایه گذاری موجب افزایش بیکاری و در نتیجه، موجب کاهش درآمد حاصل از کار می‌شود. این امر به همراه کاهش عرضه کالا و خدمات بر رفاه اجتماعی تاثیر نامطلوب می‌گذارد. از سوی دیگر، کاهش درآمد نفت موجب کاهش در درآمدهای بودجه عمومی دولت شده و توازن بودجه را بر هم می‌زند که نتیجه اجتناب‌ناپذیر آن افزایش حجم پول و تورم

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

است. این واقعیات حاکی از آن است که رشد تولید، سرمایه‌گذاری، اشتغال، تورم و در نتیجه، رفاه اجتماعی به طور مستقیم از عملکرد بخش نفت تاثیر می‌پذیرد. درهم تنیده شدن این موارد موجب می شود که ریشه یابی مشکلات اقتصاد ایران به دشواری صورت پذیرد. [۴]

یافتن منشأ اصلی پدیدار شدن مجموعه مشکلات مذکور می تواند کمک اصلی در ارائه راه حل برای خروج از دام توسعه نیافتگی محسوب گردد. وجود افزوده قابل توجه (نسبت بالای افزوده به تولید ناخالص داخلی) همواره بستری بالقوه و مناسب برای عارض شدن انواع بیماری های اقتصادی می گردد. به عبارت دیگر، تا زمانی که افزوده طبیعی به عنوان یک نعمت خدادادی وجود دارد و درآمدهای ارزی حاصل از آن نسبت به تولید ناخالص داخلی قابل توجه باشد، احتمال هرگونه سوء استفاده از این منابع وجود دارد. شاید بتوان گفت که مشکل اصلی در چنین اقتصادهایی ناشی از ورود پول خارجی (حاصل از صادرات افزوده) به ساختار اقتصاد ملی می باشد. [۶]

با توجه به مسائل و مشکلات ناشی از خام فروشی در اقتصاد ملی، به نظر می‌رسد تغییر سیاست خام فروشی و اعمال سیاست صدور فرآورده گامی موثر و اثربخش در توسعه و رشد اقتصاد ملی خواهد بود که در این مقاله، اثرات رشدی ناشی از صدور فراورده بر اقتصاد کشور به روش داده ستانده مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

در این تحقیق، در بخش ۲ تبدیل نفت خام به فرآورده و صدور آن و نیز فروض تحقیق مطرح گردید.در بخش ۳ مطالعات انجام شده و چارچوب نظری تحقیق در ۲ زیر بخش تحت عناوین "مطالعات انجام شده در زمینه اثرات صادرات بر رشد اقتصاد ملی" و "معرفی جدول داده ستانده و چارچوب نظری آن" بیان شد. در بخش چهارم تحقیق که مهمترین بخش این مقاله به شمار می رود ، روش شناسی تحقیق بیان گردید، در این بخش، وضعیت فعلی دو بخش نفت خام وگاز طبیعی و بخش فرآرده های نفتی و ارتباط این دو بخش با دیگر بخش های اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است و نیز برآورد میزان افزایش تولید ملی در صورت بکارگیری راهکار غیر خام فروشی نفت و صدور فرآورده صورت پذیرفت و در بخش پنجم، نتایج سیاست غیر خام فروشی نفت و تبدیل آن به فرآورده ذکر گردیده است.

" تبدیل نفت خام به فرآورده و صدور آن" و بر آورد اثرات رشدی آن بر اقتصاد ملی (با فرض استفاده از فناوری مناسب پالایشگاهی به منظور افزایش بازدهی پالایشگاه های کشور)

با توجه به پیوند های قوی پیشین بخش فرآورده های نفتی با بخش نفت و گاز طبیعی و پیوند های نسبتاً قوی پسین بخش فرآورده های نفتی با دیگر بخش های تولیدی، به نظر می رسد تبدیل نفت خام به فرآورده و صدور آن می تواند پاسخ سوال فوق باشد. به بیان دیگر، نفت خام به صورت نهاده اولیه بخش فرآورده های نفتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. یعنی صادرات نفت خام صفر می‌گردد و معادل کاهش در صادرات به تقاضای واسطه ای بخش فرآورده های نفتی اضافه می گردد. ضمناً در این حالت، تولید نفت خام و گاز طبیعی ثابت خواهد بود و به جای صادرات این منابع خام معدنی، آنها

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

را در داخل کشور مورد استفاده قرار می دهیم و با تزریق و فروش آن به بخش فرآورده های نفتی از ورود ارزهای خارجی بدون پشتوانه جلوگیری به عمل می آید. در نتیجه، از عارض شدن بسیاری از مشکلات مذکور پیشگیری می شود.

حال با تغییر تقاضای واسطه ای بخش فرآورده های نفتی و اینکه تابع تولید مفروض در جدول داده ستانده که تابع تولید با ضرایب ثابت می باشد، دیگر نهاده های واسطه ای مورد تقاضای بخش فرآورده های نفتی نیز به همان نسبت تغییر در نهاده نفت و گاز طبیعی تغییر خواهد کرد. بنابراین، با توجه به تغییر تقاضای واسطه ای بخش فرآورده های نفتی از دیگر بخش های تولیدی مرتبط با این بخش تولیدی، طبیعتا تولید این بخش ها نیز تغییر خواهد کرد. بنابر این، با تغییر راهبرد خام فروشی، یک جدول داده ستانده جدید خواهیم داشت.

فروض تحقیق

- ماتریس ضرایب فنی مستقیم ثابت و بدون تغییر می باشد. به عبارت دیگر، فناوری تولید بخش ها دستخوش تغییری قرار نخواهد گرفت.
- ماتریس ضرایب واردات نیز بدون تغییر می باشد.
- میزان واردات محصولات هر بخش تولیدی تابعی است از میزان تولید صورت گرفته توسط آن بخش.

$$Mj = mjXj$$

- تولید بخش نفت وگاز طبیعی برابر تولید این بخش در زمان خام فروشی خواهد بود.

مطالعات انجام شده و چارچوب نظری تحقیق

بر اساس تحقیقات و آثار موجود، خام فروشی و عواقب خطرناک آن مورد بررسی قرار گرفته است و بسیاری از متخصصین و اقتصاددانان بر آن واقف می‌باشند، اما بررسی نظری این موضوع و اثرات ناشی از عدم خام فروشی به روش تحلیل داده ستانده انرژی تاکنون صورت نگرفته است.

مطالعات انجام شده در زمینه اثرات صادرات بر رشد اقتصاد ملی

در سال های اخیر، نظریه های جدیدی در مورد تجارت بین الملل و نظریه های رشد درون‌زا ارائه شده است که مناطق اقتصادی جوامع ممکن است تبیین کننده منشأ تخصصی سازی تجارت و رشد باشند. علاوه بر این، آن مناطق اقتصادی نسبت به جوامع، ممکن است که واحد مرجحی برای تحلیل مطالعه پیوند بین الگو های رشد و تجارت باشند.[۱۵]

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

نظریه مبتنی بر صادرات[1]

خلاصه نظریه این است که تجارت به عنوان موتور رشد برگرفته از نظریه رشد بر پایه صادرات است که رشد صادرات تامین کننده سودهای ناشی از اثرات خارجی[2] و بهره وری برای اقتصاد منطقه خواهد بود. در ساده ترین شکل، نظریه بر پایه صادرات رشد منطقه ای ستاده و اشتغال تابعی از تقاضای برون زا برای صادرات منطقه ای خواهد بود با فرض عرضه نهاده و تقاضای کاملا کشش ناپذیر.

رشد اقتصادی نه فقط از اثر مستقیم فروش کالاهای صادراتی بلکه در نتیجه ضریب تکاثری درآمد کینزی ایجاد خواهد شد. رشد درآمدی ناشی از رشد صادرات منطقه‌ای، منجر به افزایش بیشتر در تقاضا برای کالاهای محلی(داخلی) که در عوض منجر به رشد بیشتر درآمد منطقه ای خواهد شد.[۲۰]

تعمیم و گسترش نسخه ساده نظریه مبتنی بر صادرات اینگونه خواهد بود: از آنجایی که وجود تقاضای برونی(بالا دستی) شرط لازم برای رشد منطقه ای است ، شرایط کافی برای توسعه اقتصادی شامل ملاحظات منطقه ای مانند مزیت های نسبی در تولید و هزینه های انتقال می‌گردد. عوامل دیگر طرف عرضه شامل توسعه اقتصاد های خارجی و بهبودهای فناوری ممکن است منجر به کامیابی و تحقق نظریه مبتنی بر صادرات گردد. مضاف بر نقش صادرات در تعیین درآمد بلند مدت ، صادرات میزان حساسیت دوره ای[3] اقتصاد منطقه و اثر ویژگی های نیروی کار منطقه را اداره می‌کند[۱۷]

مسائل مفهومی زیادی در نظریه اساس صادرات شناسایی شده است.[۲۲،۲۱،۱۳،۷]

با نسبت دادن همه عوامل ایجاد رشد به تغییرات در تقاضای برون‌زا، نسخه ساده مدل اساس صادرات که توسط نورث ارائه شد، فاقد نقش عوامل عرضه شامل قیمت نهاده، کیفیت نیروی کار، سطوح سرمایه گذاری، هزینه های حمل و نقل و محدودیت های ظرفیتی در رشد منطقه ای متغیر می باشند.

قابلیت‌های اجرای نظریه اساس صادرات به اندازه زیادی تابعی از مقیاس و اندازه اقتصاد یک منطقه نیز است. [۱۷،۲۲] به عقیده تایبوت، نظریه اساس صادرات در اقتصادهای منطقه ای کوچک برقرار است.

این ایده که صادرات تامین کننده یک موتور رشد است اغلب در مطالعات منطقه ای و اثرات ملی رشد صادرات خارجی به کار بسته می شود. [۱۰،۱۱،۲۳] این مطالعات بر ایده اثرات فزاینده درآمدی و نیز سود های ناشی از اثرات خارجی تاکید می‌کند، اما آنها علّیت صادرات و رشد اقتصادی را به طور مستقیم نشان نمی دهند. [۲۰]

---

1) Export Base Theory
2) Externality
3) Cyclical sensitivity

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

نظریه مزیت نسبی به ما می گوید که کشورها باید کالاها یا خدماتی را صادر کنند که به طور نسبی برای تولید مطلوب هستند و وارد کردن آنها به طور نسبی نسبت به تولیدشان در داخل دارای هزینه های بیشتری است. یعنی منابع مورد استفاده در تولید x دلار صادرات کمتر از منابع مورد استفاده در تولید x دلار واردات آن کالاهاست. بنابراین، اثر مستقیم تجارت بر رشد باید مثبت باشد مگر اینکه سیاست های دولتی در اینکه کدام کالاها باید وارد یا صادر شوند، اختلال ایجاد کنند. [۱۹]

تجارت ومنابع:

آیا باید کشور های فقیر، اگر خود را صادر کننده کالاهای کشاورزی یا منابع طبیعی یافتند در حالی که وارد کننده کالاهای صنعتی هستند، نگران باشند؟ اگر بهره وری در صنعت در سریع‌ترین وضع ممکن در حال پیشرفت باشد، صادرات محصولات کشاورزی در حالی که کالاهای صنعتی وارد می‌گردد، درآمدها را از سود به سمت رانت سوق و در نتیجه، سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد.

علاوه بر انتقال فناوری و دستیابی به بازار، تجارت باز اثرات مثبت زیر را نیز در بر خواهد داشت:

- فشار رقابتی بر بنگاه های محلی برای رقابت با کالاهای وارداتی
- نهادهای بهتر
- جهت دهی صادرات، توانایی دولت را در انجام کارهای اشتباه محدود می کند: اشتباهات سریعتر از حالتی که بنگاه ها فقط به بازار های محلی بسته خدمت بدهند، شناسایی می گردد.

از طرفی دیگر، صادرات مواد خام نرخ های مبادله را بالا می برد و بخش های مبادلاتی دیگر را با مشکل مواجه می‌کند. صادرات منابع طبیعی نرخ مبادله را اجباراً بالا می برد و امکان صادرات صنعتی را محدود می کند(صنعتی زدایی) ، این اثر همراه با اثر آن بر بودجه دولت منجر به بیماری هلندی می گردد. [۱۹]

شاید غالب‌ترین فرضیه پیشنهادی تحقق صادرات منجر به رشد،[1] زمانی بسیار محتمل است که پیوند های پسین بخش صادرات، این بخش را با بقیه اقتصاد مرتبط کند. [۱۱]

واژه «صادرات منجر شونده به رشد» به ندرت در ادبیات اقتصادی به صورت صریح تعریف شده است. این واضح است که بیشتر نویسندگان در ذهن خود تصوری از اثر "فزاینده" دارند که به موجب آن یک شوک مطلوب اولیه در بخش صادرات، آغاز کننده حرکتی است که منجر به رشد اقتصادی مضاعف می گردد.[۹]

1) Export Led Growth

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

تجارت زمانی به عنوان بخش پیش برنده[1] خواهد بود ، که صادرات افزایش یابد و یک انگیزه ایجادکننده و توسعه دهنده به دیگر فعالیت های اقتصادی را افزایش دهد. [۱۲]

بخش صادرات به عنوان یک بخش بیرون ریزنده[2] کلیدی، باقی بخش های اقتصاد را به جلو حرکت می دهد.[۱۶]

معیار وضابطه "صادرات منجر شونده به رشد قوی"[3] این است که توسعه در بخش صادراتی، باید انباشت سرمایه کل را تحریک کند. [۹]

راهبرد توسعه صادرات، سیاستی است که بعضی از کشور های در حال توسعه از آن استفاده می‌کنند. این راهبرد به دنبال کسب موقعیتی مناسب در اقتصاد دنیا برای یک نوع معین صادرات است. صنایع صادرکننده مورد نظر در این راهبرد ممکن است از دولت یارانه دریافت کنند و دستیابی بهتری به بازارهای منطقه ای داشته باشند. با استفاده از این راهبرد، کشورهای اتخاذکننده چنین سیاستی امیدوارند که ارز قابل مبادله کافی برای وارد کردن ارزانتر کالاهای صنعتی کسب نمایند. [۱۶]

معرفی جدول داده ستانده و چارچوب نظری آن

مطالعه هر یک از زمینه های نظام اقتصادی یک کشور و نیز هر گونه تصمیم گیری درباره ایجاد تغییراتی در آن در وهله اول نیازمند فراهم بودن اطلاعات اساسی درباره ساختار تولید و مصرف و در وهله دوم نیازمند شناخت نوع رشته فعالیت های تولید کننده و نهادهای مصرف کننده است. جدول داده ستانده مجموعه کاملی از زیر بنایی ترین اطلاعات اقتصاد کلان یک کشور را به صورت تفصیلی ارائه می دهند. به این ترتیب، جداول داده ستانده پاسخگوی سؤالات بسیاری درباره نظام اقتصادی هر کشور است. به عنوان نمونه، جداول مزبور بیان می کنند که چه محصول هایی در کشور تولید می‌شوند؟ چه رشته فعالیت‌هایی تولید کننده آنها هستند؟ چه نوع مصارفی برای محصول ها وجود دارد؟ هر یک از نهاده ها مصرف کننده چه محصول هایی هستند؟ ساختار تولید و مصرف رشته فعالیت ها چگونه است؟ و رتبه بندی رشته فعالیت ها از لحاظ میزان کارایی سرمایه چگونه است ؟

در جدول داده ـ ستانده هر بخش یک بار در سطرها به عنوان تولید کننده یا فروشنده کالا یا خدمت و بار دیگر در ستون‌ها به عنوان مصرف کننده یا خریدار کالا یا خدمت نشان داده می شود .

برای سهولت شناخت جدول داده ستانده، این جدول معمولاً به ۳ ناحیه تفکیک شده است که به صورت ذیل نشان داده می‌شود .

---

1) Leading sector
2) propulsive
3) Strong Export Led Growth

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

در ناحیه اول که جدولی مربع شکل است ، مبادلات بین بخش ها مشخص می شود . یعنی هر بخش چه میزان کالا یا خدمت به بخش های دیگر عرضه کرده (سطرها) و چه میزان از کالاها و خدمات بخش های دیگر را به عنوان کالاهای واسطه‌ای مصرف کرده است . (ستونها)[۱۴]

بنابراین، مدل داده ستانده از یک چارچوب محاسباتی تبعیت می کند که در آن همه درآمدهای ناشی از فروش باید با کل هزینه های خرید تراز گردد. یعنی در مدل مذکور اصل برابری کل ستانده (فروش شامل تقاضای نهایی) با کل داده (خرید شامل پرداخت‌های نهایی) برای هر بخش تولیدی در اقتصاد مصداق دارد.

فروض مدل در چارچوب جدول داده ستانده

فروض اصلی

در کاربرد جدول داده ستانده همیشه ۳ فرض اصلی زیر مورد توجه است:

- همگنی[۱]
- تناسب[۲]
- جمع پذیری[۳]

فرض همگنی بیان می کند که هر بخش تنها یک نوع فرآورده تولید می کند که فرآورده شاخص یا اصلی آن بخش است، ترکیب فرآورده ها برای تولید این فرآورده ها یکی است و در تولید هیچ کالا یا خدمتی نهاده ها جایگزین نمی شوند. [۲]

طبق فرض تناسب، رابطه ثابتی میان تولید بخش و نهاده های آن وجود دارد . یعنی اگر تولید بخشی ۲ برابر شود، همه نهاده های آن ۲ برابر می شود . به دیگر سخن، نهاده ها یا ستانده های هر بخش تابعی خطی از سطح تولید همان بخش هستند در حالی که در واقعیت امر، تابع تولید لزوماً خطی نیست. [۵]

فرض جمع پذیری نیز بدین معناست که اثر توأم انواع برنامه های تولیدی، مثلاً افزایش تولید کشاورزی و خدمات ترابری، مساوی جمع اثرات انفرادی هر یک از برنامه هاست.[۱]

فروض فرعی

- قیمت ها در اقتصاد ثابت است یا قیمت های نسبی در اقتصاد ثابت می باشند.

---

1) Homogenity
2) Proportionality
3) Additivity

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

- بخش درون‌زای جدول، صنایع می باشند و اجزای تقاضای نهایی به عنوان بخش برون‌زای جدول در نظر گرفته می‌شوند.
- مازاد ظرفیت در اقتصاد وجود دارد.

فروض بالا نشان‌دهنده این است که هر صنعتی با یک منحنی عرضه افقی و یک منحنی تقاضای عمودی یا نزولی مواجه است. [۸]

روش شناسی تحقیق

بسیاری از کشورهای مصرف کننده نفت خام درآمد بیشتری (نسبت به کشور های صادرکننده نفت) از منابع هیدروکربوری کسب می نمایند، زیرا با استفاده از نفت خام وگاز طبیعی به عنوان نهاده و تبدیل آنها به کالاهایی با ارزش افزوده بالا و صدور آن چرخه بالقوه ارزش افزوده را وارد کشور خود نموده اند. از طرف دیگر، کشوری مانند آمریکا که خود دارای منابع عظیم نفتی است، با تبدیل آن به فرآورده نفتی و صدور آن با مشکل پول های خارجی روبرو نیست (پدیده‌ای که ما در اقتصاد کشورمان با آن مواجه هستیم) زیرا نفت خام و گاز طبیعی را به بخش های تولیدی داخلی خود می‌فروشد و با تولید فرآورده و صدور آن مضرات خام فروشی نفت را به فرصتی در جهت کسب درآمد بیشتر همراه با اشتغال‌زایی بالاتر بدل می‌نماید.

با توجه به مضرات خام فروشی و آثار زیان‌بار آن بر اقتصاد ملی همچون نسبت بالای ارزش افزوده به تولید ناخالص ملی و همچنین پیوند پسین[۱] بالای بخش نفت و گاز طبیعی با بخش فرآورده های نفتی ، (R/GNP) راهکار پیشنهادی برای کاهش درجه رانتی بودن اقتصاد ملی و حداقل سازی زیان های ناشی از اقتصاد تک محصولی ،که متکی به فروش نفت خام و گاز طبیعی می باشد، صفر کردن صادرات نفت خام و گاز طبیعی و تبدیل آن به فرآورده و صدور فرآورده نفتی به جای صدور نفت خام می‌باشد. در نتیجه این کار، با افزایش GNP، نسبت ارزش افزوده به GNP کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، درجه رانتی بودن اقتصاد کشور کم می شود. با فروش نفت خام به بنگاه‌های داخلی می توان با معضل ورود پول های خارجی حاصل از صدور نفت خام جلوگیری نمود.

بررسی و شناسایی بخش نفت و گاز طبیعی و بخش فرآورده های نفتی

در این قسمت با استفاده از جدول ۹۱ بخشی داده- ستانده سال ۱۳۸۰ [۳] به بررسی موقعیت بخش های نفت و گاز طبیعی (زیر بخش معدن) و فرآورده های نفتی (زیر بخش صنعت) در اقتصاد ایران می پردازیم.

---

۱) پیوندهای پسین(forward linkages): ارتباط بین یک بخش و سایر بخش‌هایی را که ستانده آن بخش را مصرف می کنند، نشان می‌دهد.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

بخش نفت و گاز طبیعی

با توجه به جدول متقارن ۹۱در ۹۱ داده ستانده ،بخش نفت و گاز طبیعی با عرضه کل ۱۱۳،۱۱۱/۴میلیارد ریال دربرگیرنده حدود ۲،۶۴۷/۱ میلیارد ریال هزینه واسطه ای و۱۱۰،۴۶۴/۳۴ میلیارد ریال ارزش افزوده ناخالص می باشد. از طرف دیگر، این بخش با ۸،۷۴۱/۷ میلیارد ریال تقاضای واسطه ای مواجه است که معادل ۷/۷۳ درصد ستاده کل این بخش است و ۱۰۴،۳۶۹/۶۷میلیارد ریال از تولید خود را برای تامین تقاضای نهایی نفت و گاز طبیعی عرضه می‌نماید (معادل ۹۲ درصد) که حدود ۱۰۱،۴۹۳/۷۱میلیارد ریال معادل ۹۷/۲ درصد تقاضای نهایی نفت وگاز طبیعی صادر می‌گردد و تنها ۲،۸۷۵/۹ میلیارد ریال معادل ۲/۸ درصد آن صرف تشکیل سرمایه می‌گردد. یعنی بخش نفت و گاز طبیعی تاثیر مستقیم ناچیزی بر ساختار تولید اقتصاد کشور دارد و با صدور نفت خام و گاز طبیعی به خارج از کشور علاوه بر اثرات زیان بار خام فروشی همچون عارض شدن بیماری هلندی و... چرخه ارزش افزوده بالقوه ناشی از عدم خام فروشی از کشور خارج می‌گردد. با توجه به اشتغال زایی (مستقیم) پایین بخش نفت وگاز طبیعی و سرمایه بری بالای آن عملا از هر ۱۰۰ واحد ارزش افزوده تنها ۲ واحد به جبران خدمات کارکنان و حدود ۹۸ واحد به مازاد عملیاتی اختصاص می یابد.

مقدار واردات این بخش صفر می باشد که نشان‌دهنده عدم وابستگی این بخش به دنیای خارج می باشد.

جدول ۱): وضعیت بخش های نفت خام و گاز طبیعی وفرآورده های نفتی(میلیارد ریال)

	فرآورده‌های نفتی (تقاضا)	نفت خام و گاز طبیعی (تقاضا)	صادرات	تغییر در موجودی انبار
نفت خام و گازطبیعی (عرضه)	۸،۱۸۶/۴	صفر	۱۰۱،۴۹۳/۷	۲،۸۷۵/۹
فرآورده‌های نفتی (عرضه)	۳۹۵/۶	۱۸/۳	۶/۴	-۰/۵

ماخذ: مرکز آمار ایران(۱۳۸۰)[۳]

بخش فرآورده های نفتی

فرایند پایین دستی بخش نفت خام و گاز طبیعی منجر به تولید فرآورده های نفتی می گردد. این بخش تولیدکننده ۱۹،۸۰۶/۵میلیارد ریال محصول معادل ۱/۷ درصد کل ستانده اقتصاد می‌باشدکه حدود ۱۱،۰۱۰/۶میلیارد ریال معادل ۵۵/۶ درصد ستانده این بخش هزینه واسطه‌ای است که دربردارنده ۸،۸۹۵/۹ میلیارد ریال ارزش افزوده ناخالص معادل ۴۴/۴درصد ستانده این بخش است. علیرغم پیوند پیشین[۱]نسبتاً قوی بخش فرآورده های نفتی با دیگر بخش های تولیدی

۱) پیوندهای پیشین(backward linkages): ارتباط بین یک بخش و تامین کنندگان نهاده هایش را نشان می دهد.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

در اقتصاد ، این بخش تنها حدود ۱/۷ درصد ستانده کل اقتصاد را تولید می‌نماید. به عبارت بهتر، بخش فرآورده های نفتی سهم کمی در عرضه و ستانده کل اقتصاد کشور دارد.

میان بخش های تولیدی ، بخش فرآورده های نفتی با بیشترین تقاضا معادل ۹۳/۶۵درصد تقاضای واسطه ای از بخش نفت و گاز طبیعی را تشکیل می دهد. بنابراین، بیشترین پیوند پسین را بخش نفت وگاز طبیعی با بخش فرآورده های نفتی دارا می باشد. همچنین با توجه به جدول ضرایب پیوند پسین و پیشین اقتصاد ایران سال ۱۳۸۰ [۳] تهیه شده توسط مرکز آمار، بخش فرآورده های نفتی پیوند های پسین وپیشین نسبتاً قوی‌ای با سایر بخش های اقتصادی دارد. از جمله مهمترین بخش‌های تامین کننده تقاضای واسطه ای بخش فرآورده های نفتی بخش های مواد و محصولات شیمیائی معادل ۷/۵۶ درصد،فرآورده های نفتی معادل۳/۵۹درصد، خدمات حمل ونقل آبی معادل ۳/۴۴درصد، خدمات بانکداری معادل ۲/۲۵درصد که معادل ۷۴/۳۵ درصد تقاضای واسطه ای بخش فرآورده های نفتی از سایر بخش های تولیدی می باشد.

اصلی‌ترین نهاده مورد استفاده در بخش فرآورده های نفتی از بخش نفت و گاز طبیعی تامین می‌گردد که –معادل ۷۴/۳۵ درصد تقاضای واسطه ای بخش فرآورده های نفتی از سایر بخش های تولیدی می باشد ـ نشان‌دهنده بیشترین پیوند پیشین بخش فرآورده های نفتی با بخش نفت و گاز طبیعی است.

کشور، واردکننده حدود ۱،۵۶۶/۱ میلیارد ریال (معادل ۷/۳۲درصد عرضه کل محصولات فرآورده ی نفتی) محصول از جنس محصولات بخش فرآورده های نفتی می باشد. با توجه به اینکه ایران یکی از بزرگترین صاحبان منابع هیدروکربوری است، جای بسی تاسف است که بخشی از تقاضای فرآورده های نفتی کشور از خارج وارد می‌گردد.

تحلیل داده ـ ستانده

حال با توجه به این تغییر، چگونه می‌توان جدول داده ستانده جدید را در حالتی که خام فروشی نداریم، محاسبه کرد؟ برای این کار با استفاده از ماتریس معکوس لئون تیف و رابطه تولید ابتدا باید تقاضای نهایی بخش فرآورده های نهایی را محاسبه کنیم، به این صورت که تقاضای نهایی بخش فرآورده های نهایی چقدر باشد تا صادرات بخش نفت خام وگاز طبیعی صفر گردد و در عین حال، تولید بخش نفت خام وگاز طبیعی ثابت بماند.

$$X = (I-A+\hat{M})^{-1} F \qquad (۱)$$

X: ماتریس تولید بخش ها

F: ماتریس تقاضای نهایی بخش ها

$(I-A+\hat{M})^{-1}$: ماتریس معکوس لئونتیف

پاسخ به سوال فوق کلید حل این معما خواهد بود. اگر مقدار تقاضای نهایی بخش فرآورده های نفتی ۲۳ برابر گردد، دقیقاً میزان تولید نفت خام وگاز طبیعی ۱۱۳،۱۱۰،۴۸۶/۲۲ میلیون ریال باقی خواهد ماند. به عبارت دیگر، در صورتی‌که تقاضای نهایی بخش فرآورده ۲۷۰،۴۲۹،۱۰۸/۱میلیون ریال گردد، تولید بخش نفت وگاز در ۱۱۳،۱۱۰،۴۸۶/۲۲میلیون ریال

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

ثابت خواهد ماند، با این تفاوت که صادرات نفت خام و گاز طبیعی صفر خواهد شد و تولید بخش فرآورده های نفتی به ۲۶۴،۶۷۲،۵۷۲/۱۲میلیون ریال خواهد رسید.

از آنجایی که فناوری تولید بخش‌های مختلف ثابت است، با استفاده از ماتریس ضرایب فنی مستقیم و ماتریس تولید بخش‌ها، ماتریس مبادلات بین بخشی جدید را محاسبه می نماییم که از رابطه زیر به دست می آید:

$$xij = aijxji,j=1,2,3,\ldots..$$

$$T=AX \qquad (۲)$$

T: ماتریس مبادلات بین بخشی

A: ماتریس ضرایب فنی

X: ماتریس تولید بخش ها

با استفاده از رابطه ۲، ماتریس مبادلات بین بخشی جدید را محاسبه می نماییم. حال به وسیله ماتریس مبادلات بین بخشی جدید جمع ستونی عناصر آن تقاضای واسطه ای هر بخش تولیدی از دیگر بخش ها را به دست می آوریم.

$$X.j=\sum_{i=1}^{n} xij \qquad i=1,\ldots.. , n \qquad (۳)$$

با کسر نمودن تقاضای واسطه ای هر بخش از تولید کل آن بخش مقدار ارزش افزوده هر بخش را به دست می آوریم. حال با جمع ارزش افزوده همه بخش های تولیدی ارزش افزوده کل را به دست می آوریم. مقدار مذکور برابر۸۶۱،۷۷۴/۶ میلیارد ریال می باشد که با اضافه کردن خالص مالیات بر واردات مقدار تولید ناخالص داخلی ۸۶۴،۵۵۳/۲ میلیارد ریال خواهد بود. این رقم در مقایسه با وضعیت خام فروشی به میزان ۱۳۰،۶۴۴/۷ میلیارد ریال افزایش داشته است که معادل ۱۷/۸درصد رشد، در تولید ناخالص داخلی خواهیم داشت.

جدول ۲): مقایسه تولید ناخالص داخلی در ۲ وضعیت خام فروشی و غیر خام فروشی(میلیارد ریال)

وضعیت	جمع ارزش افزوده همه بخش ها	مالیات بر واردات	یارانه بر واردات	تولید ناخالص داخلی(GDP)
خام فروشی	۷۳۱،۱۲۹/۹	۱۲،۲۹۱/۱۵	۹،۵۱۲/۵	۸۶۴،۵۵۳/۲
عدم خام فروشی	۸۶۱،۷۷۴/۶	۱۲،۲۹۱/۱۵	۹،۵۱۲/۵	۷۳۳،۹۰۸/۵
	مقدار تغییر GDP	۱۳۰،۶۴۴/۷	رشد حاصل از عدم خام فروشی	۱۷/۸ درصد

ماخذ:(محاسبات تحقیق)

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

نتیجه گیری

عمر تاریخ نفت ایران ۱۰۰ساله گردید و در طی این مدت، اثرات صدور نفت خام بر اقتصاد، سیاست و فرهنگ ایران انکار ناپذیر است و روز به روز سایه این خام فروشی بر سرنوشت این کشور بیش از پیش سنگینی می نماید. اثرات و زیان های ناشی از این پدیده همچون رشد اقتصادی پایین، توزیع غیر عادلانه منابع حاصل از فروش این افزوده در کشور، عدم تعادل بخشی در اقتصاد، اتکای اقتصاد به منابع درآمدی(ارز) حاصل از فروش آنها و در نتیجه، نوسانات اقتصادی حاصل از آن، عدم توسعه صادرات غیرنفتی و شاید مهمتر از همه، بزرگ شدن اقتصاد دولتی ناکارآمد در اقتصاد ایران از جمله این حقایق اقتصادی تأسف‌بار در طول سالیان گذشته بوده است.

از طرف دیگر، اعتیاد کشنده اقتصاد ملی به این منبع طبیعی چنان خطرناک و وخیم است که در آینده ای نه چندان دور شاهد تمام شدن ذخایر هیدروکربوری و بروز بحران در کشور خواهیم بود. بر اساس نظر بسیاری از اقتصاد دانان، اقتصاد ملی مبتلا به بیماری هلندی گردیده و با توجه به واقعیت های موجود در اقتصاد ایران تقریبا بسیاری از نتایج و آثار زیان‌بار بیماری هلندی طی سال های افول درآمد های نفتی محقق گردیده است. با توجه به شرایط موجود، یکی از راه های جلوگیری از بروز این عوارض در دوره های بعد استفاده از حساب ذخیره ارزی توسط دولت می باشد.

بسیاری از کشور های توسعه یافته، نفت خام را به بهایی بسیار ناچیز خریداری می کنند و گاهی با ایجاد ارزش افزوده بر آن، فرآورده تولیدی را به چندین برابر قیمت ماده اولیه صادر می‌نمایند. در مذمت اکل سرمایه سخن سرایی بسیاری شده است. برای بهبود این وضعیت و جلوگیری از بروز بحران مذکور، اندیشیدن راه‌کاری اساسی که تضمین کننده عدالت بین نسلی و تبدیل کننده نفت به سرمایه ای مولد باشد، ضروری می نماید.

با توجه به نتایج حاصل از عدم خام فروشی نفت بر تولید ناخالص داخلی، به نظر می رسد تغییر سیاست صادرات نفت خام به ممنوعیت خام فروشی و استفاده از آن در فعالیت های پایین دستی ضروری و اجتناب‌ناپذیر باشد. زیرا علاوه بر هموار کردن بسیاری از مشکلات ناشی از صادرات نفت خام همچون بالا بودن درجه رانتی اقتصاد کشور، بیماری هلندی، افزایش حجم بخش عمومی و فلج شدن بخش تولید غیر نفتی کشور و ...،پتانسیل رشد ۱۷/۸ درصدی در تولید ناخالص داخلی وجود خواهد داشت.البته این پتانسیل با فرض به روزرسانی فناوری‌های بخش های تولید مختلف فرآورده های نفتی و افزایش بازدهی آنها در کشور و نیز بازاریابی محصولات تولیدی این بخش ها بالفعل خواهد شد.

به عبارت دیگر، از آنجایی که در حال حاضر بخش فرآورده های نفتی دارای ظرفیت افزایش تولید خود تا سقف ۲۶۴،۶۷۲/۶ میلیارد ریال(بیش از ۱۳برابر) نیست، بنابراین فراهم کردن زیر ساخت های لازم جهت افزایش تولید و برنامه‌ریزی در جهت افزایش بازدهی الگوی پالایشی جهت تولید فرآورده هایی با کیفیت بالاتر جهت بازاریابی و افزایش تقاضای آن در بلند مدت ضروری و لازم می باشد .زیرا این ظرفیت سازی ،علاوه بر آنکه مانع از خروج چرخه ارزش افزوده و اشتغال‌زایی بالقوه حاصل از بکارگیری نفت خام در فعالیت های پایین دستی آن می گردد ، تضمین کننده عدالت بین نسلی ،تغییر نگاه به نفت از یک کالا به سرمایه ای ارزشمند وکاهش درجه رانتی بودن اقتصاد ملی – افزایش تولید ناخالص داخلی و رشد ۱۷/۸ درصدی و کاهش نسبت ارزش افزوده نفت خام به تولید ناخالص داخلی ـ خواهد بود که در

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]

نتیجه آن بسیاری از مشکلات اقتصادی کشور همچون بیماری هلندی و عواقب ناشی از آن برطرف می‌گردد. از طرف دیگر، اقتصاد تک محصولی کشور که وابسته به ارزهای حاصل از فروش نفت خام می باشد، به اقتصادی توسعه یافته و پایدار تبدیل خواهد شد و ذخایر ارزی حاصل از صدور فرآورده پشتوانه تولیدی خواهد داشت. با توجه به هزینه ها و زیرساخت‌های لازم جهت تغییر راهبرد خام فروشی و صدور فرآورده درکشور، با جهت گیری های لازم و اجرای برنامه های میان مدت (حداقل ۵ ساله) با سالی ۳/۳درصد رشد در اقتصاد ملی بعد از ۵ سال شاهد رشد ۱۷/۸ درصدی در اقتصاد ملی و تحقق کامل سیاست غیر خام فروشی خواهیم بود.

منابع

[۱] توفیق، فیروز .(۱۳۷۱)،تحلیل داده ستانده در ایران، تهران : انتشارات آموزش و پرورش.

[۲] توکل نیا ،محمدرضا ، (۱۳۸۲)، « بررسی اثر توسعه صادرات غیر نفتی بر اشتغال در بخش های مختلف اقتصاد، تحلیل داده ستانده » ، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته اقتصاد دانشگاه امام صادق علیه السلام.

[۳] سازمان برنامه و بودجه؛مرکزآمار ایران،(۱۳۸۰)، جدول داده– ستانده.مقدمه پیش گفتار و خلاصه یافته ها.

[۴] مجمع تشخیص مصلحت نظام،(۱۳۸۶)، مدیریت بهینه درآمدهای نفت و گاز و تدوین سیاست‌های کلی نظام در این خصوص.

[۵] معبودی ،حمیدرضا ،(۱۳۷۸)،«در نقش محوری بخش حمل و نقل در اقتصاد ایران» ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه امام صادق علیه السلام.

[۶] نعمتی محمد، محمودی مینا،(۱۳۸۵)، نگاه استراتژیک به نفت.ارائه شده به کمیسیون اقتصادی مجمع تشخیص مصلحت نظام.

[7] Chinitz, B. 1961. Contrasts in agglomeration: New York and Pittsburgh. American Economic Review 51:279-89.

[8] Chris G. Christopher, Jr., Jan. 8, 2002, Macro econometric Modeling, Forecasting and Policy Analysis : Part One Input-Output Modeling, Department of Economics State University of New York at Albany .

[9] Edward F. Buffie. 1992. On the Condition for Export-Led Growth. The Canadian Journal of Economics / Revue canadienned'Economique, Vol. 25, No. 1.pp. 211-225. Canadian Economics Association.

[10] Feder, G. 1982. On exports and economic growth. Journal of Development Economics 12:59-73

[11] Hirschman, A. 1958 The Strategy of Economic Development (New Haven, CT: Yale University Press).

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-17]