ارزیابی اثرات توزیع مستقیم درآمدهای نفتی بر تولید ناخالص داخلی ایران با روش تعادل عمومی پویا

داود بهبودی[1] محمدعلی متفکرآزاد[2] سیاب ممی‌پور[3]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۲٤ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۸/۳۰

چکیده

درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران، تاثیر مهمی بر تولید ناخالص داخلی و تامین بودجه دولت دارد. هدف از این مطالعه، یافتن راهکاری عملی برای مدیریت منابع نفتی است؛ به این منظور، با استفاده از یک مدل تعادل عمومی، آثار توزیع مستقیم بخشی از درآمدهای نفتی بر تولید ناخالص داخلی و اجزای آن در دو حالت تک دوره‌ای (ایستا) و چند دوره ای (پویا) بررسی می‌شود.

نتایج حاصل از حل مدل در حالت ایستا نشان می‌دهد که توزیع مستقیم بخشی از درآمدهای نفتی به خانوارها، اثر منفی بر مخارج دولت داشته و با وجود افزایش سایر اجزای تولید ناخالص داخلی، نهایتاً تولید ناخالص داخلی کشور را کاهش می‌دهد. در مدل‌پویا امکان تبدیل جریان پس‌انداز به سرمایه‌گذاری و انعکاس آن در تشکیل سرمایه وجود دارد. لذا بر اساس نتایج حاصل از حل مدل پویا، اثرگذاری روش پیشنهادی بر تولید ناخالص داخلی مثبت بوده و همه اجزای تولید ناخالص داخلی به استثنای مخارج جاری دولت، افزایش می‌یابد. این نتیجه، حاکی از اثربخشی روش پیشنهادی در کاهش وابستگی دولت به نفت و اتکای هر چه بیشتر به مردم و درآمدهای مالیاتی است.

واژگان کلیدی: درآمدهای نفت، وابستگی اقتصاد، توزیع مستقیم درآمد، تولید ناخالص داخلی، تعادل عمومی، مالیات بر درآمد.

JEL: C68, E64, Q27, Q28, Q48.

۱. مقدمه

رشد اقتصادی کندتر درکشورهای دارای وفور منابع طبیعی در مقایسه با کشورهای فقیر از نظر منابع‌طبیعی و مشاهدات تجربی متعدد مبنی‌بر وجود رابطه منفی بین وفور منابع‌طبیعی و رشد اقتصادی در دهه‌های اخیر به‌صورت یک معمای اقتصادی مطرح شده است. به این صورت که وفور منابع‌طبیعی بالقوه

۱. دانشیار اقتصاد دانشگاه تبریز، Email: dbehbudi@gmail.com
۲. استاد اقتصاد دانشگاه تبریز، Email: m.motafakker@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه تبریز، Email: mamipours@gmail.com

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

می‌توانست عامل افزایش صادرات و درآمدهای ارزی در اقتصادهای بهره‌مند از منابع طبیعی شود و لذا انتظار می‌رفت این کشورها از رشد اقتصادی بالایی برخوردار باشند، ولی در واقعیت چنین نشده است. اقتصاد ایران نیز به‌رغم دارابودن منابع‌غنی نفتی و درآمدهای سرشار ناشی از صادرات نفت‌خام، رشد اقتصادی بالا و مستمری را تجربه نمی‌کند. به‌نظر می‌رسد تحلیل واقعی این مساله را می‌توان در نحوه و چگونگی مدیریت استفاده از درآمد نفت در اقتصاد ایران جست‌وجو کرد. به‌تعبیر امام علی علیه‌السلام «حسن تدبیر ثروت کم را زیاد میکند و سوء تدبیر ثروت زیاد را به‌باد فنا می‌دهد»[1](الآمدی، غررالحکم،۱۶۷).

بررسی ساختار اقتصاد ایران بیانگر این واقعیت است که درآمدهای حاصل از فروش نفت و گاز از اقلام عمده تشکیل‌دهنده درآمدهای دولت است. به‌طوری که در طی برنامه‌های توسعه اول (۷۲-۱۳۶۸)، دوم (۷۸-۱۳۷۴)، سوم(۷۹-۱۳۸۳) و چهارم(۸۸-۱۳۸۴) سهم درآمدهای نفتی از کل درآمدهای دولت به ترتیب در حدود ۵۶/۷ درصد، ۵۷/۲ درصد، ۵۹/۴ درصد و ۴۱/۲ درصد بوده است[2] در حالی که در دوره‌های مذکور سهم درآمدهای مالیاتی از کل درآمدها به‌ترتیب در حدود ۳۳/۱ درصد، ۳۱/۵ درصد، ۳۲/۷ درصد و ۳۸ درصد بوده است[3]. از یک سو، اتکای بیش‌ازحد به درآمدهای پرنوسان و برونزای نفتی، بی‌ثباتی کل درآمدهای دولت را طی دهه‌های گذشته به‌همراه داشته است؛ از سوی دیگر نگاهی به عملکرد اقتصاد ایران نشان می‌دهد که درآمدهای حاصل از نفت و تزریق آن به اقتصاد ملی از طریق سیاست مالی دولتهای مختلف از مهمترین عوامل شکل‌گیری دولت و بازار به شکل کنونی بوده است. لذا تغییر وظایف و فعالیتهای موجود دولت و زمینه‌سازی ایفای نقش اقتصادی قابل‌توجه بخش خصوصی در کشور مستلزم اصلاح وضعیت موجود مبتنی بر اصلاح نگرش‌های پایه در خصوص نقش دولت و جایگاه بخش خصوصی و عملیاتی کردن آن است.

از آنجا که سیاست‌های به‌کار گرفته شده در خصوص مدیریت درآمدهای نفتی چندان موفق نبوده و عوارض منفی متعددی همچون وابستگی‌به نفت، اقتصاد تک محصولی، بیماری هلندی و... برجای گذاشته است لذا این تحقیق درصدد بررسی و ارزیابی یکی از راهکارهای مدیریت درآمدهای نفتی یعنی «جدا کردن بخشی از درآمد نفت از بودجه عمومی و توزیع آن میان مردم و برقراری نظام مالیاتی بر درآمدهای توزیع شده» است. به‌نظر می‌رسد این روش می‌تواند با ملاحظاتی از قبیل اخذ مالیات از این درآمدها، اتکای

---

۱. حسن‌التدبیر ینمی قلیل المال و سوء التدبیر یفنی کثیره.

۲. لازم به ذکر است که در در اکثر سال‌های دهه ۸۰ به ویژه در سال‌های برنامه چهارم توسعه، بموجب تکالیف قوانین بودجه سنواتی و اصلاحات آن، مبالغ متنابهی از حساب ذخیره ارزی برداشت و به بودجه دولت تزریق شده است؛ ولیکن این مبالغ در گزارشهای عملکرد بودجه، برداشت از درآمدهای نفتی تلقی نشده است. لذا از منظر حقیقی عملاً وابستگی بودجه عمومی دولت به نفت نه تنها کم نشده بلکه افزایش هم یافته است.

۳. داده‌های مربوط به سری‌های زمانی بانک مرکزی، سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

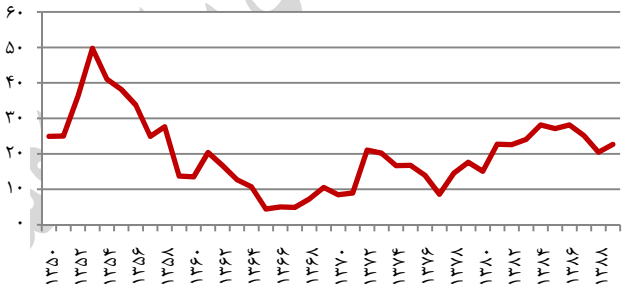
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

مستقیم دولت و اقتصاد به نفت را کاهش دهد و نیز حساسیت مردم را در بهبود و ارتقای نحوه مدیریت درآمدهای نفتی افزایش دهد. بنابراین، این مسئله و تحقیق پیرامون آن یکی از مسائل مهم و ضروری برای اصلاح ساختار اقتصادی کشور است، لذا از ارزش تحقیقی و کاربردی بسیار بالایی برخوردار است. از این رو، در تحقیق حاضر سعی می‌شود آثار توزیع مستقیم درآمدهای نفتی بر تولید ناخالص داخلی اقتصاد ایران به‌عنوان هدف مطالعه در قالب الگوی تعادل عمومی محاسبه‌پذیر موردبررسی قرار گیرد.

۲. مروری بر ادبیات موضوع

۱.۲. نفت در اقتصاد ایران

درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران، یکی از متغیرهای مهم و تاثیرگذار بر متغیرهای کلان اقتصادی محسوب می‌شود. درآمدهای حاصل از نفت به‌عنوان جزئی از صادرات، بر مقدار تولید ناخالص داخلی اثر مستقیم دارد. به‌همین دلیل در سال‌هایی که اقتصاد با افزایش(کاهش) قیمت نفت و در نتیجه افزایش (کاهش) برونزای درآمدهای نفتی مواجه شده است، تولید ناخالص داخلی نیز افزایش(کاهش) یافته است. نسبت ارزش افزوده بخش نفت به تولید ناخالص داخلی یکی از شاخص‌هایی است که می‌تواند اهمیت بخش نفت را در اقتصاد ایران نمایان کند. هر چند این شاخص در دوره موردبررسی(۱۳۸۸-۱۳۵۲) نوسانات قابل‌توجهی داشته و لیکن متوسط آن قریب ۲۰ درصد است که اهمیت و بزرگی این بخش را در اقتصاد ایران نشان می‌دهد (نمودار ۱).



نمودار ۱. سهم ارزش‌افزوده گروه نفت از تولید ناخالص داخلی(به قیمتهای جاری: درصد)

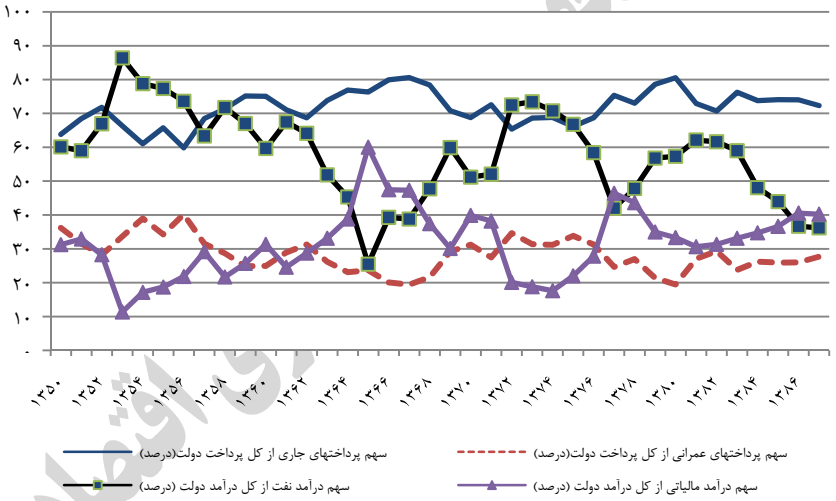
ماخذ: بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی

بررسی قوانین بودجه سنواتی و گزارش‌های عملکرد آن حاکی از آن است که طی سه دهه اخیر، از حیث درآمدی، مالیات تقریباً ۳۰ درصد از منابع بودجه عمومی کشور را تامین کرده و در طرف مخارج نیز بیش از ۷۰ درصد به هزینه‌های جاری و مصرفی و نزدیک‌به ۳۰ درصد از آن به‌اعتبارات عمرانی و

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

سرمایه‌ای اختصاص یافته است. همواره در عمل و در شرایط واقعی نیز، به‌علت ماهیت عدم‌انعطاف هزینه‌های جاری، این سهم‌ها به‌نفع هزینه‌های جاری و به‌ضرر اعتبارات عمرانی تغییر و تعدیل شده‌اند.

نمودار ۲ وضعیت درآمد و مخارج بودجه عمومی دولت را در تخصیص به هزینه‌های جاری و مخارج عمرانی طی سال‌های ۸۷-۱۳۵۰ نشان می‌دهد. با ملاحظه این نمودار می‌توان استنباط کرد که تقریباً مخارج عمرانی دولت معادل درآمدهای مالیاتی بوده و مخارج جاری معادل درآمدهای نفتی دولت است که این کاملاً با اهداف برنامه‌های توسعه کشور مبنی‌بر «کاهش وابستگی بودجه جاری دولت به نفت» در تناقض بوده و برخلاف این اصل متعارف اقتصادی است که هزینه‌های جاری دولت بایستی از طریق مالیات و مخارج عمرانی آن از منابع دیگر همچون نفت تأمین شود. بنابراین تغییر وظایف و کارکردهای دولت از تصدی‌گری به حوزه‌های حاکمیتی و زمینه‌سازی ایفای نقش اقتصادی قابل‌توجه بخش خصوصی در کشور مستلزم اصلاحات وضعیت موجود و بکارگیری رویکردی مناسب در مدیریت منابع نفتی است.



نمودار ۲. اجزای درآمد - مخارج دولت

ماخذ: بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی

۲.۲. توزیع مستقیم مشمول مالیات: روشی برای مدیریت درآمدهای منابع طبیعی

رشد اقتصادی مستلزم توجه ویژه به انباشت سرمایه و زیرساخت‌ها است و در جوامع در حال توسعه به حضور موثر دولت در عرصه سرمایه‌گذاری و سیاستگذاری در آن حوزه نیاز دارد؛ با این حال، رشد اقتصادی مستلزم انباشت سرمایه خصوصی برمبنای تصمیمات غیرمتمرکز افراد و بخش خصوصی است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

کشورهایی که منابع طبیعی زیادی ندارند، کمتر از کشورهای دارای وفور منابع در معرض ناکامی‌های سیاستی قرار دارند، زیرا کمبود منابع، بردباری در مقابل توزیع نابرابر منبع را کاهش داده و تنش‌های اجتماعی حاصل از آن، دولت را بر آن وامی‌دارد که منافع خود را با اکثریت هم‌راستا سازد. در نتیجه دولت در کشورهایی که منابع چندانی ندارند، نیاز به سرمایه‌گذاری موثر و کارآمد را درک کرده و اغلب سیاست‌هایی که باعث فاصله‌گرفتن اقتصاد از مزیت‌های رقابتی بلندمدت خود خواهد شد را دنبال نمی‌کند. بااین حال، به‌رغم چالش‌های به‌وجود آمده درکشورهای دارای منابع‌طبیعی غنی، آنها نیز برای برون‌رفت از چالش‌های مورد اشاره، به‌دنبال یافتن راهی برای مدیریت بهینه درآمدهای حاصل از منابع‌طبیعی هستند که از مهمترین آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سود سهام حاصل از منابع‌طبیعی
- خصوصی‌سازی منابع‌طبیعی
- صندوق‌های ذخیره و پس‌انداز
- صندوق‌های توسعه و سرمایه‌گذاری
- توزیع مستقیم درآمد حاصل از منابع بین مردم و برقراری نظام مالیاتی متکی بر آن

روش توزیع‌مستقیم همان راهکار موردبررسی این مطالعه است. در این رویکرد می‌توان به‌جای آن که رانت‌های حاصل از منابع را به خزانه دولت واریز کرد، آن را در میان تمامی افراد جامعه توزیع نموده و سپس در قالب وضع مالیات، بخشی از آن و یا حتی در حالت حدی با نرخ ۱۰۰ درصد، همه آن را به دولت برگرداند. اگر این امکان فراهم شود که رانت‌های منابع از میان دستان آحاد جامعه عبور کند، دو تاثیر به همراه خواهد داشت. این دو اثر عبارتند از «اثر تخصیصی»[1] و «اثر اطلاعاتی»[2]. از آنجا که این روش متکی بر اخذ مالیات است، اثر تخصیصی سبب می‌شود که فشارهای اجتماعی بر دولت جهت وفادار ماندن به اصول حکمروایی خوب[3] بیشتر و قوی‌تر شود؛ زیرا که انسان‌ها نسبت به پولی که از آنها گرفته می‌شود (مثل مالیات بر درآمد) در مقایسه با پولی که هرگز آن را ندیده‌اند(همانند رانت منابع) توجه بسیار بیشتری نشان می‌دهند و هزینه فساد و اسراف را به‌عنوان هزینه‌ای که از جیب آنها برداشته می‌شود، احساس می‌کنند. همچنین اثر اطلاعاتی نیز باعث خواهد شد که افراد از اندازه و میزان جریان‌های درآمدی و حجم منابع و سرمایه‌های در اختیار دولت آگاه‌تر گردند. هر دوی این اثرات باعث افزایش فشار بر دولت شده و سبب تسهیل و تسریع در فرایند توسعه نهادی شده و به رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی منجر خواهد شد

1. Endowment Effect
2. Information Effect
3. Good Governance

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

(Sandbu, 2004). همچنین توزیع درآمدها به‌صورت مشمول مالیات، رانت منابع را به درآمدهای مالیاتی تبدیل کرده و ضمن اصلاح ساختار درآمدی دولت به کاهش وابستگی آن به نفت منجر می‌شود(Ross, 1999).

صرفنظر از اثرات روانی شکل‌گیری درآمدهای منابع در قالب مالیات، آثار اقتصادی مستقیمی نیز درپی واگذاری درآمدها به افراد وجود خواهد داشت. سریع‌ترین نتیجه واگذاری درآمدها به افراد این است که این درآمدها نه براساس تصمیمات دولت بلکه مطابق با ترجیحات مردم خرج می‌شود. اگر مردم عقلایی رفتار کنند، باید تخصیص بهتر منابع را انتظار داشت. مردم اصولاً پول را صرف مهم‌ترین نیازهای خود خواهند کرد(*Sandbu, 2004*).

۳.۲. مطالعات تجربی

رویکرد توزیع مستقیم درآمدهای نفتی یکی از جدیدترین روشهای مورد بحث در شیوه مدیریتی منابع درآمدی در کشورهای نفتی است که در کمتر از یک دهه اخیر مطرح شده است لذا مطالعات تجربی صورت‌گرفته در این خصوص محدود است. به‌طوری که از مطالعات تجربی صورت‌گرفته در خارج می‌توان به مطالعات سالای مارتین و سابرامنیان[1](۲۰۰۳) برای نیجریه، بیردسل[2] و سابرامنیان(۲۰۰۴) برای عراق، سندبو[3](۲۰۰۶)، گلب و گروسمن[4](۲۰۱۰)، موس و یانگ[5](۲۰۰۹ و ۲۰۱۰)، سگال[6](۲۰۱۱) و دیوارجان[7] و همکاران(۲۰۱۱) اشاره کرد. برای نمونه، موس و یانگ(۲۰۰۹) رویکرد توزیع مستقیم درآمدهای نفتی را برای کشور غنا مطالعه می‌کنند. آنان برای رهایی کشور غنا از بلای منابع طبیعی، رویکرد توزیع مستقیم درآمدهای نفتی به شهروندان را پیشنهاد می‌کنند و این رویکرد را روشی برای تقویت رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی ارزیابی می‌کنند. سگال (۲۰۱۱) استدلال می‌کند که روش توزیع مستقیم درآمدهای حاصل از منابع طبیعی می‌تواند فقر را به‌طور وسیعی در کشورهای در حال توسعه کاهش دهد. دیوارجان و همکاران (۲۰۱۱) موضوع توزیع مستقیم درآمدهای نفتی، مالیات و شفافیت را در خصوص اقتصادهای نفتی مورد مطالعه قرار دادند و استدلال می‌کنند که توزیع مستقیم درآمدهای نفتی مشمول مالیات می‌تواند کیفیت نهادی این کشورها را ارتقا داده و موجبات رشد و توسعه را فراهم سازد. بدین‌صورت که با توزیع مستقیم درآمد نفت به شهروندان می‌توان از ناکارامدی دولتها در مدیریت بهینه منابع نفتی رهایی یافت و با وضع مالیات بر شهروندان و تقویت نظام مالیاتی، شهروندان را در اداره منابع

1. Sala-i-Martin and Subramanian
2. Birdsall
3. Sandbu
4. Gelb and Grasmann
5. Moss and Yaung
6. Segal
7. Devarajan

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

طبیعی و اتخاذ تصمیمات کارا در نحوه خرج درآمدهای ناشی از منابع طبیعی دخیل کرده و به تبع آن کیفیت نهادی و شفافیت پاسخگویی بین دولت و مردم را افزایش داد.

مطالعات داخلی انجام شده در خصوص موضوع تحقیق حاضر بسیار محدود بوده و بیشتر در خصوص سایر روش‌های مدیریت درآمدهای نفتی از جمله تاسیس حساب ذخیره ارزی و صندوق توسعه‌ملی است که می‌توان از مهمترین آنها به مطالعه بهبودی(۱۳۸۴) اشاره کرد که برای بررسی نقش صندوق توسعه ملی در ثبات و اصلاح ساختار اقتصادی ایران از یک مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر[1] پویا استفاده کرده است. نتایج این مطالعه حاکی از این است که در تمامی انواع شوک‌ها به‌غیر از شوک دائمی آن هم فقط در دامنه منفی، صندوق توسعه ملی مؤثرتر از حساب ذخیره ارزی به اصلاح ساختار اقتصادی و کاهش بی‌ثباتی منجر می‌شود. همچنین این محقق در سال ۱۳۸۷ در مقاله‌ای باعنوان نقش حساب ذخیره ارزی در ثبات درآمدهای دولت در قالب مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر، به‌بررسی مقایسه آثار حالت‌های مختلف گردش وجوه نفت در ثبات درآمدهای دولت پرداخت و نتیجه گرفت که هرچند حساب ذخیره ارزی، با وجود عدم‌پایبندی به قوانین اولیه و تأسیس آن، در ثبات درآمدهای دولت اثر مثبتی داشته و لیکن تقید بیشتر به قانون و نیز اجازه تملک دارائی‌های مالی در بازارهای بین‌المللی، سبب تأثیرگذاری بیشتر این حساب در ثبات درآمدهای دولت و کاهش وابستگی آن به نفت در مواجهه با شوک‌های موقت قیمت نفت خواهد شد.

مهمترین تمایز مطالعه حاضر با سایر مطالعات قبلی، بررسی بعد جدیدی از راهکارهای پیشنهادی یعنی سیاست توزیع مستقیم درآمدهای نفتی مشمول مالیات بین شهروندان در راستای کاهش وابستگی بودجه جاری دولت در قالب الگوی تعادل عمومی محاسبه‌پذیر و اثرات آن بر تولید ناخالص داخلی است. شایان ذکر است که اجرای این سیاست مستلزم بررسی تاثیر این سیاست در دوره‌های آتی و تحلیل مسیرهای زمانی متغیرهای مورد نظر به صورت پویاست؛ چرا که توزیع مستقیم درآمدهای نفتی به مردم در چارچوب مدل ایستا و تک دوره‌ای هرچند درآمد خانوارها را افزایش داده و بخشی از آن نیز پس‌انداز می‌شود ولی نمی‌تواند موجودی سرمایه و از آن طریق میزان تولید را تحت تاثیر این سیاست قرار دهد. لذا برای بررسی اثرات واقعی این سیاست بر متغیرهای کلان اقتصادی لازم است که پس‌انداز به سرمایه‌گذاری تبدیل‌شده و با یک وقفه زمانی، منجربه تغییر موجودی عامل سرمایه شود و به‌تبع آن سطح تولید و نیز تقاضای داخلی متاثر شود. ازاین‌رو این سیاست در حالت تک دوره‌ای، به‌طور کامل و دقیق قابل ارزیابی نیست و لازم است موضوع در قالب مدل پویا مطالعه شود. به این منظور در مقاله حاضر ضمن استفاده از اقتصاد هشت بخشی، روابط و تعاملات بخشی و بین بخشی، مدل در فضای پویا طراحی و اجرا شده است.

1. Computable General Equilibrium

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

۳. ساختار مدل

مدل‌های تعادل عمومی محاسبه‌پذیر (*CGE*) به‌طور گسترده از اواخر دهه ۱۹۷۰ به عنوان مدل‌های تحلیل سیاستی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. مدل‌های تعادل عمومی محاسبه‌پذیر از این جهت که در ارزیابی سیاست‌ها و برنامه‌های مختلف اقتصادی، نحوه تعاملات و ارتباطات فعالیت‌های مختلف اقتصادی و نهادهای مختلف موجود در جامعه را در بازارهای مختلف اعم از بازار کالاها و خدمات، بازار نیروی کار و دنیای خارج در نظر می‌گیرند، لذا از قابلیت بالایی در تحلیل اثرات ناشی از اجرای سیاست‌ها و شوک‌های مختلف اقتصادی – اجتماعی برخوردار هستند. مزیت عمده مدل‌های تعادل عمومی نسبت به مدل‌های اقتصادسنجی، وابسته نبودن این مدل‌ها به داده‌های سری زمانی است. افزون بر این، پیوند محکم و مبتنی‌بر اقتصاد خرد مدل‌های تعادل عمومی، که به‌طور کامل رفتار بهینه‌سازی عاملان اقتصادی را توصیف می‌کند، این امکان را به این مدل‌ها می‌دهد که پایه‌های تحلیلی قوی‌تری داشته باشند و لذا علاوه‌بر مدل‌های سنجی، بر مدل‌های داده – ستانده نیز ترجیح داده شوند (Yeldan, 2002).

در مدل‌های تعادل عمومی برخلاف تحلیل‌های داده و ستاده، مقادیر فیزیکی و قیمتهای نسبی، هر دو درون‌زا هستند. همچنین در آنها بخش مصرف نه تنها برون‌زا و مجزا تلقی نمی‌شود، بلکه به‌طور پیوسته و مرتبط با جریان درآمدی تبیین و تعریف می‌شود. رویکرد مدل‌های تعادل عمومی محاسبه‌پذیر بر خلاف مدل‌های تعادل جزئی که در آنها بخش‌ها به‌طور مجزا و تحت فروض انتزاعی مدنظر قرار می‌گیرند، این است که تمام ارتباطات و تعاملات درونی اقتصاد اعم از جریان پولی و فیزیکی را پوشش می‌دهد. از آنجا که این تحلیل‌ها اغلب مبتنی بر تحلیل ایستای مقایسه‌ای در قبال تغییرات برون‌زاست، لذا در آنها وضعیت تعادل پایه و مرجع با تعادل جدیدی که بعد از وقوع شوکهای برون‌زا یا تغییر متغیرهای سیاستی حاصل می‌شود، مقایسه می‌شود. به‌طورکلی، هدف مدل‌سازی تعادل عمومی، ساختن مدلی با ساختاری نسبتاً شفاف برای تبیین مکانیزم عمل و اثرات متغیرهای سیاستی و شوکهای برون‌زا در درون یک اقتصاد با چارچوب چندبخشی است. البته با در نظرگرفتن محدودیت‌های تخمین پارامتر و نیز ساختار مدل، ارائه پیش‌بینی دقیق متغیرها موردانتظار نیست، بلکه این مدلها عمدتاً برای تبیین جهت و اندازه تغییرات به کار می‌رود (*Adelman and Robinson, 1987* به نقل از بهبودی، ۱۳۸۷).

سازمان‌دهی داده‌ها برای استفاده از مدل‌های تعادل عمومی، یکی از گام‌های مهم اولیه برای ساختن این مدل‌ها است. داده‌های مورد نیاز مدل‌های تعادل عمومی در ماتریسی به‌نام ماتریس حسابداری اجتماعی[1] (*SAM*) تهیه می‌شود که در آن جریان کالا و خدمات، پرداخت‌های بین بخش‌های اقتصادی و حسابهای دیگر وارد می‌شود. از نظر تکنیکی، *SAM* ماتریس مربعی است که در آن هر حسابی به یک سطر و یک

1. Social Accounting Matrix

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

ستون مرتبط است. هر خانه این ماتریس بیانگر پرداختی از ستون مربوطه به سطر مربوطه است. لذا درآمد هر حساب در سطر و مخارج آن در ستون مربوط به حساب ظاهر می‌شود. اصل مهم در محاسبه جدول حسابهای اجتماعی، برابری مخارج و دریافتی است.

۱.۳. جزییات مدل

عناصر اصلی مدل مورد استفاده در این مقاله، در بردارنده رشته فعالیتها (تولیدکنندگان)، کالاها، عوامل تولید، خانوارها و سایر نهادهاست که دسته‌بندی هر یک از آنها در جدول۱ آورده شده است. اطلاعات و داده‌های مربوط به متغیرهای مدل عمدتاً از ماتریس حسابداری اجتماعی ۱۳۸۰ تأمین شده است. معادلات به‌طور همزمان با استفاده از روش مسایل ترکیبی مختلط[1](MCP) حل می‌شود در این روش باید تعداد معادلات مدل با تعداد متغیرهای درونزا برابر باشد. این روش برای مدلهای غیرخطی استفاده می‌شود که در آن نیازی به تابع هدف نیست بلکه معادلات به‌طور همزمان برای رسیدن به جوابهای تعادلی حل می‌شوند.

جدول۱. دسته‌بندی مجموعه‌های مدل و زیر مجموعه‌های آن

مجموعه	زیر مجموعه ها		
(۱) فعالیت‌ها	۱. کشاورزی	۲. صنعت	۳. معدن
	۴. نفت و گاز	۵. ساختمان	۶. بازرگانی
	۷. آموزش و بهداشت	۸ سایر خدمات	
(۲) کالاها	۱. کشاورزی	۲. صنعت	۳. معدن
	۴. نفت و گاز	۵. ساختمان	۶. بازرگانی
	۷. آموزش و بهداشت	۸ سایر خدمات	
(۳) عوامل تولید	۱. نیروی کار شهری	۲. نیروی کار روستایی	۳. سرمایه
(٤) خانوار	۱. خانوار شهری	۲. خانوار روستایی	
(٥) سایر نهادها	۱. دولت	۲. دنیای خارج	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

مدل علاوه‌بر متغیرهای درونزا و برونزا دارای تعدادی پارامتر است که مقدار این پارامترها برحسب روابط ریاضی توابع مورد استفاده، از اطلاعات جدول *SAM* محاسبه شده‌اند و البته مقادیر برخی ازپارامترها از جمله کشش جانشینی بین کالاهای وارداتی و فروش داخل و کشش انتقال بین کالای صادراتی و فروش داخل به لحاظ محدویتهای ریاضی در استخراج آنها، به‌صورت برونزا و به سبک متعارف از مطالعات پیشین اخذ شده است[2].

1. Mixed Complementarity Problems

۲. مقادیر کشش‌ها و پارامترهای سهمی در جدول پیوست آورده شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

شایان‌ذکر است که مدل تعادل عمومی ایستای طراحی‌شده برای این مقاله دارای ۲۵۲ متغیر است. مدل ایستا با اضافه‌نمودن معادلات مربوط به پویایی عرضه نیروی‌کار و تشکیل سرمایه به مدل پویا تبدیل می‌شود. مدل در حالت پویا، علاوه بر متغیرهای مدل ایستا شامل ۲۴ متغیر جدید برای پویاسازی است. این مدل پویا از نوع بازگشتی[1] است و برای دوره ۳۰ ساله حل شده است. مدلهای تعادل عمومی ایستا(تک دوره‌ای)، عموماً برای بررسی مقایسه‌ای به‌کار گرفته می‌شوند ولی مدلهای تعادل عمومی پویا، بیشتر برای بررسی روند رشد متغیرها و برآورد میزان تاثیر یک شوک یا سیاست در دوره‌های آتی و نیز ترسیم و تحلیل مسیرهای زمانی متغیرهای موردنظر مورد استفاده قرار می‌گیرند. به‌منظور سهولت تجزیه و تحلیل آثار ناشی از توزیع مستقیم درآمد نفت بین خانوارها[2] در نتایج بدست آمده، سناریوها به‌صورت نرخ‌های متفاوت مالیات بر نفت شامل ۱۰۰٪، ۸۰٪ و ۵۰٪ در نظرگرفته می‌شود[3] که سناریوی مالیات بر نفت ۱۰۰٪ را همان وضعیت پایه در نظرگرفته و نتایج حاصل از سناریوهای بعدی با وضعیت پایه مقایسه خواهد شد؛ در واقع وضعیت پایه همان حالتی است که درآمدهای نفت مجدداً بطور کامل به دولت بر می‌گردد.

۲.۳. معادلات ریاضی مدل تعادل عمومی قابل محاسبه

همانطور که در نمودار ۳ ساختار تولید در مدل تعادل عمومی قابل محاسبه در این مطالعه نشان داده شده است، ارزش افزوده به‌صورت تابع کاب‌داگلاس از دو عامل تولید نیروی کار و سرمایه است:

$$QVA_a = ad_a . \prod_f QF_{fa}^{\alpha_{fa}} \qquad (۱)$$

که در آن QF_{fa} مقدار تقاضای عامل f در فعالیت a، α_{fa} سهم ارزش‌افزوده عامل تولید f در فعالیت a و ad_a پارامتر کارائی در تابع تولید است.

برای واردات فرض می‌شود که جانشین‌های ناقص برای کالاهای تولید داخل هستند؛ یعنی در صورتی که برای یک کالا، نوع وارداتی آن نیز موجود باشد، تقاضای کل داخلی برای خانوارها، مصرف دولت، تقاضای سرمایه‌گذاری و تقاضای واسطه‌ای از ترکیب کالاهای وارداتی QM_c و کالاهای فروش‌رفته در داخل QD_c به‌نام کالای مرکب[4] QQ_C تأمین می‌شوند؛ لذا تقاضای‌کل هر بخش براساس تابع CES به صورت زیر تعریف می‌شود:

---

1. Recursive

۲. خاطر نشان می‌سازد منظور از توزیع مستقیم درآمدهای نفتی، محدود به بخشی از درآمدهای نفتی است که صرف مخارج جاری دولت می‌شود و شامل سهم مخارج سرمایه‌ای دولت از درآمدهای نفتی نمی‌شود.

۳. لازم به ذکر است که با توجه به هدف مطالعه که به بررسی آثار توزیع مستقیم درآمدهای نفتی می‌پردازد، انتخاب نرخ مالیات بهینه مدنظر نبوده بلکه سناریوهای معرفی شده به صورت موردی و برای تبیین آثار انتشاری حاصل از تغییر سیاستی ذکر شده است.

4. Composite Good

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

$$QQ_c = aq_c.\left[\delta q_c.QM_c^{-\rho q_c} + (1+\delta q_c).QD_c^{-\rho q_c}\right]^{-\frac{1}{\rho q_c}} \quad (۲)$$

به‌طوری‌که aq_c نشانگر پارامتر انتقال در تابع آرمینگتون، δq_c نشانگر پارامتر سهمی در تابع آرمینگتون و ρq_c نشانگر توان تابع آرمینگتون است. باتوجه‌به قید فوق، تصمیم‌گیری در خصوص تقاضا برای کالای داخلی و وارداتی براساس قیمت نسبی آنها یعنی PD_c (قیمت کالای تولید و فروش رفته در داخل) به PM_c (قیمت کالای وارداتی) عبارت است از:

$$\frac{QM_c}{QD_c} = \left(\frac{PD_c}{PM_c}\cdot\frac{\delta q_c}{1-\delta q_c}\right)^{\frac{1}{1+\rho q_c}} \quad (۳)$$

همچنین برای فروش داخلی کالاهای ساخت داخل و فروش خارجی آنها (صادرات) نیز انتقال ناقصی فرض شده است. یعنی تولیدکننده داخلی می‌تواند کالای ساخت خود را به بازارهای داخلی عرضه و یا صادر کند. تابع عرضه‌کل کالاها به فروش داخلی و صادرات به‌صورت یک تابع از نوع کشش انتقال ثابت[1] (*CET*) به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$QX_c = \alpha t_c.\left[\delta t_c.QE_c^{\rho t_c} + (1-\delta t_c).QD_c^{\rho t_c}\right]^{\frac{1}{\rho t_c}} \quad (۴)$$

به‌طوری که QX_c نشانگر مقدار محصول بازاری تولید داخلی، QE_c نشانگر مقدار صادرات، QD_c نشانگر مقدار فروش محصولات داخلی در بازار داخل، at_c نشانگر پارامتر انتقال در تابع *CET*، δ_c^t نشانگر پارامتر سهمی در تابع *CET* و ρ_c^t نشانگر توان تابع *CET* است. بدین‌ترتیب، تصمیم‌گیری در خصوص عرضه داخلی و خارجی باتوجه‌به قیمت کالا در بازار داخلی (PD_c) و خارجی (PE_c) انجام می‌گیرد:

$$\frac{QE_c}{QD_c} = \left(\frac{PE_c}{PD_c}\cdot\frac{1-\delta t_c}{\delta t_c}\right)^{\frac{1}{\rho t_c - 1}} \quad (۵)$$

قیمت جهانی صادرات و قیمت جهانی واردات در مدل برونزا در نظرگرفته شده است. بنابراین باتوجه به نرخ ارز (*EXR*)، قیمت جهانی صادرات (pwe_e)، قیمت جهانی واردات (pwm_c) و نرخ تعرفه کالاهای وارداتی (tm_c) قیمت کالاهای وارداتی و صادراتی برحسب پول داخلی عبارتند از:

$$PM_c = pmw_c.(1+tm_c).EXR \quad (۶)$$

1. Constant Elasticity of Transformation

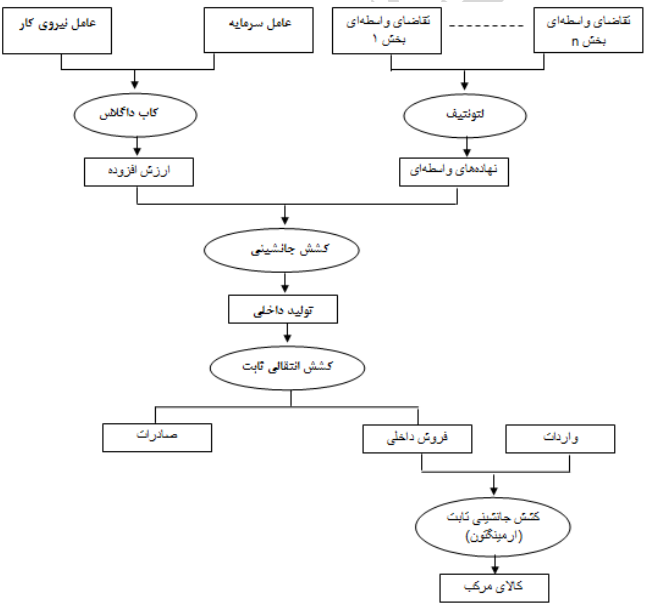
[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

$$PE_c = pwe_c . EXR \tag{۷}$$

الگوی مصرف نهادها در بلوک درآمد-هزینه، شامل هزینه‌های مصرفی خانوار، مخارج سرمایه‌گذاری و مخارج دولتی است، به‌طوری که ارزش مصرف خانوار براساس روابط زیر تعیین می‌شود. باتوجه‌به رهیافت توزیع مستقیم درآمدهای نفتی مشمول مالیات، درآمد کل خانوار به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$YH_h = \sum_f YIF_{hf} + \sum_i trnsfr_{hi} + trnsfr_{h,row} . EXR + (1 - toil) . reoilshr_h . reoil \tag{۸}$$

به‌طوری که YIF_{hf}، $trnsfr_{hi}$ و $trnsfr_{h,row}$ به‌ترتیب بیانگر درآمد خانوارها از عامل تولید f، پرداختهای انتقالی صورت‌گرفته از دولت، بنگاهها و دنیای خارج به خانوارهاست و $toil$، $reoilshr_h$ و $reoil$ به‌ترتیب نشانگر نرخ مالیات بر درآمد توزیع شده نفت بین خانوارها[1]، سهم درآمد توزیع شده از درآمد نفت بین خانوارها و درآمد حاصل از نفت است.



نمودار۳. ساختار تولید کالاها در مدل و جریان آن به بازارهای داخلی و خارجی

ماخذ: Lofgren and etal 2002

۱. در این تحقیق، toil را در حالت اولیه برابر یک فرض کرده(سناریوی پایه)، سپس در سایر سناریوهای مدل، نرخ‌های مختلفی برای آن در نظرگرفته شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

رابطه(۹) درآمد قابل‌تصرف خانوارها را نشان می‌دهد؛ منظور از درآمد قابل تصرف EH، درآمدی است که بعد از پرداخت مالیات و پس‌انداز باقی می‌ماند. در این معادله YH درآمد خانوار، mps میل نهایی به پس‌انداز، $tins$ نرخ مالیات بر درآمد، $shii$ سهمی از درآمد خالص خانوارها به‌عنوان پرداخت انتقالی به دیگر نهادهاست.

$$EH_h = \left(1-\sum_i shii_{ih}\right).(1-mps_h)(1-tins_h).YH_h \qquad (۹)$$

در نهایت مقدار مصرف خانوار QH به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$QH_{ch} = \frac{\beta_{ch}.EH_h}{PQ_c} \qquad (۱۰)$$

که در این معادله پارامتر β_{ch} سهم نهایی مخارج مصرفی خانوار h از کالای c و PQ_c قیمت کالای مرکب است.

معادله (۱۱) تابع تقاضای سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد که در آن متغیر $QINV$، مقدار تقاضای سرمایه‌گذاری، $IADJ$ فاکتور تعدیل سرمایه‌گذاری و پارامتر $qinv$ میزان سرمایه‌گذاری در سال پایه را نشان می‌دهد.

$$QINV_c = IADJ.qinv_c \qquad (۱۱)$$

منابع درآمدی دولت YG، شامل مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم، درآمدهای تعرفه کالاهای وارداتی، درآمدهای نفتی، و پرداختی‌های سایر نهادها به دولت است. در این مدل، درآمد نفتی که همان درآمد ناشی از عامل تولید سرمایه است به‌صورت یک درآمد مالیاتی با نرخ‌های مختلف مالیات بر نفت، که در قالب سناریوها مطرح می‌شود، به دولت می‌رسد.

$$\begin{aligned} YG = {} & tins_e.(\sum_f YIF_{ef} + \sum_i trnsfr_{ei}) + \sum_h tins_h.YH_h + \sum_a tq_a.PA_a.QA_a \\ & + \sum_c tm_c.pwm_c.QM_c.EXR + \sum_i trnsfr_{gov,i} + \sum_h toil.reoilshr_h.reoil \end{aligned} \qquad (۱۲)$$

که در این معادله YIF_{ef} درآمد شرکت‌ها از عوامل تولید، QA_a مقدار حاصل‌شده از فعالیت‌های تولیدی، PA_a قیمت فعالیت‌های تولیدی و $tins$ و tq_a به ترتیب نرخ مالیات مستقیم بر نهادها و نرخ مالیات بر تولید است. همچنین مخارج دولت (EG) شامل ارزش کالاهای خریداری‌شده توسط دولت ($PQ_c qg_c$) و پرداختهای انتقالی دولت به خانوارها و سایر نهادهاست:

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

$$EG = \sum_{c} PQ_c qg_c + \sum_{i} trnsfr_{i,gov} \quad (۱۳)$$

در مطالعه حاضر، قیمت‌ها به‌منظور برقراری تعادل در تمامی بازارها (اعم از بازار کالاها و خدمات، بازار عوامل تولید و دنیای خارج) درونزا بوده و تغییر می‌کنند و شرایط تسویه نیز در قالب معادلات تعادل اقتصادی معرفی می‌شوند؛ به‌طوری که در بازار عوامل تولید از برابری مجموع تقاضا برای عوامل تولید $\sum_{a} QF_{fa}$ با کل عرضه عوامل تولید QFS_f برقرار می شود:

$$\sum_{a} QF_{fa} = QFS_f \quad (۱۴)$$

همچنین به‌منظور برقراری تعادل در بازار کالا، عرضه و تقاضای کالاهای مرکب براساس رابطه زیر با هم برابر می گردند:

$$QQ_c = \sum_{a} QINT_{ca} + \sum_{h} QH_{ch} + qg_c + QINV_c \quad (۱۵)$$

به‌طوری‌که در معادله فوق QQ_c عرضه کالای مرکب و $QINT_{ca}$، QH_{ch}، qg_c و $QINV_c$ به‌ترتیب، تقاضای نهاده‌های واسطه‌ای، تقاضای نهایی خانوار، تقاضای دولت در سال پایه و تقاضای سرمایه‌گذاری برای کالاهای مرکب است.

رابطه (۱۶) نیز شرط تعادل برای تراز پرداخت‌ها را نشان می‌دهد:

$$\sum_{c} pwm_c.QM_c + \sum_{f} trnsfr_{row,f} + \sum_{i} trnsfr_{row,i} = \sum_{c} pwe_c.QE_c + \sum_{i} trnsfr_{i,row} + \sum_{f} trnsfr_{f,row} + FSAV \quad (۱۶)$$

در معادله فوق، QM_c و pwm_c به‌ترتیب واردات کالا و قیمت کالای وارداتی و حاصل‌ضرب آنها ارزش واردات را نشان می‌دهد و QE_c و pwe_c به ترتیب صادرات کالا و قیمت کالاهای صادراتی برحسب پول خارجی و حاصل‌ضرب آنها بیانگر ارزش صادرات است. $trnsfr_{i,row}$ معرف پرداخت‌های انتقالی دنیای خارج به خانوارهای شهری و روستایی و $trnsfr_{row,i}$ نیز بیانگر پرداخت‌های انتقالی از نهاد خانوارها به دنیای خارج بوده و $trnsfr_{row,f}$ پرداخت‌های انتقالی عامل f به دنیای خارج و $trnsfr_{f,row}$ معرف انتقالات از دنیای خارج به عامل f است و پس‌انداز خارجی $FSAV$ نیز نقش متغیر برقرارکننده تعادل را ایفا می کند.

آخرین شرط تعادل نیز تراز پس‌انداز- سرمایه‌گذاری است که در این تراز تقاضای سرمایه‌گذاری با پس‌انداز کل که متشکل از پس‌انداز خانوارها، پس‌انداز دولت و پس‌انداز بخش خارجی است، به‌صورت زیر در نظر گرفته می‌شود:

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

$$\sum_h mps.(1-tins_h).YH_h + GSAV + FSAV.EXR = \sum_c PQ_c \cdot QINV_c + WALRAS \qquad (۱۷)$$

به‌طوری‌که $\sum_h mps.(1-tins_h).YH_h$ معرف پس‌انداز خانوارها، $GSAV$ نشانگر پس‌انداز دولت (تفاضل درآمد و مخارج جاری دولت)، $FSAV.EXR$ نشانگر پس‌انداز خارجی و سمت راست معادله نشانگر تقاضای سرمایه‌گذاری کل و متغیر $WALRAS$ به‌عنوان یک متغیر موهومی است که تساوی پس‌انداز با سرمایه‌گذاری را برقرار می‌سازد.

باید توجه داشت که در خصوص هر یک از ترازهای مذکور حالت‌های فرضی و قراردادی وجود دارد که در هر مدل براساس فروض و اهداف آن، یکی از آنها انتخاب می‌شود که به این حالت‌های فرضی و قراردادی در ادبیات مدل‌های تعادل عمومی بستار[1] گفته می‌شود. در جدول ۲ بستارهای خرد و کلان انتخاب شده در این مدل به‌اختصار آمده است.

جدول ۲. بستارهای خرد و کلان مدل

ترازها	بستارها
بازار عوامل	عرضه عوامل: ثابت، دستمزد عوامل تولید: متغیر، ضریب انحراف دستمزد: ثابت، اشتغال کامل عوامل، قابل جابجایی عوامل
دنیای خارج	پس‌انداز خارج: متغیر، نرخ ارز: ثابت
دولت	پس‌انداز دولت: ثابت، مخارج دولت: متغیر
پس‌انداز - سرمایه‌گذاری	تشکیل سرمایه: متغیر، میل نهایی به پس‌انداز: ثابت

ماخذ: یافته‌های تحقیق

٤. تحلیل نتایج حاصل از مدل تعادل عمومی

به‌منظور سهولت تجزیه و تحلیل آثار ناشی از توزیع مستقیم درآمد نفت بین خانوارها در نتایج بدست آمده، سناریوها به‌صورت نرخ‌های متفاوت مالیات بر نفت در نظر گرفته می‌شود که در این مطالعه به‌بررسی سه سناریوی زیر پرداخته می‌شود:

سناریوی پایه: سناریوی ۱۰۰ درصد مالیات بر درآمد توزیع‌شده نفت که در واقع همان حالتی است که کل درآمدهای نفتی به دولت می‌رسد و نتایج حاصل از سناریوهای بعدی با وضعیت پایه مقایسه خواهد شد.

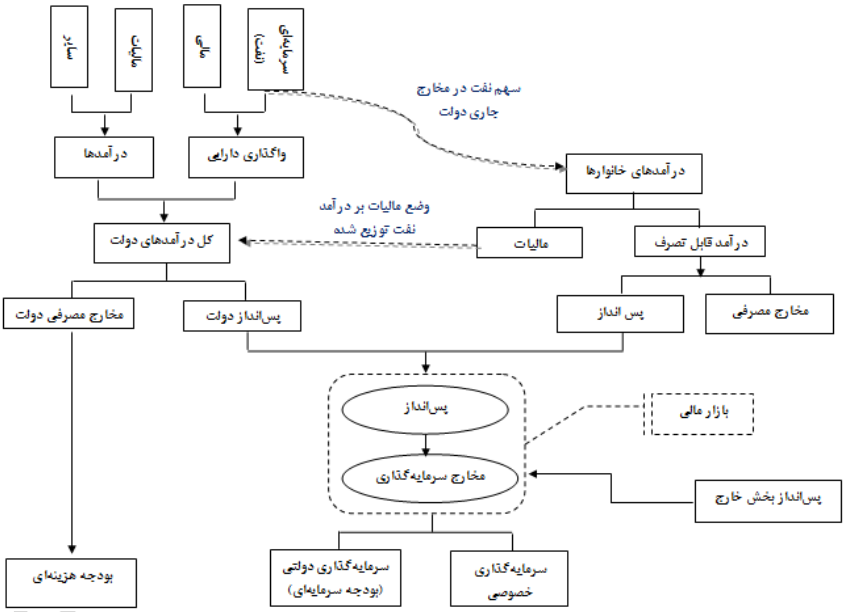
1. Closures

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

سناریوی ۱: سناریوی ۸۰ درصد مالیات بر درآمد توزیع شده نفت (۸۰ درصد درآمد نفت توزیع شده بین خانوارها از کانال مالیات مجدداً به دولت برمی‌گردد و ۲۰ درصد نصیب خانوارها می‌شود).

سناریوی ۲: سناریوی ۵۰ درصد مالیات بر درآمد توزیع شده نفت (۵۰ درصد درآمد نفت توزیع شده بین خانوارها مجدداً به دولت می‌رسد و مابقی نصیب خانوارها می‌شود).

یادآور می‌شود که درآمدهای نفتی اختصاص‌یافته به مخارج سرمایه‌ای معادل پس انداز دولت فرض شده که مشمول توزیع نبوده و فقط بخشی از درآمدهای نفتی اختصاص‌یافته به مخارج جاری، بین خانوارها توزیع می‌شود. لذا در این قسمت، اثرات توزیع بخشی از درآمدهای نفتی بر تولید ناخالص داخلی و اجزای آن مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. تغییر سیاستی مورد بررسی در نمودار ۴ نشان داده شده است.



نمودار ٤. سناریوی توزیع مستقیم بخشی از درآمدهای نفتی به خانوارها

ماخذ: یافته‌های محقق

٤.۱. نتایج حاصل از مدل تعادل عمومی در حالت ایستا

در مدل مورد بررسی، بخشی از درآمد حاصل از فروش نفت که به مخارج مصرفی دولت می‌رسید در قالب سناریوهای مختلف نرخ مالیات به خانوارها داده شده و دولت مالیاتی را برحسب نرخ آن دریافت

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

می‌کند. بنابراین انتظار می‌رود وقتی درآمد خانوارها به میزان درآمد توزیع شده نفت افزایش می‌یابد و طبق سناریوی اول نرخ مالیات ۸۰ درصد بر آن وضع می‌شود، خانوارها درآمد بدست آمده را به مصرف و پس‌انداز اختصاص می‌دهند؛ با افزایش پس‌انداز خانوارها (طبق بستار[1] پس‌انداز- سرمایه‌گذاری مدل)، پس‌انداز اجتماعی افزایش‌یافته و لذا ارزش مخارج سرمایه‌گذاری نیز افزایش می‌یابد.

ازاین‌رو، در این مطالعه سعی شده است برای کاربردی‌سازی روش پیشنهادی، مخارج سرمایه‌ای (بودجه عمرانی) دولت در قالب پس‌انداز دولت، مشمول توزیع بین خانوارها نشده و تنها منابع نفتی که صرف مخارج جاری دولت می‌شود در معرض توزیع مشمول مالیات قرار گیرد. چرا که یکی از اهداف برنامه پنجم توسعه کشور جداسازی مخارج جاری دولت از منابع نفتی و پوشش هزینه‌های جاری از محل درآمدهای مالیاتی است. لذا انتظار می‌رود مخارج جاری دولت که غالباً از محل درآمدهای نفتی تامین مالی می‌شود، در اثر اعمال سناریوی‌های مذکور، کاهش یابد.

نتایج حاصل از حل مدل ایستا نشان می‌دهد که توزیع مستقیم درآمدهای نفتی به خانوارها و وضع مالیات ۸۰ درصدی بر آن (سناریوی ۱) منجربه افزایش ۳/۳ درصدی مخارج مصرفی خانوارها، کاهش ۱۱/۷ درصدی مخارج جاری دولت، افزایش ۱/۵ درصدی تقاضای سرمایه‌گذاری می‌شود که در مجموع نتایج نشان می‌دهد که تغییر سیاستی حاصل از سناریوی ۱ نسبت به سناریوی پایه منجربه کاهش ۰/۲ درصدی تولید ناخالص داخلی (بدست آمده از روش مخارج) کشور می‌شود.[2] همچنین نتایج مدل نشان می‌دهد که راهکار پیشنهادی در تامین هدف کاهش وابستگی بودجه دولت به نفت موفق بوده و با اعمال سناریوهای مورد بررسی، سهم نفت در درآمد دولت کاهش و سهم مالیات افزایش می‌یابد.

1. Closure

۲. شایان ذکر است که باتوجه به اینکه در مدل ایستا امکان تبدیل سرمایه‌گذاری به تشکیل سرمایه وجود ندارد، لذا تولید ناخالص داخلی از روش ارزش‌افزوده بخش‌ها (طرف عرضه) در اثر سناریوهای مورد بررسی بدون تغییر می‌ماند. لذا محاسبات بخشی مربوط به تولید ناخالص داخلی در قسمت پویا گزارش می‌شود.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

جدول ۳. نتایج حاصل از اثرات توزیع مستقیم مشمول مالیات بر تولید ناخالص داخلی: حالت ایستا

(میلیارد ریال)

اجزای تولید ناخالص داخلی	سناریوی‌پایه	سناریوی ۸۰ درصد		سناریوی ۵۰ درصد	
	ارزش	ارزش	درصد تغییر	ارزش	درصد تغییر
مخارج مصرفی خانوارها	۴۹۵۴۰۱	۵۱۱۸۶۵	۳/۳	۵۳۶۵۶۰	۸/۳
مخارج جاری دولت	۱۷۰۱۸۰	۱۵۰۲۹۷	−۱۱/۷	۱۲۰۴۷۲	−۲۹/۲
مخارج سرمایه گذاری	۱۳۶۴۰۰	۱۳۸۳۹۴	۱/۵	۱۴۱۳۸۶	۳/۷
خالص صادرات	۶۶۸۹۲	۶۶۸۹۲	۰/۰	۶۶۸۹۲	۰/۰
تولید ناخالص داخلی	۸۷۱۲۷۹	۸۶۹۸۴۱	−۰/۲	۸۶۷۶۸۵	−۰/۴
سهم نفت در درآمد دولت (درصد)	۵۷/۳	۵۱/۶	−۹/۹	۳۹/۸	−۳۰/۵
سهم مالیات در درآمد دولت (درصد)	۲۹/۸	۳۳/۸	۱۳/۵	۴۲/۲	۴۱/۸
سهم درآمد توزیع‌شده از درآمد خانوار	--	۳/۳		۸/۰	
سهم درآمد توزیع شده از درآمد دولت	--	۱۲/۹		۳۹/۸	

ماخذ: محاسبات تحقیق

همانطور که در جدول ۳ نشان داده شده است، سناریوی ۲(وضع مالیات ۵۰ درصد) نیز همانند سناریوی ۱ ولی با شدت تغییرات بیشتر همراه بوده و در نتیجه این نوع تغییر سیاستی، تولید ناخالص داخلی ۰/۴ درصد کاهش می‌یابد. لازم به‌ذکر است که نتایج بدست آمده برای حالت تک‌دوره‌ای یا ایستاست و همانطورکه انتظار می‌رفت در حالت ایستا، توزیع مستقیم درآمدهای نفتی مشمول مالیات به خانوارها، افزایش مخارج مصرفی را در حالت ایستا به همراه خواهد داشت و باتوجه به اینکه بخشی از درآمد توزیع شده بر حسب میل نهایی به پس‌انداز و بالمآل به سرمایه‌گذاری اختصاص‌یافته ولی این میزان در الگوی ایستا به تشکیل سرمایه منجر نمی‌شود لذا نمی‌تواند موجودی عامل سرمایه را افزایش دهد تا از طریق تابع تولید، میزان تولید را متاثر سازد. لذا در حالت ایستا امکان بررسی اثرات سناریوهای مورد بررسی بر ارزش‌افزوده فعالیت‌های اقتصادی وجود نداشته و لازم است مدل به‌صورت چند دوره‌ای و پویا حل شود.

۲.٤. نتایج حاصل از مدل تعادل عمومی در حالت پویا

تحلیل نتایج صورت‌گرفته در قسمت فوق، مربوط‌به مدل تعادل عمومی ایستا و یک دوره‌ای است. این مدل قادر به اندازه‌گیری اثرات تغییرات سیاست‌ها و یا شوک‌های برونزا در دوره‌های بعدی و به‌صورت پویا نیست لذا نمی‌تواند اثرات کامل آنها را نشان دهد. برای مثال مدل قادر به اندازه‌گیری اثرات تغییرات سرمایه‌گذاری در دوره جاری، بر روی موجودی سرمایه و تغییرات آن در دوره‌های بعدی نیست. برای پوشش‌دادن به این کاستی‌ها و رفع آن، مدل ایستای معرفی شده، بسط داده شده و به یک مدل پویای بازگشتی تبدیل شده است. برای پویاسازی مدل فرایند رشد نیروی‌کار و انباشت سرمایه به مدل اضافه می‌شود.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

۱.۲.٤. رشد نیروی کار

در مدل تحقیق عرضه نیروی‌کار با نرخ برون‌زا که براساس پیش‌بینی رفتار الگوی جمعیتی کشور در دوره مورد بررسی تعیین شده، رشد می‌کند. باتوجه به فرض مدل، از آنجا که رشد تقاضای نیروی‌کار معادل رشد عرضه نیروی‌کار در نظرگرفته شده از این رو تقاضای نیروی‌کار(QF) در هر دوره با نرخ gn رشد می‌کند(معادله ۱۸).

$$QF_{l,a,t} = QF_{l,a,t-1} \times (1 + gn) \tag{۱۸}$$

۲.۲.٤. انباشت سرمایه

برخلاف جریان عرضه نیروی‌کار که در مدل به‌صورت برونزا شکل می‌گیرد، تغییرات عرضه‌کل سرمایه در مدل‌های پویا به صورت درون‌زا تعیین می‌شود. به‌طوری که مقدار سرمایه انباشت شده در هر مقطع معین، از حاصل جمع موجودی سرمایه دورهٔ پیشین و سرمایه‌گذاری خالص دورهٔ اخیر حاصل می‌شود. فرآیند انباشت سرمایه مشتمل بر ۴ مرحله ذیل است(بهبودی، ۱۳۸۴، صص۱۲۲-۱۲۴).

در مرحله اول متوسط سود (قیمت) سرمایه در کل اقتصاد $awf_{f,t}$ را می‌توان با معادله(۱۹) بدست آورد. اجزاء و روابط این معادله بیانگر این است که نرخ سود سرمایه به‌صورت موزون محاسبه می‌شود. وزن هر بخش برحسب سهم فعلی آن بخش در موجودی کل سرمایه تعیین می‌شود.

$$awf_{f,t} = \sum_{a} \left[\left(QF_{f,a,t} \Big/ \sum_{a'} QF_{f,a',t} \right) \times WF_{f,t} \times wfdist_{f,a,t} \right] \tag{۱۹}$$

به‌طوری که WF_f دستمزد عوامل تولید، $wfdist_{fa}$ عامل تعدیل دستمزد عامل f در فعالیت a است. در گام دوم سهم هر بخش از سرمایه‌گذاری جدید ($\eta_{f,a,t}$) از طریق مقایسه آن با نرخ سود سرمایه در کل اقتصاد حاصل می‌شود. برای بخش‌هایی که نرخ سود آنها بالاتر از میانگین است، جمله دوم معادله(۲۰) بزرگتر از یک خواهد بود و بالعکس برای بخش‌هایی که نرخ سود آنها پایین‌تر از میانگین است، این عبارت کوچک از یک خواهد بود. حاصل‌ضرب این عبارت در سهم هر بخش در موجودی سرمایه، توزیع بخش سرمایه‌های جدید را ارایه می‌کند. چنانچه درجه جابجایی سرمایه‌گذاری در بین بخش‌ها با φ_f نشان داده شود، در شرایطی که جابجایی بین بخشی وجوه سرمایه‌گذاری مقدور نباشد، $\varphi_f = 0$ خواهد شد و کل سرمایه‌گذاری صرفاً براساس سهم‌های پیشین توزیع خواهد شد.

$$\eta_{f,a,t} = \left(QF_{f,a,t} \Big/ \sum_{a'} QF_{f,a',t} \right) \times \left[\phi_f \left[\left(WF_{f,t} \times wfdist_{f,a,t} \Big/ awf_{f,t} \right) - 1 \right] + 1 \right] \tag{۲۰}$$

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

معادله(۲۱) گام سوم این فرآیند را نشان می‌دهد که طی آن تشکیل سرمایه ناخالص در هر مقطع به قیمت سرمایه در آن مقطع تقسیم می‌شود. حاصل این تقسیم در ضریب سهم سرمایه جدید($\eta_{f,a,t}$) ضرب می‌شود و بدین‌ترتیب، مقدار نهایی سرمایه جدید اختصاص‌یافته به هر بخش $DK_{f,a,t}$ تعیین می‌شود. نحوهٔ محاسبهٔ قیمت عامل سرمایه ($PK_{f,t}$) در معادله (۲۲) بیان شده‌است.

$$DK_{f,a,t} = \eta_{f,a,t} \times \left[\sum_i PQ_{i,t} \times QINV_{i,t} \Big/ PK_{f,t} \right] \qquad (۲۱)$$

$$PK_{f,t} = \sum_i PQ_{i,t} \times \left[QINV_{i,t} \Big/ \sum_i QINV_{i,t} \right] \qquad (۲۲)$$

در نهایت مقدار کل سرمایه جدید ($QFS_{k,t}$) و نیز مقادیر بخشی آن ($QF_{k,a,t}$) در هر مقطع براساس مقادیر پیشین آنها و ضرایب و مقادیری که در معادلات بالا برآورد شد، بدست می‌آید. لازم به‌ذکر است علاوه‌بر آنچه ذکر شد، بایستی نرخ استهلاک سرمایه (dep_k) نیز در روابط ملحوظ شود.[۱] رابطهٔ نهایی موردنظر به‌صورت زیر در می‌آید:

$$QFS_{k,t} = QFS_{k,t-1} \times \left[1 + \left(\sum_a DK_{k,a,t-1} \Big/ QFS_{k,t-1} \right) - dep_k \right] \qquad (۲۳)$$

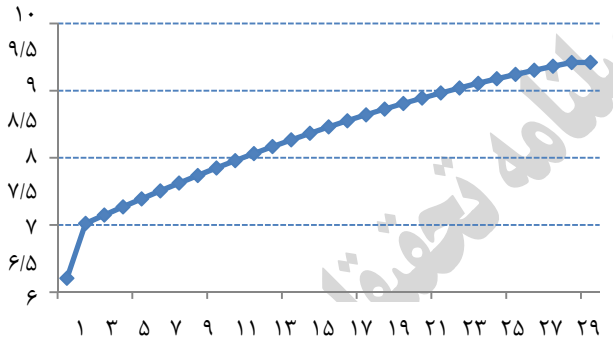
$$QF_{k,a,t} = \psi_k \times QF_{k,a,t-1} \times \left[1 + \left(DK_{k,a,t-1} \Big/ QF_{k,a,t-1} \right) - dep_k \right] \qquad (۲۴)$$

لازم به‌ذکر است که برای ساده‌سازی و عملیاتی‌کردن فرآیند پویایی مدل، انتظارات‌آتی در جریان انباشت و توزیع سرمایه مورداشاره دقیقاً همانند مشاهدات گذشته فرض شده است. ازاین‌رو بعد از پویاسازی مدل در یک دوره ۳۰ ساله می‌توان مسیر رشد تولید ناخالص داخلی کشور در سناریوی پایه را بدست آورد. همانطور که در نمودار ۵ آمده است رشد اقتصادی در وضعیت پایه همراه با رشد نیروی‌کار و

۱. نرخ استهلاک سرمایه نیز در این مدل از مطالعه امینی و نشاط (۱۳۸۴) اخذ شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

موجودی سرمایه افزایش می‌یابد. به‌طوری که در سالهای ابتدایی با نرخ رشد ۶/۲ درصد شروع شده و در طی دوره مورد بررسی با شیب ملایم افزایش‌یافته و به نرخ رشد ۱۰ درصد منتهی می‌شود. حال باتوجه به مسیر زمانی رشد تولید ناخالص داخلی در وضعیت پایه می‌توان اثر تغییر سیاستی مربوط به‌نحوه مدیریت درآمدهای نفتی(توزیع مستقیم درآمدهای نفتی بین خانوارها) را نسبت‌به وضعیت اولیه مورد بحث و بررسی قرار داد.



نمودار ۵. نرخ رشد تولید ناخالص داخلی در حالت سناریوی پایه

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از حل مدل پویا نشان می‌دهد که جریان تبدیل پس‌انداز به سرمایه‌گذاری و به‌تبع آن تقویت جریان انباشت سرمایه صورت گرفته و تاثیر سیاست توزیع مستقیم درآمدهای نفتی مشمول مالیات در یک فرآیند زمانی با افق ۳۰ ساله قابل تجزیه و تحلیل است. همانطورکه در جدول ۴ آورده شده است، در صورت توزیع مستقیم درآمدهای نفتی بین خانوارها و بازگرداندن ۸۰ درصد آن از طریق مالیات بر درآمد توسط دولت (سناریوی ۱) در طی دوره زمانی بلندمدت باعث می‌شود مخارج مصرفی خانوارها[1] به‌طور متوسط سالانه در حدود ۶ درصد افزایش یابد. در حالیکه مخارج مصرفی دولت طی دوره مورد بررسی به طور متوسط ۱۰/۳ درصد کاهش می‌یابد و سرمایه‌گذاری کل نیز که از مجرای پس‌انداز خانوارها تحریک و تقویت می‌شود به‌طور متوسط ۲/۷ درصد افزایش می‌یابد. همچنین باتوجه به رونق تولید داخلی، خالص صادرات نیز در حدود ۲/۳ درصد افزایش می‌یابد. بنابراین به‌طور کلی سطح تولید ناخالص داخلی (از روش مخارج) با اعمال سناریوی ۱، به‌طور متوسط سالانه در حدود ۱/۴ درصد افزایش می‌یابد.

۱. لازم به‌ذکر است که در مطالعه حاضر به‌طور ضمنی فرض بر این است که مطلوبیت خانوارها تابعی از میزان مصرف آنهاست و ساختار تقاضای خانوارها در تمامی دوره‌ها یکسان است لذا میزان مصرف و پس‌انداز خانوارها، همراه با تغییرات درآمد قابل تصرف –و نیز مالیاتها و سوبسیدها– تغییر می‌کند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

نتایج حاصل از سناریوی ۲(یعنی، توزیع مستقیم درآمدهای نفتی بین خانوارها و وضع مالیات ۵۰ درصدی بر درآمد آنها) نیز نشان می‌دهد که این تغییر سیاستی، ضمن کوچک‌سازی دولت در اقتصاد و توسعه بخش خصوصی، باعث افزایش تولید ناخالص داخلی کشور شده و باتوجه به کاهش سهم نفت در درآمدهای دولت، زمینه رهایی وابستگی اقتصاد از درآمدهای نفتی و اقتصاد دولتی را فراهم می‌سازد.[۱]

جدول ٤. نتایج حاصل از اثرات توزیع مستقیم مشمول مالیات بر تولید ناخالص داخلی: حالت پویا

(میلیارد ریال)

اجزای تولید ناخالص داخلی	سناریوی‌پایه	سناریوی ۱		سناریوی ۲	
	میانگین	میانگین	درصد تغییر	میانگین	درصد تغییر
مخارج مصرفی خانوارها	۸۲۲۲۹۴	۸۷۱۶۸۰	۶/۰	۹۴۵۷۵۹	۱۵/۰
مخارج دولت	۵۴۰۲۹۹	۴۸۴۵۴۷	-۱۰/۳	۴۰۰۹۱۸	-۲۵/۸
سرمایه گذاری	۱۱۳۸۶۱۳	۱۱۶۸۸۷۴	۲/۷	۱۲۱۴۲۷۴	۶/۶
خالص صادرات	۹۷۲۶۱۹	۹۹۵۴۳۸	۲/۳	۱۰۲۹۶۷۴	۵/۹
تولید ناخالص داخلی	۳۵۲۷۸۴۱	۳۵۷۵۸۲۳	۱/۴	۳۶۴۷۸۱۴	۳/۴
سهم نفت در درآمد دولت (درصد)	۵۵/۶	۴۹/۶	-۱۰/۹	۳۷/۳	-۳۲/۹
سهم مالیات در درآمد دولت (درصد)	۴۰/۲	۴۵/۸	۱۳/۹	۵۷/۱	۴۲/۰
سهم درآمد توزیع شده از درآمد خانوار	--	۶/۰		۱۴/۱	
سهم درآمد توزیع شده از درآمد دولت	--	۱۲/۴		۳۷/۳	

ماخذ: محاسبات تحقیق

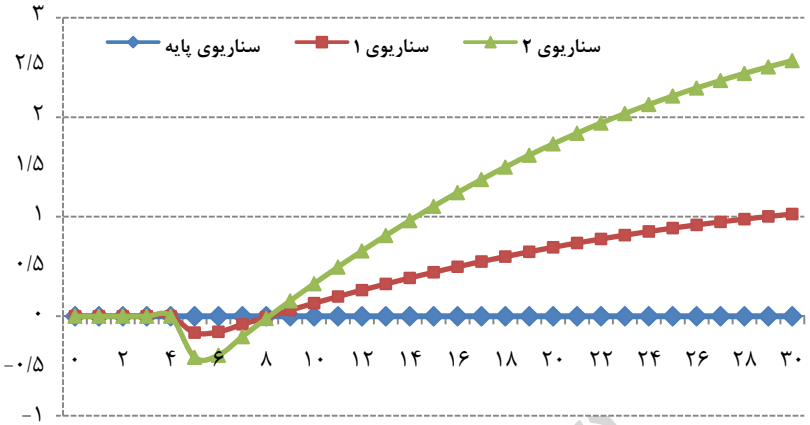
باملاحظه درصد تغییرات تولید ناخالص داخلی کشور در حالت دو سناریوی ۸۰ درصد و ۵۰ درصد نسبت-به سناریوی پایه می‌توان اثرگذاری روش پیشنهادی بر تولید ناخالص داخلی کشور در طی یک دوره ۳۰ ساله را مشاهده کرد. همانطور که در نمودار ۶ نشان داده شده است، این نوع تغییر سیاستی کشور برای مدیریت بخشی از درآمدهای نفتی، در سه سال ابتدایی آن منجربه کاهش تولید ناخالص داخلی کشور می‌شود و بعد از آن اثرگذاری مثبت را نشان می‌دهد.[۲]

۱. نتایج حاصل از دو حالت ایستا و پویا نشان می‌دهد که درصد تغییرات کاهشی مخارج دولت در حالت ایستا بیشتر از حالت پویا است ودلیل آن را می‌توان به نقش مالیات بر درآمدهای توزیع شده نفتی در تامین مخارج دولت در دوره پویا دانست.

۲. لازم به‌ذکر است که به‌منظور تحلیل بهتر نتایج بدست آمده، سناریوهای مورد بررسی از سال چهارم به بعد در مدل لحاظ شده‌اند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]



نمودار۶. درصدتغییرات تولیدناخالص‌داخلی دراثر اعمال‌سناریوهای ۱و۲ در مقایسه‌با سناریوی‌پایه

ماخذ: یافته‌های تحقیق

یکی از دلایل کاهش تولید ناخالص داخلی در سالهای ابتدایی شروع طرح پیشنهادی می‌توان به اثرگذاری مستقیم و آنی این تغییر سیاستی بر مخارج جاری دولت دانست که منجربه کاهش آن می‌شود در حالی که اثرگذاری این سیاست بر سرمایه‌گذاری به‌صورت غیرمستقیم و از کانال پس‌انداز خانوارهاست؛ به‌طوری که تقویت موجودی عامل سرمایه و به‌تبع آن بهبود تولید ناخالص داخلی کشور همواره با وقفه زمانی بوجود می‌آید. همچنین باتوجه به اینکه در حالت پویا امکان تبدیل پس‌انداز به سرمایه‌گذاری و انعکاس آن در تشکیل سرمایه وجود دارد، ازاین‌رو نتایج حاصل از حل مدل پویا نشان می‌دهد که تغییرات ارزش‌افزوده فعالیت‌های اقتصادی در طی دوره بلندمدت نشان می‌دهد که همه فعالیت‌های اقتصادی در اثر اعمال سناریوهای موردبررسی افزایش می‌یابد و در مجموع تولید ناخالص داخلی (به روش ارزش افزوده) نیز افزایش می‌یابد[1] (جدول ۵).

۱. شایان ذکر است که اختلاف درصد تغییرات تولید ناخالص داخلی حاصل از طرف تقاضا (مخارج) در حالت بلندمدت (پویا) با تغییرات تولید ناخالص داخلی حاصل از طرف عرضه (ارزش افزوده) به‌خاطر وجود وقفه در تشکیل سرمایه و افزایش موجودی سرمایه در روش ارزش افزوده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

جدول ۵. اثرات توزیع مستقیم مشمول مالیات بر ارزش افزوده فعالیت‌های اقتصادی: حالت پویا

(میلیارد ریال)

ارزش افزوده فعالیتهای اقتصادی	سناریوی پایه	سناریوی ۸۰ درصد		سناریوی ۵۰ درصد	
	میانگین	میانگین	درصد تغییر	میانگین	درصد تغییر
کشاورزی	۱۰۵۴۶۷۹	۱۰۶۸۱۱۱	۱/۳	۱۰۸۸۲۵۱	۳/۱۸
نفت و گاز	۱۲۳۵۳۳۹	۱۲۵۱۳۳۱	۱/۳	۱۲۷۵۳۱۴	۳/۲۴
معدن	۳۰۶۶۷	۳۰۹۶۴	۰/۹۷	۳۱۴۰۷	۲/۴
صنعت	۷۹۴۷۹۶	۸۰۲۲۴۵	۰/۹۴	۸۱۳۳۷۰	۲/۳
ساختمان	۷۹۴۰۲۴	۸۰۲۷۸۰	۱/۱	۸۱۵۸۸۱	۲/۸
بازرگانی	۱۲۵۰۹۳۷	۱۲۶۵۹۶۸	۱/۲	۱۲۸۸۴۸۵	۳/۰
آموزش و بهداشت	۱۴۲۸۹۶	۱۴۳۳۷۴	۰/۳	۱۴۴۰۸۲	۰/۸
سایر خدمات	۵۲۹۰۸۸	۵۳۲۱۷۲	۰/۶	۵۳۶۷۵۸	۱/۵
کل	۵۸۳۲۴۲۶	۵۸۹۶۹۴۳	۱/۱	۵۹۹۳۵۴۸	۲/۸

ماخذ: محاسبات تحقیق

۵. نتیجه‌گیری

براساس مطالعات تجربی، بلای منابع طبیعی حاکی از وجود مانعی بزرگ در مسیر توسعه است. با این حال باید به این نکته توجه داشت که این منابع‌طبیعی نیستند که مشکل را به وجود می‌آورند، بلکه آنچه از توسعه و استفاده مسئولانه از منابع طبیعی ممانعت به‌عمل می‌آورد، ضعف مدیریت درآمدهای حاصل از منابع طبیعی است. غلبه‌بر این کمبودهای نهادی مستلزم تغییرات قانونی و عملیاتی است. برای این منظور در این مقاله سعی شد یکی از راهکارهای محتمل برای مدیریت منابع طبیعی (نفت) در مورد اقتصاد ایران به بوته آزمون گذاشته شود تا زمینه لازم برای دوران بعد از اتمام منبع نفت و برقرار نظام مالیاتی در کشور را فراهم سازد. لذا، سیاست توزیع مستقیم بخشی از درآمدهای نفتی مشمول مالیات بین شهروندان بدون وارد کردن آن در بودجه جاری دولت در قالب الگوی تعادل عمومی محاسبه‌پذیر مدلسازی شده و اثرات این تغییر سیاستی روی تولید ناخالص داخلی و اجزای آن در دو دوره زمانی تک‌دوره‌ای (ایستا) و بلندمدت (پویا) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج حاصل از مدل تعادل عمومی در حالت ایستا نشان می‌داد که توزیع مستقیم بخشی از درآمدهای نفتی به خانوارها در حالت تک‌دوره‌ای اثر منفی بر مخارج دولت و نهایتاً اثر منفی بر تولیدناخالص داخلی کشور داشت. در حالیکه در دوره زمانی پویا که امکان جریان تبدیل پس‌انداز به سرمایه‌گذاری و انعکاس آن در موجودی سرمایه وجود دارد، اثرگذاری روش پیشنهادی بر همه اجزای تولید ناخالص داخلی به استثنای مخارج جاری دولت، مثبت بوده است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که روش پیشنهادی در طی سه

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

سال اول اجرای طرح مورد اشاره، اثرگذاری منفی بر تولید ناخالص داخلی داشته و از سال چهارم به بعد اثر مثبت روی تولید ناخالص داخلی خواهد داشت. همچنین نتایج نشان می‌دهد که توزیع مستقیم مشمول مالیات منجربه کاهش سهم نفت در درآمدهای دولت شده و سهم درآمدهای مالیات را افزایش می‌دهد و می‌توان استدلال کرد که راهکار پیشنهادی قادر است کاهش وابستگی بودجه دولت به نفت و اتکای بیشتر به درآمدهای مالیاتی را به نحو مناسب تامین نماید. لازم به‌ذکر است که نتایج مذکور صرفاً به آثار رویکرد توزیع مستقیم در قالب مدل می‌پردازد و انتظار می‌رود آثار تخصیصی و اطلاعاتی حاصل از این راهکار(که امکان بیان آنها در قالب مدل وجود ندارد) به‌مراتب به اثرگذاری مناسب روش پیشنهادی بر مدیریت هر چه بهتر منابع نفتی و ارتقاء کیفیت نهادی دولت و به‌تبع آن بر رشد اقتصادی کشور کمک کند.

ازاین‌رو، براساس نتایج بدست آمده توصیه می‌شود برای عملیاتی‌سازی روش پیشنهادی، در مراحل ابتدایی، پس‌انداز دولت (مخارج سرمایه‌ای دولت) را چه از کانال صندوق توسعه ملی و چه از کانال بودجه عمومی سالانه حفظ و تداوم بخشید چرا که مخارج سرمایه‌ای دولت ضمن تقویت سرمایه‌گذاری کل در اقتصاد، تا حدودی متناسب با سیاست‌های عدالت بین‌نسلی در استفاده از منابع طبیعی است. همچنین به برنامه‌ریزان اقتصادی توصیه می‌شود ضمن استفاده از تجربه هدفمند سازی یارانه‌ها و زیرساختهای مربوط به توزیع مستقیم، مقدمات لازم برای گسترش بازارهای مالی به‌منظور تسریع در تبدیل پس‌انداز به سرمایه‌گذاری صورت گیرد تا کاهش اولیه تولید ناخالص داخلی در سالهای ابتدایی اجرای طرح به حداقل ممکن برسد.

منابع و مآخذ

الآمدی، عبدالواحد(۱۳۷۷)؛ **غررالحکم و دررالکلم**، ترجمه سیدهاشم‌بن‌السیدحسین‌الحسینی المحلاتی، جلد اول، ص ۳۵۷.

امینی، علیرضا و نشاط حاجی محمد(۱۳۸۴)؛ برآورد سری زمانی موجودی سرمایه در اقتصاد ایران طی دوره ۸۱-۱۳۳۸، *مجله برنامه و بودجه*، شماره ۹۰، صص ۵۳-۸۶.

بانک داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛ سال‌های مختلف.

بهبودی، داود(۱۳۸۴)؛ نقش صندوق توسعه ملی در ثبات و اصلاح ساختار اقتصادی ایران (مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر)، *رساله دکتری*، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس.

بهبودی، داود(۱۳۸۷)؛ نقش حساب ذخیره ارزی در ثبات درآمدهای دولت در قالب مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره۸۲ ، صص ۵۳-۲۳.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

فولادی، معصومه و الیاس نادران(۱۳۸۴)؛ ارایه یک مدل تعادل عمومی برای بررسی آثار مخارج دولت بر تولید، اشتغال و درآمد خانوارها، *مجله تحقیقات اقتصادی*، سال ۴، صص ۴۵-۸۰

Auty, Richard M.(2001); The political economy of resource-driven growth, *European Economic Review* 45, pp. 839-846.

Birdsall, N. and Subramanian, A.(2004); Saving Iraq from Its Oil, *Foreign Affairs*, 83(4), pp.77-89.

Collier, P. Van der Ploeg, R., Spence, M. and Venables, A.J.(2010); Managing Resource Revenues in Developing Economies*, IMF Staff Papers*, 57(1).

Davis, J., R. Ossowski, J. Daniel and S. Barnett, (2001); Stabilization and Savings Funds for Nonrenewable Resources, *International Monetary Fund Occasional Paper*, No 205 Washington D.C.

Devarajan, S., Ehrhart, H., Minh Le, T., Raballand, G.(2011); Direct Redistribution, Taxation and Accountability in Oil-rich Economies: A Proposal, *CSAE Annual Conference.*

Gelb, A. and Grasmann, S.(2010); How Should Oil Exporters Spend Their Rents?, *Center for Global Development Working Paper* 221.

Gylfason, Thorvaldur(2001); Natural resources, education, and economic Development, *European Economic Review*, 45, pp. 847-859.

Lofgren, H., Lee, R. and Robinson, S. (2002); A Standard Computable General Equilibrium (CGE) Model in GAMS, *International Food Policy Research Institute*.

Lofgren, Hans. (2003); Exercise in General Equilibrium Modeling Using GAMS, *International Food Policy Research Istitute*, Washengton,

McCarl, B.A., Gillig, D. (2002); Note on Formulation and Solving Computable General Equilibrium Model Within GAMS, *Department of Agricultural Economics College Station*, TX, pp. 845-1706.

Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2002); Institutions and the resource curse, *Working Paper, Department of Economics*, University of Oslo, Oslo.

Moss, Todd and Young Lauren(2009); Saving Ghana from Its Oil: for Direct Cash Distribution, *CGD Working Paper* 186. Washington, D.C.: Center for Global Development.

Ross, Michael L. (1999); The political economy of the resource curse, *World Politics*, 51.2, pp. 297-322.

Ross, Michael L. (2001); Does oil hinder democracy?, *World Politics*, 53, pp. 325-361.

Sachs, Jeffrey D. and Andrew M. Warner (2001); Natural resources and economic development: the curse of natural resources, *European Economic Review*, 45, pp. 827-838.

Sala-i-Martin, Xavier and Arvind Subramanian (2003); Addressing the natural resource curse: an illustration from Nigeria, *NBER Working Paper*, No. 9804.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

Sandbu, Martin E. (2004); Taxable Resource Revenue Distributions: A Proposal For Alleviating the Natural Resource Curse, *Center on Globalization and Sustainable Development Columbia University Earth Institute*.

Sandbu, M. (2006); Natural Wealth Accounts: A Proposal for Alleviating the Natural Resource Curse, *World Development*, 34(7), pp.1153-1170.

Segal, P., (2011); Resource Rents, Redistribution, and Halving Global Poverty: The Resource Dividend, *World Development*, forthcoming.

Thurlow, J. (2004); A Dynamic Computable General Equilibrium (CGE) Model for South Africa, *Trade and Industrial Policy Strategies* (TIPS), pp.1-99.

Torvik, Ragnar (2001); Natural resources, rent seeking and welfare, *Journal of Development Economics*, 67, pp. 455-470.

Torvik, R. (2002); Natural resources, rent seeking and welfare, *Journal of Development Economics*, 67, 455-470.

Yeldan, Erik. (2002); The Simple Dynamic CGE Model of a Small Open Economy, Course note, Bilknet University, Online at: www.bilknet.edu.tr/~yeldan/course.htm.

فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]

پیوست :

جدول ٦. مقادیر پارامترهای توابع تولید و تجارت

بخش‌ها	پارامتر کارایی در تابع تولید(*)	پارامتر انتقال در تابع آرمینگتون(*)	پارامتر سهمی در تابع آرمینگتون(*)	پارامتر سهمی در تابع *CET*(*)	کشش جانشینی واردات در تابع آرمینگتون (**)	کشش جانشینی صادرات در تابع CET (**)	پارامتر انتقال در تابع *CET*(*)
کشاورزی	۱/۱۹	۱/۱۸	۰/۰۲	۰/۸۶	۰/۷	۱/۵	۳/۳۱
صنعت	۳/۹۲	۱/۷۳	۰/۲	۰/۷۷	۰/۷	۲	۲/۷۸
معدن	۳/۷۶	۱/۵۲	۰/۱۱	۰/۷۵	۰/۷	۲	۱/۵۲
نفت و گاز	۱/۱۸	--	--	۰/۰۱	--	۰/۵	۴/۵۸
ساختمان	۲/۵۹	--	--	۰/۹۸	--	۲	۱۴/۰۸
بازرگانی	۱/۵۵	--	--	۰/۸۱	--	۲	۳/۰۸
آموزش‌وبهداشت	۳۱/۴۶	۱/۰۶	۰/۰۰۴	۰/۹۸	۰/۷	۲	۱۴/۵۱
سایر خدمات	۱۰/۶۱	۱/۱۲	۰/۰۱	۰/۸۱	۰/۷	۲	۳/۰۳

مآخذ: محاسبات تحقیق

*: مقدار پارامترهای سهمی مستقیماً از جدول SAM و مقادیر پارمترهای کارایی و انتقال با استفاده از روابط ریاضی معرفی شده در فرآیند کالیبراسیون مدل محاسبه شده‌اند.

**: مقدار کشش انتقال بین کالاهای وارداتی و فروش داخل در تابع آرمینگتون و کشش جانشینی صادرات و فروش داخل در تابع کالای تولید داخل از مطالعه فولادی و نادران (۱۳۸۴) گرفته شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.2.8]