فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی
سال هفتم، شماره ۲۱، پاییز ۱۳۹۳
صفحات ۴۴۳-۴۷۵

نقش نهادها در بروز مصیبت یا موهبت منابع نفتی، یک الگوی رانت‌جویی با رویکرد تعادل عمومی تصادفی پویا

علی طیب‌نیا[*] **حمید زمان‌زاده**[†]
مهدیه شادرخ[‡]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۳/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۰۸

چکیده

هدف از این مطالعه تحلیل نظری و الگوسازی تجربی سازوکار اثرگذاری درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصاد ایران به‌عنوان یک اقتصاد نفتی است. این پژوهش یک الگوی تعادل عمومی تصادفی پویای نوکینزی را برای الگوسازی سازوکار انتشار تکانه‌های نفتی در کوتاه‌مدت و بلندمدت در اقتصاد ایران ارائه می‌دهد. در این الگو بر کانال‌های مهم اثرگذاری درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصادی شامل عرضه کالای عمومی، رانت‌جویی و تغییر نهادی تأکید می‌شود. در چهارچوب الگوی ارائه‌شده، یک تکانه مثبت نفتی اگرچه در کوتاه‌مدت از کانال افزایش تقاضای کل موجب افزایش تولید غیرنفتی می‌شود، اما در بلندمدت اثر منفی رانت‌جویی و تضعیف نهادی بر اثر مثبت افزایش عرضه کالای عمومی غلبه کرده و موجبات کاهش تولید غیرنفتی را فراهم می‌نماید. از آنجا که نتایج نظری و تجربی نقش ویژه نهادها در بروز مصیبت منابع را آشکار می‌کند، تقویت پایداری نهادی در برابر تکانه‌های نفتی و ارتقای کیفیت نهادها می‌تواند به‌عنوان مهم‌ترین راهکار تبدیل مصیبت منابع به موهبت منابع در اقتصاد ایران معرفی شود.

واژه‌های کلیدی: تکانه نفت، تولید غیرنفتی، کوتاه‌مدت، بلندمدت
طبقه‌بندی JEL: C63، E02، E63، Q30

[*] دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران؛ taiebnia@ut.ac.ir
[†] استادیار گروه پولی و ارزی، پژوهشکده پولی و بانکی؛ h.zamanzadeh@mbri.ac.ir (نویسنده مسئول)
[‡] کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس؛ shadrokh_m@yahoo.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

۱ مقدمه

درآمد منابع طبیعی می‌تواند از کانال‌هایی مانند تقویت فرایند انباشت سرمایه و عرضه کالاهای عمومی اثرات مثبت یا از کانال‌هایی مانند بیماری هلندی، رانت‌جویی، تضعیف نهادی و حاکمیت دولت رانتی، اثرات منفی بر عملکرد اقتصادی برجای گذارد. هدف پژوهش حاضر، الگوسازی سازوکار انتقال اثرات درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصاد ایران در کوتاه‌مدت و بلندمدت است. در این پژوهش افزایش عرضه کالا و خدمات عمومی از محل درآمدهای نفتی از سوی دولت به‌عنوان مهم‌ترین کانال انتقال اثرات مثبت درآمدهای نفتی و درمقابل رانت‌جویی به‌عنوان مهم‌ترین کانال انتقال اثرات منفی درآمدهای نفتی و نیز نقش ویژه نهادها در تعیین برایند اثرات مثبت و منفی درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصاد ایران مورد تحلیل نظری و الگوسازی تجربی تحت رویکرد تعادل عمومی تصادفی پویا قرار می‌گیرد.

پارامترهای سیستم معادلات حاصل از مدل ارائه‌شده به روش بیزین با استفاده از برنامه داینر[1] تحت نرم‌افزار مطلب[2] تخمین زده شده و بر پایه آن شبیه‌سازی متغیرهای اقتصادی صورت می‌پذیرد. درنهایت جهت بررسی پویایی‌های متغیرهای مهم اقتصادی نسبت به تکانه‌های مختلف به‌ویژه تکانه‌های نفتی، توابع واکنش آنی ارائه می‌شود. تحلیل و بررسی توابع واکنش آنی، به‌خوبی سازوکار انتشار تکانه‌های نفتی در اقتصاد ایران را نشان می‌دهد. در مجموع مدل ارائه‌شده و نتایج حاصل از آن می‌تواند شناخت مناسبی از سازوکار انتشار تکانه‌های نفتی در اقتصاد ایران و اثرات نهایی آن بر عملکرد متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه تولید و تورم به دست دهد و بیانگر این امر است که اتخاذ سیاست‌های مناسب با محوریت اصلاح نهادی می‌تواند نقش کلیدی در کاهش هزینه‌های ناشی از درآمدهای نفتی بر اقتصاد ایران و بهره‌برداری حداکثری از منافع آن دربر داشته باشد.

در ادامه مقاله، بخش ۲ به بررسی ادبیات موضوع می‌پردازد. در بخش ۳، الگوی پیشنهادی برای اقتصاد ایران که حاصل بهینه‌یابی کارگزاران اقتصادی است، ارائه، تخمین زده شده و شبیه‌سازی می‌شود. در بخش ۴ بحث اصلاحات نهادی برای تبدیل مصیبت

[1] Dynare
[2] MATLAB

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

منابع به موهبت منابع بررسی خواهد شد. درنهایت، بخش ۵ به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مقاله اختصاص دارد.

۲ ادبیات موضوع و مبانی نظری

ارزیابی اثرات ناشی از درآمد حاصل از منابع طبیعی بر اقتصاد از دیرباز مورد توجه نظریه‌پردازان اقتصادی بوده است. مطالعات بسیاری کانال‌های انتقال اثر درآمد منابع طبیعی بر عملکرد اقتصادی در کشورهای مختلف را مورد بررسی قرار داده‌اند و به معرفی اثرات مثبت و منفی درآمد منابع طبیعی پرداخته‌اند. اما آنچه در عمل اتفاق افتاد، این گمانه‌زنی را افزایش داد که درآمدهای عظیم حاصل از نفت ممکن است نتایج نامطلوبی برای چشم‌انداز توسعه کشورهای صادرکننده نفت داشته باشد (نیری و فان‌وینبرگن[1]، ۱۹۸۶).

طی سال‌های اخیر در نظریه اقتصادی، ادبیات رو به گسترشی راجع به درآمدهای حاصل از منابع طبیعی و اثرات آن بر اقتصاد کشورهای دارای منابع طبیعی غنی با عنوان مصیبت منابع[2] پدید آمده است. ایده اساسی این است که کشورهای غنی به لحاظ منابع طبیعی عموماً دارای رشد اقتصادی پایین‌تری نسبت به کشورهایی که بهره چندانی از منابع طبیعی نبرده‌اند، هستند (ساکس و وارنر[3]، ۱۹۹۵). پژوهش‌های زیادی وجود دارد که رابطه منفی بین فراوانی منابع طبیعی و عملکرد ضعیف تولید ناخالص داخلی را تأیید نموده‌اند که ازجمله می‌توان به اوتی[4] (۲۰۰۱) و لعل و ماینت[5] (۱۹۹۶) اشاره نمود.

درآمد منابع طبیعی می‌تواند از کانال‌های مختلف اثرات مثبت یا منفی بر عملکرد اقتصادی برجای گذارد. کانال‌های متنوعی برای اثرگذاری منفی درآمد منابع طبیعی بر عملکرد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که ازجمله می‌توان به روابط پیشین و پسین اندک (هیرشمن[6]، ۱۹۵۸)، نوسان‌پذیری بالای درآمد منابع طبیعی (اوتی، ۱۹۹۸)، بیماری

[1] Neary & Van Wijnbergen
[2] resource curse
[3] Sachs & Warner
[4] Auty
[5] Lal & Myint
[6] Hirschman

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

هلندی (فردمنش[1]، ۱۹۹۱)، رانت‌جویی (لین و تورنل[2]، ۱۹۹۶)، تضعیف نهادی (ایشام، ولکاک، پریچت و باسبی[3]، ۲۰۰۵) و افزایش نقش دولت و حاکمیت دولت رانتی (لوسیانی و ببلاوی[4]، ۱۹۷۸) اشاره کرد.

ازجمله کانال‌های اثرگذاری مثبت درآمد منابع طبیعی بر عملکرد اقتصادی نیز می‌توان به تقویت فرایند انباشت سرمایه و عرضه کالای عمومی اشاره نمود. بعضی مطالعات قدیمی اقتصاد توسعه ازجمله روستو[5] (۱۹۶۰) و نیز مطالعات جدیدتر مانند کرونن و مهروترا[6] (۲۰۰۹) چنین نتیجه‌گیری را تأیید می‌کنند.

۲.۱ تحلیل سازوکار انتقال رانت منابع نفتی بر عملکرد اقتصادی

اگرچه رانت منابع طبیعی مانند نفت می‌تواند از کانال‌های متفاوت، اثرات مثبت و منفی بر عملکرد اقتصادی کشورهای دارای منابع طبیعی غنی برجای گذارد، اما سوال اینجاست که آیا درآمد حاصل از منابع و به‌طور مشخص نفت، از مسیر کانال‌های موردبحث در همه اقتصادها اثرات یکسانی خواهد داشت؟

اگر تحلیل‌های مرسوم اقتصادی جهت تبیین اثرات رانت حاصل از منابع طبیعی را مبنا قرار دهیم، آنگاه در تحلیل نحوه اثرگذاری این درآمدها بر اقتصاد تفاوتی نمی‌کند که چنین درآمدهایی وارد چه کشوری، در چه زمانی و تحت چه شرایط نهادی می‌گردند. اما به بیان اوتی، در حالی که تعداد زیادی از کشورها به‌خاطر هجوم درآمدهای منابع طبیعی دچار نفرین شده‌اند، در برخی دیگر از کشورها اوضاع این‌گونه نبوده است.

بنابراین، پدیدهٔ نفرین منابع، یک قانون آهنین نیست، بلکه پدیده‌ای است که احتمال وقوع آن بسیار زیاد است (اوتی، ۱۹۹۴). آنچه به نظر می‌رسد در عملکرد اقتصادی مهم باشد، فراوانی منابع طبیعی خودبه‌خود نبوده، بلکه درعوض کیفیت مدیریت آنها و کیفیت مدیریت اقتصادی و کیفیت نهادها در حالت کلی است (گیلفاسون[7]، ۲۰۰۱).

---

[1] Fardmanesh
[2] Lane & Tornell
[3] Isham, Woolcock, Pritchett & Busby
[4] Beblawi & Luciani
[5] Rostow
[6] Korhonen & Mehrotra
[7] Gylfason

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

بنابراین، ساختار نهادی حاکم، یک موضوع تعیین‌کننده در نحوه تأثیرگذاری درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصادی است و باید نقش ویژه نهادها در انتقال اثر منابع طبیعی مورد تأکید قرار گیرد.

درباره رابطه بین نهادها و عملکرد اقتصادی، مهلام، مونه و تورویک[1] (۲۰۰۶) بر پایه یک الگوی رانت‌جویی به نقش ویژه نهادها در تعیین اثر منابع طبیعی بر عملکرد اقتصاد می‌پردازند و نتیجه می‌گیرند که کشورهای دارای منابع طبیعی غنی هردو اثرات مثبت و منفی بر عملکرد اقتصادی را تجربه کرده‌اند و عامل اصلی این تفاوت در نحوه اثرگذاری منابع طبیعی، تفاوت در کیفیت ساختار نهادی کشورهای مختلف بوده است.

۲.۱.۱ نفت، حاکمیت دولت رانتی و رانت‌جویی

یکی از مهم‌ترین مسائل در زمینه ساختار نهادی و انتقال اثر درآمدهای نفتی، ساختار حاکمیت دولت است. از آنجا که در عموم کشورهای نفتی، مالکیت منابع نفتی از آن دولت است، دولت نقش مسلط را در نحوه مدیریت درآمدهای نفتی و هزینه‌کرد آن را دارد. در چنین چهارچوبی، حاکمیت دولت رانتی نقشی انکارناپذیر در انتقال اثر درآمدهای نفتی خواهد داشت. البته، رانت و رانت‌جویی به‌طور طبیعی و به‌صورت بالقوه و بالفعل در همه دولت‌ها به درجات مختلف وجود دارد. اما در دولت‌هایی که مالک منابع طبیعی بزرگ مانند نفت هستند، درآمدهای حاصل از این منابع می‌تواند بزرگ‌ترین منبع خلق رانت را در دولت تشکیل دهد. درنتیجه مسئله رانت‌جویی در این دولت‌ها ممکن است بسیار جدی‌تر از سایر دولت‌ها باشد که می‌تواند در حاکمیت دولت رانتی نمود پیدا کند. ازجمله ویژگی‌های دولت رانتی، وابستگی بالای آن به رانت، وابستگی پایین آن به تولید داخلی، داشتن ساختار بروکراتیک ضعیف و تبدیل‌شدن به کانون توزیع رانت است.

۲.۱.۲ زمان ورود رانت نفت و حاکمیت دولت رانتی

آیا حاکمیت دولت رانتی در کشورهای نفتی امری گریزناپذیر است؟ تجربه تاریخی بیانگر این موضوع است که در برخی از کشورهای نفتی دولت رانتی حاکم نشده است. نمونه بارز این موضوع را می‌توان در نروژ دید. به بیان گیلفاسون (۲۰۰۱)، نروژ به‌عنوان یکی از صادرکننده بزرگ نفت خام، تاکنون هیچ علامت روشنی از نفرین منابع در آن ظاهر نشده است.

---

[1] Mehlum, Moene & Torvik

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

زمان ورود رانت نفت به اقتصاد کشور مسئله‌ای بسیار مهم در چگونگی تأثیرپذیری ساختار دولت و شدت این تأثیرپذیری خواهد بود. اینکه ساختار دولت تا چه حد تحت تأثیر رانت منابع نفتی قرار گرفته و دچار تغییر و تحول می‌گردد، به شرایط موجود ساختار نهادی، به‌ویژه ساختار دولت هنگام ورود درآمدهای نفتی بازمی‌گردد، به نحوی‌که اگر دولت مستقر در چهارچوب نهادی موجود، هنگام ورود رانت نفت، سازمانی درحال استقرار و نوپا با نظام بروکراتیک شکننده و ضعیف یا نسبتاً ناکارا در جهت تقویت رشد و توسعه باشد، آنگاه با ورود نفت به کشور، ساختار دولت نه‌تنها در مدیریت مناسب رانت نفت با شکست مواجه خواهد شد، بلکه در این فرایند تضعیف شده و این شکست را تشدید خواهد کرد.

۲.۱.۳ رانت‌جویی در بودجه‌ریزی دولتی ایران

رانت‌جویی، تلاش‌های قانونی (لابی‌گری) و غیرقانونی (رشوه‌دهی) افراد و گروه‌های هم‌سود به‌منظور تحصیل رانتی که عمدتاً دولت ایجاد می‌کند، است (کروگر[1]، ۱۹۷۴). این گروه‌های هم‌سود درصدد هستند تا از طریق فشار بر طیف کارگزاران بودجه، گزینه‌های موردنظر خود را بر بودجه عمومی تحمیل نمایند یا نتایج سیاست‌های بودجه‌ای را در راستای انتفاع خود تحت تأثیر قرار دهند.

بکر[2] (۱۹۸۳) معتقد است بیشترین رشد دولت به‌واسطه فشار گروه‌های ذی‌نفوذ قدرتمندی است که به‌دنبال مساعدت‌های سیاسی هستند. درمجموع، این گروه‌ها از قدرت سیاست‌گذاری، گنجاندن گزینه‌های موردنظر در بودجه، تحمیل پروژه‌های غیراقتصادی بر بودجه عمومی و افزایش بی‌رویه مخارج دولتی برخوردارند.

به‌طور خلاصه، در اقتصاد ایران کانال‌های متنوعی برای رانت‌جویی وجود دارد که اکثر این کانال‌ها به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم به رانت منابع نفتی مربوط می‌شوند. علاوه بر رانت‌جویی مستقیم از مسیر بودجه دولت می‌توان به کانال‌های غیرمستقیم مانند کسب مجوزهای انحصاری در تجارت خارجی، کسب وام‌های کلان و طولانی‌مدت با بهره کم خارج از ضوابط قانونی از طریق نظام بانکی، کسب مالکیت شرکت‌های دولتی از مسیر خصوصی‌سازی‌های خارج از ضوابط قانونی، کسب امتیاز واحدهای تولیدی و بازرگانی خارج از ضوابط قانونی، کسب مجوزهای انحصاری برای فعالیت در زمینه‌های تولیدی مختلف و

[1] Kruger
[2] Becker

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

رانت‌جویی از مسیر حاکمیت نرخ‌های دوگانه در بازارهای مختلف اعم از بازار ارز، بازار پول و اعتبار و بازارهای کالایی اشاره نمود.

۲.۱.۴ اثر تکانه‌های نفتی بر عملکرد اقتصاد ایران

تأثیر تکانه‌های نفتی بر عملکرد اقتصاد ایران را می‌توان در کوتاه‌مدت و بلندمدت مورد بررسی قرار داد. در کوتاه‌مدت اثر تکانه‌های نفتی بر طرف تقاضای اقتصاد عامل تعیین‌کننده است، در حالی که در بلندمدت اثر تکانه‌های نفتی بر طرف عرضه اقتصاد عامل تعیین‌کننده عملکرد اقتصادی است.

۲.۱.۴.۱ *اثر تکانه‌های نفتی بر عملکرد تولید درکوتاه‌مدت*

مسئله مهم درباره اثر رانت نفت بر تولید درکوتاه‌مدت، نوسانات و تکانه‌های نفتی است. این امر از آنجا اهمیت می‌یابد که بازار جهانی نفت در طول چهار دهه گذشته، بسیار پرنوسان ظاهر شده است. بنابراین انتظار می‌رود با توجه به وابستگی بالای بودجه دولت رانتی به درآمدهای نفتی و عدم طراحی سازوکارهای مناسب جهت مدیریت نوسانات نفتی، حفظ ثبات بودجه دولت و حفظ انضباط مالی، نوسانات رانت نفت، به بی‌ثباتی بودجه دولت و به‌تبع آن بی‌ثباتی تقاضای کل اقتصاد منتهی گردد. روشن است که بی‌ثباتی تقاضای کل درنهایت در بی‌ثباتی تولید درکوتاه‌مدت بازتاب خواهد یافت.

اما یک تکانه مثبت نفتی در چنین ساختار اقتصادی، چه تأثیری بر عملکرد تولید خواهد داشت؟ دولت رانتی در واکنش به یک تکانه مثبت نفتی، به گسترش مخارج خود روی می‌آورد. افزایش مخارج دولت به‌عنوان یک تکانه مثبت تقاضای کل، می‌تواند در کوتاه‌مدت تولید را با رونق مواجه نماید و افزایش دهد. البته افزایش رانت نفت از کانال کاهش نرخ ارز، موجب کاهش قدرت رقابت‌پذیری تولیدکنندگان داخلی در برابر رقبای خارجی و ازدست‌رفتن بخشی از بازارهای داخلی و صادراتی شده و بخشی از اثرات رونق اقتصادی کوتاه‌مدت را محدود می‌نماید. بنابراین در مجموع انتظار می‌رود فارغ از اثرات بلندمدت افزایش رانت نفت، در کوتاه‌مدت تولید با رونق نسبی مواجه گردد.

۲.۱.۴.۲ *اثر تکانه‌های نفتی بر عملکرد تولید در بلندمدت*

برخلاف دوره کوتاه‌مدت که اثرپذیری طرف تقاضای اقتصاد عامل تعیین‌کننده در تولید است، در میان مدت و بلندمدت، اثرپذیری طرف عرضه اقتصاد تعیین‌کننده اثر افزایش رانت نفت بر عملکرد تولید است. در این مطالعه، افزایش رانت منابع نفتی بر عملکرد تولید از مسیر طرف عرضه در بلندمدت، از سه کانال اصلی مورد توجه قرار می‌گیرد. اول عرضه

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

کالا و خدمات عمومی، دوم رانت‌جویی و سوم اثر تغییر نهادی که خود از مسیر رانت‌جویی و فرایند تکنولوژی اثر تولیدی خود را بر جای می‌گذارد.

- اثر عرضه کالا و خدمات عمومی

افزایش درآمدهای دولت از محل درآمدهای نفتی، به افزایش مخارج دولت خواهد انجامید. این مخارج به‌صورت کلی صرف هزینه‌های مصرفی و عمرانی می‌گردد. بنابراین افزایش درآمدهای نفتی، از مسیر افزایش مخارج عمرانی دولت به افزایش عرضه کالا و خدمات عمومی منتهی می‌شود. از آنجا که موجودی کالا و خدمات عمومی به‌عنوان یک عامل تولید در فرایند تولید قرار دارد، افزایش رانت نفت از مسیر افزایش عرضه کالا و خدمات عمومی، به‌طور مستقیم اثر مثبت بر تولید در بلندمدت بر جای می‌گذارد.

- اثر رانت‌جویی

وجود منابع عظیم رانت در دولت رانتی و تبدیل دولت به کانون تخصیص‌دهنده و توزیع‌کننده رانت، دولت را به هدف اصلی و اولیه عوامل رانت‌جو تبدیل نموده است. تلاش عوامل رانت‌جو جهت بهره‌برداری از فرصت‌های بالقوه کسب منفعت از دولت به‌عنوان منبع عظیم رانت، موجب نفوذ گسترده آنان به‌انحای متفاوت در دولت و تغییر ساختاری دولت در جهت تأمین منافع عوامل رانت‌جو گردیده که این امر مشوق فعالیت‌های رانت‌جویی نامولد نسبت به فعالیت‌های اقتصادی مولد است. تحت چنین شرایطی دستیابی به چرخه رانت، نسبت به کارایی تولید اهمیت بیشتری می‌یابد. درواقع انگیزه برای کارآفرینی در زمینه‌های تولیدی اقتصاد تضعیف گردیده و کارآفرینان اقتصادی ترجیح می‌دهند تا با سوءاستفاده از نهادهای ضعیف، رانت بالایی را کسب نمایند و از فعالیت‌های تولیدی که درآمد نسبی کمتری خواهند داشت، خارج گردند (وینتال و لوانگ[1]، ۲۰۰۶).

اکنون سؤال این است که تحت ساختار موجود اقتصادی، افزایش رانت نفت چه تأثیری بر تخصیص منابع کارآفرینی در بخش تولید و رانت‌جویی در بلندمدت خواهد داشت؟ با توجه به اینکه مهم‌ترین منبع رانت در دولت، درآمدهای نفتی است، افزایش رانت نفت تحت حاکمیت دولت رانتی و کیفیت پایین نهادی (به فرض عدم تغییر نهادی) موجب می‌شود تا بازدهی مورد انتظار کارآفرینان در فرایند رانت‌جویی نسبت به تولید افزایش یافته و در نتیجه بخشی از کارآفرینان اقتصادی ترجیح دهند تا منابع کارآفرینی بیشتری را از فرایند تولید خارج نموده و در راستای رانت‌جویی به کار گیرند. در مقابل در صورت

[1] Weintal & Luong

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

حاکمیت دولت کارآمد و کیفیت بالای نهادی، این امکان وجود دارد که افزایش رانت نفت به افزایش بازدهی مورد انتظار کارآفرینان در فرایند تولید نسبت به رانت‌جویی بینجامد و در نتیجه کارآفرینان اقتصادی ترجیح دهند تا منابع کارآفرینی بیشتری را از فرایند رانت‌جویی خارج نموده و در فرایند تولید به کار گیرند.

– اثر تغییر نهادی

علاوه بر میزان کیفیت نهادی، میزان پایداری نهادی نیز عاملی تعیین‌کننده در اثر افزایش رانت نفت بر عملکرد اقتصادی است. در صورت حاکمیت دولت رانتی و وجود نهادهای ناپایدار، افزایش رانت نفت می‌تواند به تقویت تلاش‌های گروه‌های رانت‌جو جهت گسترش نفوذ و بهره برداری از منابع رانت بینجامد که این امر درنهایت به تضعیف ساختار نهادی و کاهش کیفیت آن خواهد انجامید. ایشام و همکاران (۲۰۰۵)، در مطالعه بین‌کشوری خود، به این نتیجه رسیدند که به فرض ثبات سایر شرایط، افزایش در وابستگی به منابع طبیعی متمرکز (مانند نفت)، به کاهش کیفیت نهادی می‌انجامد. بررسی تجربی رابطه بین شاخص کیفیت نهادی و درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران نیز اثر منفی افزایش رانت نفت بر نهادها را تأیید می‌کند (شکل ۱). شاخص کیفیت نهادی یک شاخص ترکیبی است که از ۶ شاخص حکمرانی[۱] شامل شاخص محاسبه‌پذیری[۲]، شاخص ثبات سیاسی[۳]، شاخص اثربخشی دولت[۴]، شاخص کیفیت تنظیمی[۵]، شاخص حاکمیت قانون[۶] و شاخص کنترل فساد[۷] که بانک جهانی ارائه می‌کند، محاسبه شده است. بررسی رابطه شاخص کیفیت نهادی و درآمدهای نفتی طی دوره ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد که تغییر درآمدهای نفتی، به‌طور میانگین اثر معکوس بر کیفیت نهادی داشته است. به عبارت دیگر افزایش درآمدهای نفتی به کاهش کیفیت نهادی و در مقابل کاهش درآمدهای نفتی به افزایش کیفیت نهادی

---

۱. شاخص‌های حکمرانی (governance indicators) توسط بانک جهانی از سال ۱۳۷۵ (۱۹۹۶ میلادی) ارائه می‌شود.

2 voice and accountability

3 political stability

4 government effectiveness

5 regulatory quality

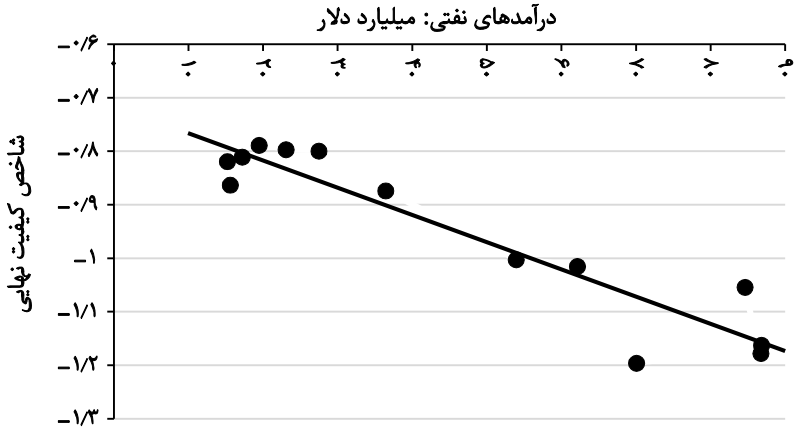
6 rule of law

7 control of corruption

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

منتهی شده است. علاوه بر این هر یک از شاخص‌های شش‌گانه نهادی نیز با درآمدهای نفتی رابطه‌ای معکوس داشته‌اند.

کاهش کیفیت نهادی از دو مسیر اثر منفی بر تولید خواهد داشت. از آنجا که فرایند تکنولوژی تحت تأثیر کیفیت نهادی است، کاهش کیفیت نهادی از مسیر تضعیف فرایند تکنولوژیک به‌صورت مستقیم اثر منفی بر تولید خواهد داشت. به‌علاوه تضعیف کیفیت نهادی از مسیر تقویت رانت‌جویی اثر منفی غیرمستقیم بر تولید بر جای خواهد گذاشت.



شکل ۱. رابطه میان شاخص کیفیت نهادی و درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران

۲.۱.۴.۳ *سناریوهای اثر افزایش رانت نفت بر عملکرد تولید در ایران*

با توجه به مباحثی که در بخش قبل ارائه شد، می‌توان استدلال کرد که ساختار اقتصاد ایران دست‌کم از دهه ۱۳۳۰، اقتصادی تحت حاکمیت دولت رانتی و کیفیت نسبتا پایین و در عین حال ناپایدار ساختار نهادی است. هدف الگوسازی تجربی این مطالعه، بررسی اثر افزایش رانت نفت بر عملکرد اقتصاد ایران در ساختار نهادی موجود و پس از حاکمیت دولت رانتی است. در چنین ساختار اقتصادی، افزایش رانت نفت اگرچه از کانال افزایش عرضه کالای عمومی اثر مثبت بر تولید در بلندمدت دارد، اما در مقابل از کانال تقویت اثر رانت‌جویی و تضعیف کیفیت نهادی اثر منفی بر تولید بر جای خواهد گذاشت. بنابراین، برایند این دو اثر متضاد می‌تواند اثر افزایش رانت نفت بر تولید را در بلندمدت تعیین نماید. بر این اساس در اثر افزایش رانت نفت، سه سناریوی مختلف درباره عملکرد تولید اقتصاد ایران در بلندمدت امکان وقوع دارد:

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

- سناریوی موهبت منابع

غلبه اثر مثبت افزایش کالا و خدمات عمومی بر اثر منفی رانت‌جویی و تضعیف نهادی که در نتیجه آن تولید غیرنفتی و تولید کل در بلندمدت افزایش خواهد یافت.

- سناریوی ضعیف مصیبت منابع

غلبه نسبی اثر منفی رانت‌جویی و تضعیف نهادی بر اثر مثبت افزایش کالا و خدمات عمومی که در نتیجه آن تولید غیرنفتی کاهش خواهد یافت، اما این کاهش در تولید غیرنفتی به حدی نیست که اثر افزایش درآمد نفتی را خنثی نموده و درنتیجه تولید کل در بلندمدت افزایش خواهد یافت.

- سناریوی قوی مصیبت منابع

غلبه مطلق اثر منفی رانت‌جویی و تضعیف نهادی بر اثر مثبت افزایش کالا و خدمات عمومی که در نتیجه آن، تولید غیرنفتی کاهش خواهد یافت و این کاهش در تولید غیرنفتی به حدی است که اثر افزایش درآمد نفتی را خنثی نموده و درنتیجه تولید کل نیز در بلندمدت کاهش خواهد یافت.[۱]

۲.۱.۴.۴ *اثر تکانه‌های نفتی بر قیمت‌ها در کوتاه‌مدت و بلندمدت*

سطح عمومی قیمت‌ها در اثر یک تکانه مثبت نفتی تحت تأثیر دو عامل اصلی حجم پول و نرخ ارز قرار دارد. در حالی که نرخ ارز با تأثیرپذیری از تکانه مثبت نفتی نسبت به روند بلندمدت خود کاهش می‌یابد، حجم پول تحت تأثیر افزایش مخارج دولت و تبدیل ارز نفتی به پول ملی، نسبت به روند بلندمدت خود افزایش خواهد یافت. روشن است که کاهش نرخ ارز از مسیر افزایش واردات، اثرات کاهنده و در مقابل افزایش حجم پول اثرات افزاینده بر قیمت‌ها بر جای خواهند گذارد. اما برایند این دو اثر متضاد بر قیمت‌ها چه خواهد بود؟ انتظار می‌رود در کوتاه‌مدت اثرات کاهنده نرخ ارز بر اثرات افزاینده حجم پول غلبه نموده و موجب کاهش سطح قیمت‌ها در کوتاه‌مدت نسبت به روند بلندمدت خود (کاهش نرخ تورم) شود. در حالی که در بلندمدت اثرات افزاینده حجم پول می‌تواند بر اثرات کاهنده نرخ ارز غلبه کرده و موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها نسبت به روند بلندمدت خود گردد.

---

[۱] افزایش یا کاهش تولید نسبت به مقادیر روند مدنظر است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

۳ الگوی پژوهش

الگوی تعادل عمومی تصادفی پویای ارائه‌شده برای اقتصاد ایران در این مقاله دربردارنده چهار نوع کارگزار اصلی شامل خانوارها، تولیدکنندگان کالاهای نهایی و واسطه، دولت به‌عنوان سیاست‌گذار مالی و بانک مرکزی به‌عنوان سیاست‌گذار پولی است. در این الگو خانوارها و تولیدکنندگان بر پایه بهینه‌یابی توابع هدف خود تصمیم‌گیری می‌نمایند، در حالی که فرض می‌شود سیاست مالی دولت یک فرایند برون‌زا است و سیاست پولی بانک مرکزی بر پایه یک قاعده سیاستی مبتنی بر لنگر اسمی نرخ ارز تعیین می‌شود.

در این الگو پول در تابع مطلوبیت[1] خانوارها و کالای عمومی عرضه‌شده از سوی دولت در تابع تولید تولیدکنندگان وجود دارد. همچنین دولت به‌عنوان سیاست‌گذار مالی حضور دارد که فرض می‌شود تحت فرایندهای سیاسی و به‌صورت برون‌زا به تخصیص بودجه و عرضه کالا و خدمات عمومی می‌پردازد. بانک مرکزی نیز به‌عنوان سیاست‌گذار پولی بر پایه یک قاعده سیاست‌گذاری فعالیت می‌کند و در تعیین مسیر کوتاه‌مدت متغیرهای سیاستی نرخ ارز و حجم پول ایفای نقش می‌نماید. در این الگو روابط بین دولت به‌عنوان سیاست‌گذار مالی و بانک مرکزی به‌عنوان سیاست‌گذار پولی تحت رویکرد سلطه مالی[2] ارائه شده است که با توجه به سلطه سیاست مالی دولت بر سیاست پولی بانک مرکزی در اقتصاد ایران، رویکرد مناسبی است.

در این الگو جهت بررسی کانال رانت‌جویی در سازوکار انتقال درآمدهای نفتی، تخصیص منابع کارآفرینی بین تولید و رانت‌جویی مورد تأکید قرار می‌گیرد. در حوزه رانت‌جویی، کارآفرینان در صدد بهره‌برداری از رانت منابع نفتی هستند که میزان رانت‌جویی در این بخش به‌طور مستقیم به رانت منابع نفتی و کیفیت نهادی بستگی دارد. در عین حال اثرات درآمدهای نفتی بر کیفیت نهادها نیز مدنظر قرار گرفته است.

۳.۱ معرفی الگو

در این بخش به ارائه الگوی تعادل عمومی تصادفی پویا برای اقتصاد ایران با توجه به فرایند تصمیم‌گیری هر یک از کارگزاران اقتصادی و سایر فرایندهای اقتصادی در الگوی مورد نظر می‌پردازیم.

---

[1] money in the utility

[2] fiscal dominance

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

۳.۱.۱ خانوارها

رفتار خانوارها بر پایه رفتار خانوارها در مطالعه احمدف[1] (۲۰۱۲) الگوسازی شده و تعدیلات لازم با توجه به اضافه شدن پول و عرضه نیروی‌کارآفرینی به تابع مطلوبیت، صورت گرفته است.

در اقتصاد تعداد زیادی (N) خانوار مشابه وجود دارند که درصدد حداکثرنمودن تابع مطلوبیت انتظاری خود (رابطه ۱) با توجه به قید بودجه (رابطه ۲) هستند.

$$E_t U_j(c_{tj}, \frac{M_{tj}}{P_{tj}}, l_{tj}, e_{tj}, k_{tj}) = \quad (۱)$$
$$E_t \sum_t^{\infty} \beta^t \left[Ln(c_{tj}) + \gamma Ln\left(\frac{M_{tj}}{P_{tj}}\right) - \varphi_l \left(\frac{l_{tj}^{1+\eta_l}}{1+\eta_l}\right) - \varphi_e \left(\frac{e_{tj}^{1+\eta_e}}{1+\eta_e}\right)\right]$$

$$W_t^L l_{tj} + W_t^E e_{tj} + \Pi_{tj} + M_{t-1j} + (1 + R_{t-1})P_{t-1} k_{t-1j} = \quad (۲)$$
$$P_t c_{tj} + P_t k_{tj} + M_{tj} + T_{tj}$$

در تابع مطلوبیت خانوار نمونه (j)، β بیانگر نرخ تنزیل زمانی، c مصرف کل خانوار، M ذخیره اسمی پول، P سطح عمومی قیمت‌ها (قیمت سبد کالای نهایی مصرف‌کنندگان)، l عرضه نیروی‌کار، e عرضه نیروی‌کارآفرین و t دوره زمانی است. در قید بودجه خانوار نمونه، W^L بیانگر دستمزد اسمی نیروی‌کار، W^L دستمزد اسمی نیروی‌کارآفرین، Π سود ناشی از مالکیت بنگاه‌های تولیدی، k ذخیره سرمایه، T مالیات پرداختی به دولت و R نرخ اجاره سرمایه است.

۳.۱.۲ بنگاه ها

۳.۱.۲.۱ *بنگاه‌های عرضه‌کننده کالای نهایی*

رفتار بنگاه‌های عرضه‌کننده کالای نهایی بر پایه مطالعه بنخدا[2] (۲۰۱۱) الگوسازی شده و تعدیلات لازم صورت گرفته است. فرض می‌شود که تعداد زیادی عرضه‌کننده کالای نهایی وجود دارند که با ترکیب کالاهای داخلی و وارداتی، کالای نهایی را که به مصرف خانوارها می‌رسد، عرضه نموده و در شرایط رقابت کامل به فروش می‌رسانند. هدف هر عرضه‌کننده کالای نهایی، حداکثر نمودن تابع سود (رابطه ۳) با توجه به قید تابع تولید (رابطه ۴) از نوع کشش جانشینی ثابت و برابر یک است که در آن، y^{Dp} بیانگر عرضه کل کالای نهایی

[1] Ahmadov
[2] Benkhodja

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

بخش خصوصی، y^F تقاضای کل کالای وارداتی و y^H تقاضای کل کالای داخلی، p^F قیمت کالای وارداتی و p^H قیمت کالای داخلی است.

$$\Pi_t^{\mathrm{D}} = \mathrm{P_t} y_t^{Dp} - (p_t^F y_t^F + p_t^H y_t^H) \quad (۳)$$

$$y_t^{Dp} = (y_t^H)^{\gamma} (y_t^F)^{۱-\gamma} \quad (۴)$$

۳.۱.۲.۲ *بنگاه‌های عرضه‌کننده کالای نهایی داخلی*

رفتار عرضه‌کنندگان کالای نهایی داخلی بر پایه رفتار عرضه‌کنندگان کالای نهایی در مطالعه آیلند[1] (۲۰۰۰) الگوسازی شده است. فرض می‌شود تعداد زیادی عرضه‌کننده کالای نهایی داخلی وجود دارند که با ترکیب انواع کالاهای واسطه‌ای داخلی، یک سبد کالای نهایی داخلی را که مورد تقاضای عرضه‌کنندگان کالای نهایی است، عرضه می‌کنند. هدف هر عرضه‌کننده کالای نهایی داخلی، حداکثرکردن تابع سود (رابطه ۵) با توجه به قید تابع تولید از نوع کشش جانشینی ثابت (رابطه ۶) است که در تابع سود، y^H بیانگر عرضه کل کالای نهایی داخلی، $y^H(i)$ تقاضای هر یک از کالاهای واسطه داخلی و $p^H(i)$ قیمت هر یک از کالاهای واسطه داخلی بوده و در تابع تولید، θh کشش جانشینی میان کالاهای واسطه داخلی در فرایند تولید است.

$$\Pi_{\mathrm{t}}^{\mathrm{H}} = P_t^H y_t^H - \int_{۰}^{۱} P_t^H(i) y_t^H(i) di \quad (۵)$$

$$y_t^H = \left[\int_0^{۱} y_t^H(i)^{\frac{\theta h - ۱}{\theta h}} di \right]^{\frac{\theta h}{\theta h - ۱}} \quad (۶)$$

۳.۱.۲.۳ *بنگاه‌های واردکننده کالاهای خارجی*

فرض می‌شود رفتار واردکنندگان کالاهای خارجی شبیه رفتار عرضه‌کنندگان کالای نهایی داخلی است و تعداد زیادی واردکننده داخلی وجود دارند که با ترکیب کالاهای کشورهای مختلف، یک سبد کالای وارداتی را عرضه می‌کنند. هدف هر واردکننده، حداکثرکردن تابع سود (رابطه ۷) با توجه به قید تابع تولید (رابطه ۸) است.

[1] Ireland

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

$$\Pi_t^F = P_t^F y_t^F - \int_0^1 P_t^F(j) y_t^F(j) dj \quad (۷)$$

$$y_t^F = [\int_0^1 y_t^F(j)^{\frac{\theta f-1}{\theta f}} dj]^{\frac{\theta f}{\theta f-1}} \quad (۸)$$

در تابع سود، y^F عرضه کل کالای وارداتی، $y^F(j)$ تقاضای کالای وارداتی از کشور j ام، $p^F(j)$ قیمت کالای وارداتی از کشور jام است. در تابع تولید، θf کشش جانشینی بین کالاهای وارداتی کشورهای مختلف در فرایند تولید است. با این حال قیمت کالای وارداتی به پول داخلی (P_t^F) برابر قیمت کالای وارداتی به پول خارجی (P_t^{FF})، ضرب در نرخ اسمی ارز (ER_t) است. همچنین، فرض می‌شود سطح قیمت کالای خارجی یک فرایند خودرگرسیونی با ریشه واحد است (رابطه ۱۰).

$$P_t^F = ER_t P_t^{FF} \quad (۹)$$

$$p_t^{FF} = p_{t-1}^{FF\,1+\rho pf} p_{t-2}^{FF\,-\rho pf} e^{GPF+epf_t} \quad (۱۰)$$

۳.۱.۲.۴ بنگاه‌های تولیدکننده کالای واسطه

رفتار تولیدکنندگان کالای واسطه بر پایه مطالعه آیلند (۲۰۰۰) الگوسازی شده و تعدیلات لازم صورت گرفته است. تولیدکنندگان کالای واسطه، محصولات خود را به عرضه‌کنندگان کالای نهایی می‌فروشند. هر بنگاه تولیدکننده در صدد حداکثرسازی ارزش حال بنگاه (معادله ۱۱) با توجه به قید تولید (رابطه ۱۲) است

$$E_t \sum_t^\infty \beta^t [P_t^H(i) y_t^H(i) - W_t^L L_t^H(i) - W_t^E E_t^H(i) - \quad (۱۱)$$

$$R_{t-1}^k P_{t-1} k p_{t-1}^H(i) - \frac{\varphi_h}{2} (\frac{P_t^H(i)}{\pi^H P_{t-1}^H(i)} - 1)^2 y_t^H]$$

$$y_t^H(i) = a_t k_{t-1}^H(i)^\alpha L_t^H(i)^\zeta E_t^H(i)^\omega \left(y_t^{pgs}\right)^{1-\alpha-\zeta-\omega} e^{aa_t} \quad (۱۲)$$

در این روابط، $P_t^H(i)$ بیانگر قیمت کالای واسطه i ، π^H نرخ رشد پایدار[1] قیمت کالاهای داخلی، $y_t^H(i)$ میزان تولید کالای واسطه i، k^H میزان به‌کارگیری سرمایه در تولید i، L^H میزان بکارگیری نیروی‌کار در تولید i، E^H میزان بکارگیری نیروی‌کارآفرینی در تولید i، a سطح تکنولوژی تولید و aa تکانه‌های موقت بهره‌وری کلی عوامل تولید است.

[1] steady state

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

فرایند تکنولوژی تولید (a) دارای فرایند ریشه واحد است که به‌صورت برون‌زا تعیین می‌شود و تحت تأثیر تغییرات کیفیت نهادی نیز می‌باشد. همچنین جمله آخر داخل کروشه در رابطه ۱۱ بیانگر هزینه تعدیل قیمت اسمی محصول است که بر حسب تولید کالای نهایی داخلی اندازه‌گیری می‌شود (آیلند، ۲۰۰۰).

۳.۱.۳ دولت به‌عنوان سیاستگذار مالی

۳.۱.۳.۱ *هزینه‌های دولت برای ایجاد کالا و خدمات عمومی*

فرض می‌شود میزان هزینه‌های اسمی دولت نه تحت یک فرایند بهینه‌یابی اقتصادی، بلکه تحت فرایندهای سیاسی بودجه‌ریزی و به‌صورت برون‌زا تعیین می‌گردد و در عین حال تحت تأثیر شوک‌های نفتی نیز قرار دارد (رابطه ۱۳).

$$G_t = G_{t-1}^{1+\rho g} G_{t-2}^{-\rho g} e^{(GG+\rho^{go} eOP_t + eG_t)} \quad (۱۳)$$

فرض می‌شود دولت بخشی از بودجه خود را صرف هزینه‌های جاری (CG) و مابقی را صرف هزینه‌های عمرانی (IG) می‌کند که فرض می‌شود بخشی از آن از مسیر فعالیت‌های رانت‌جویی به‌صورت رانت به گروه‌های ذی‌نفع می‌رسد (رابطه ۱۴). فرض می‌شود هزینه‌های جاری دولت نسبتی از بودجه دولت است که صرف استخدام نیروی‌کار از سوی دولت (L^g) برای عرضه خدمات عمومی می‌شود (رابطه ۱۵). بقیه بودجه نیز صرف هزینه عمرانی می‌شود که بنا به فرض، بخشی از آن به‌صورت رانت (SR) به گروه‌های ذینفع می‌رسد (رابطه ۱۶).

$$CG_t = gc \times G_t \quad (۱۴)$$

$$L_t^g = \frac{CG_t}{W_t^L} \quad (۱۵)$$

$$(1-gc) \times G_t = IG_t^{gi} SR_t^{(1-gi)} \quad (۱۶)$$

در عین حال فرض می‌شود هزینه‌های عمرانی، صرف سرمایه‌گذاری برای ایجاد کالاهای عمومی (y^{pg}) می‌گردد. بنابراین فرایند انباشت کالای عمومی طی زمان برابر با رابطه ۱۷ است.

$$y_t^{pg} = \left(\frac{IG_t}{P_t}\right) + (1-\delta) y_{t-1}^{pg} \quad (۱۷)$$

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

۳.۱.۳.۲ *منابع درآمدی دولت*

منابع مالی دولت برای تأمین هزینه‌ها، شامل مالیات‌ها (T) و درآمدهای نفتی (OR) است که فرض می‌شود تولید و قیمت نفت به‌صورت برون‌زا تعیین می‌گردد.

۳.۱.۳.۳ *قید بودجه دولت و کسری بودجه*

بودجه دولت در هر دوره با توجه به درآمدها و هزینه‌های دولت ممکن است با کسری یا مازاد مواجه گردد که فرض می‌شود که کسری بودجه به‌طور کامل با استقراض از بانک مرکزی تأمین می‌گردد. با توجه به درآمدها و هزینه‌های دولت، میزان کسری بودجه در هر دوره برابر با رابطه ۱۸ است.

$$GBD_t = G_t - (T_t + OR_t) \quad (۱۸)$$

۳.۱.۴ بانک مرکزی به‌عنوان سیاست‌گذار پولی

این الگو در چهارچوب ادبیات سلطه مالی طراحی شده است که در آن سیاست مالی دولت بر سیاست پولی بانک مرکزی جهت تعیین حجم پول مسلط است. فرض می‌شود پایه پولی شامل بدهی دولت به بانک مرکزی (GD) و دارایی‌های خارجی بانک مرکزی (FR) است (رابطه ۱۹). بدهی دولت به بانک مرکزی و دارایی‌های خارجی بانک مرکزی نیز در هر دوره از روابط ۲۰ و ۲۱ پیروی می‌کند.

$$H_t = GD_t + FR_t \quad (۱۹)$$
$$GD_t = GBD_t + GD_{t-۱} \quad (۲۰)$$
$$FR_t = CR_t OR_t + FR_{t-۱} \quad (۲۱)$$

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بدهی دولت به بانک مرکزی به‌طور کامل از طریق سیاست مالی دولت و کسری بودجه دولت تعیین می‌گردد. دارایی‌های خارجی بانک مرکزی نیز ضریبی از میزان تزریق منابع ارزی از سوی دولت است که بانک مرکزی تنها با تغییر این ضریب قادر است بر فرایند انباشت دارایی‌های خارجی خود تأثیرگذار باشد. به عبارت بهتر در چهارچوب این الگو، دولت عامل اصلی تعیین پایه پولی از مسیر سیاست مالی است و بانک مرکزی تنها از طریق تغییر ضریب انباشت منابع ارزی تزریق‌شده از سوی دولت (CR) قادر است بر پایه پولی اثرگذار باشد. به این ترتیب با این فرض که ضریب فزاینده پولی عدد یک است، میزان حجم پول در اقتصاد در هر دوره در رابطه ۲۲ نشان داده شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

$$M_t = H_t = (GD_t + FR_t) \quad (۲۲)$$

بنابراین با توجه به عوامل تعیین‌کننده پایه پولی، ابزار اصلی بانک مرکزی در اعمال سیاست پولی، تغییر ضریب انباشت منابع ارزی تزریق شده از سوی دولت (CR) است. فرض می‌شود بانک مرکزی یک قاعده سیاستی مبتنی بر لنگر اسمی نرخ ارز دارد که این ضریب را با توجه به انحراف نرخ رشد نرخ ارز از مقادیر پایدار آن تعیین می‌نماید (رابطه ۲۳).

$$\left(\frac{CR_t}{CR}\right) = \left(\frac{ger_t}{ger}\right)^{-\mu_{er}} \quad (۲۳)$$

درواقع، بانک مرکزی با توجه به وابستگی متقابل سیاست پولی و سیاست ارزی، از طریق این قاعده سیاستی، بر مقادیر کوتاه‌مدت نرخ ارز و حجم پول اثر می‌گذارد، در حالی که مقادیر بلندمدت حجم پول و نرخ ارز از کنترل بانک مرکزی خارج بوده و از طریق سیاست مالی دولت تعیین می‌شود.

۳.۱.۵ شرایط تعادلی

۳.۱.۵.۱ تعادل در بخش کارآفرینی

کارآفرینان منابع کارآفرینی خود را یا در بخش تولیدی (E^H) یا در بخش رانت‌جویی (E^R) به کار می‌گیرند (رابطه ۲۴). تعادل در بخش کارآفرینی زمانی حاصل می‌شود که دستمزد کارآفرینان تولیدی (W_t^E) برابر دریافتی کارآفرینان رانت‌جو (W_t^{ER}) گردد. فرض می‌شود که دریافتی کارآفرینان رانت‌جو، سهمی از متوسط منابع درآمدی نفتی برای کل کارآفرینان است (رابطه ۲۵). سهم هر رانت‌جو از منابع نفتی (S^R) تابعی مستقیم از نسبت کارآفرینان تولیدی به کل کارآفرینان و تابعی معکوس از کیفیت نهادی (Iq_t) است (رابطه ۲۶). بر این اساس در تعادل بخش رانت‌جویی، نسبت تعادلی کارآفرینان تولیدی به کل کارآفرینان، تعیین می‌شود (رابطه ۲۷).

$$E_t = E_t^H + E_t^R \quad (۲۴)$$

$$W_t^{ER} = S^R\left(\frac{OR_t}{E_t}\right) \quad (۲۵)$$

$$S^R = \left(\frac{E_t^H}{E_t}\right) Iq_t{}^{-\gamma} \quad (۲۶)$$

$$\left(\frac{E_t^H}{E_t}\right) = \left(\frac{E_t W_t^E}{OR_t}\right) Iq_t{}^{\gamma} \quad (۲۷)$$

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

بنابراین، نسبت تعادلی کارآفرینان تولیدی به کل کارآفرینان، تابعی مستقیم از دستمزد کارآفرینان تولیدی و کیفیت نهادی و معکوس از درآمدهای نفتی است. فرض می‌شود، فرایند کیفیت نهادی، فرایندی برون‌زا است که تحت تأثیر قیمت نفت نیز قرار دارد (رابطه ۲۸).

$$Iq_t = Iq_{t-1} e^{-\rho IqPo * epo_t + eIq_t} \quad (۲۸)$$

۳.۱.۵.۲ *تعادل بازار نیروی‌کار*

تعادل بازار نیروی‌کار از برابری عرضه نیروی‌کار از سوی خانوارها و تقاضای نیروی‌کار از سوی بنگاه‌ها و همچنین تقاضای نیروی‌کار از سوی بخش دولتی به دست می‌آید. در عین حال فرض می‌شود جمعیت خانوارها با نرخ رشدی ثابت طی زمان افزایش می‌یابد.

۳.۱.۵.۳ *تعادل بازار سرمایه*

تعادل بازار سرمایه از برابری عرضه سرمایه از سوی خانوارها و تقاضای سرمایه از سوی بنگاه‌ها حاصل می‌شود. در عین حال میزان سرمایه‌گذاری در هر دوره برابر با رابطه ۲۹ است.

$$i_t = k_t - (1 - \delta) k_{t-1} \quad (۲۹)$$

۳.۱.۵.۴ *تعادل بازار ارز*

تعادل بازار ارز در شرایطی برقرار می‌شود که عرضه و تقاضای ارز با یکدیگر برابر گردد. این شرط در رابطه ۳۰ نشان داده شده است و در آن $p_t^F y_t^F$، بیانگر ارزش واردات به پول داخلی و به عبارتی تقاضای ارز و سمت راست تساوی بیانگر منابع ارزی تزریق‌شده از سوی بانک مرکزی به بازار ارز است.

$$p_t^F y_t^F = (1 - CR_t) OR_t \quad (۳۰)$$

۳.۱.۵.۵ *تعادل بازار کالا*

از مجموع قید بودجه خانوارها و تراز بودجه دولت قید بودجه کل اقتصاد حاصل می‌شود که درواقع بیانگر معادله تقاضای کل اقتصاد است (رابطه ۳۱). تعادل بازار کالای نهایی از تعادل عرضه و تقاضای کل اقتصاد حاصل می‌شود که در آن عرضه کل برابر است با مجموع عرضه کل کالا در بخش تولید خصوصی، دولتی و واردات است (رابطه ۳۲). تولید کل اقتصاد برابر با مجموع تولید بخش خصوصی، تولید دولتی و تولید نفت (رابطه ۳۳) و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

درنهایت تولید غیرنفتی برابر است با مجموع تولید بخش خصوصی و تولید دولتی است (رابطه ۳۴).

$$y_t^D = c_t + i_t + g_t \quad (۳۱)$$
$$P_t y_t^D = P_t y_t^S = P_t^H y_t^H + P_t^F y_t^F + CG_t \quad (۳۲)$$
$$P_t y_t = P_t^H y_t^H + CG_t + OR_t \quad (۳۳)$$
$$P_t y_t = P_t^H y_t^H + CG_t \quad (۳۴)$$

۳.۲ روندزدایی از الگوی اصلی

الگوی ارائه‌شده به‌دلیل حضور عناصر دارای روند (اعم از روند تصادفی و ایستا)، نیازمند روندزدایی است. عوامل ایجاد روند در الگو، حضور فرایندهای دارای ریشه واحد در الگو است که عبارت‌اند از فرایندهای تکنولوژیک (a)، کیفیت نهادی (Iq)، فرایند جمعیت خانوارها (N)، فرایند مخارج اسمی دولت (G)، قیمت نفت (P^o) و قیمت‌های خارجی (P^{FF}). جهت روندزدایی از الگو، باید متغیرهای الگو به‌نحوی تبدیل گردند تا تمامی متغیرهای تبدیل‌یافته مانا شوند.

متغیرهای حقیقی در الگوی اصلی (X_t) اعم از تولید در بخش‌های مختلف خصوصی و دولتی، مصرف، سرمایه‌گذاری و موجودی سرمایه، به جز تولید غیرنفتی و عرضه نیروی‌کار، جهت روندزدایی به شکل $\hat{X}_t = \frac{X_t}{A_t}$ تبدیل می‌گردند، که در آن A_t در رابطه ۳۵ معرفی شده است.

$$A_t = n_t a_t^{\left(\frac{1}{\zeta+\omega}\right)} Iq_t^{\left(-\gamma^* \frac{(-\omega(1-ep)-((1-gI)/gI)(1-\alpha-\zeta-\omega))}{\zeta+\omega}\right)} \times (p_t^o/p_t^{FF})^{\left(\left(\frac{1-\zeta-\omega}{\zeta+\omega}+1\right)(1-\lambda)\right)} \quad (۳۵)$$

تولید غیرنفتی (y_t^{no}) جهت روندزدایی به شکل $\hat{y}_t^{no} = \frac{y_t^{no}}{AH_t}$ تبدیل می‌گردد، که در آن $AH_t = A_t(p_t^o/p_t^*)^{-(1-\lambda)}$ است. عرضه نیروی‌کار نیز جهت روندزدایی به $\hat{L}_t = \frac{L_t}{N_t}$ تبدیل می‌گردد. در مقابل تمامی متغیرهای اسمی در الگوی اصلی (Y_t) مانند تولید اسمی، متغیرهای بودجه اسمی دولت و متغیرهای پولی بجز دستمزد اسمی، نرخ اسمی ارز و سطح قیمت، جهت روندزدایی به شکل $\hat{Y}_t = \frac{Y_t}{M_t}$ تبدیل می‌شود، که در آن M_t، مانده اسمی پول است. دستمزد اسمی نیز جهت روندزدایی به $\widehat{W}_t = \frac{W_t A_t N_t}{M_t}$، تبدیل می‌گردد. سطح

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

عمومی قیمت نیز جهت روندزدایی به $\hat{P}_t = \frac{P_t A_t}{M_t}$، تبدیل می‌گردد. نرخ اسمی ارز نیز جهت روندزدایی به $\widehat{ER}_t = \frac{ER_t AH_t P_t^o}{M_t}$، تبدیل می‌گردد. بر این اساس سیستم معادلات الگوی روندزدایی‌شده، شامل ۳۸ معادله برای ۳۸ متغیر به‌دست می‌آید. درنهایت، برای حل الگوی غیرخطی روندزدایی شده باید الگو خطی شود.

۳.۳ تخمین و ارزیابی تجربی الگو

۳.۳.۱ داده‌ها

برای تخمین الگوی ارائه‌شده، از داده‌های فصلی سری زمانی متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم اقتصاد ایران و نیز نرخ رشد قیمت نفت طی دوره فصل دوم ۱۳۶۷ تا فصل سوم ۱۳۹۱ استفاده شده است.

۳.۳.۲ تخمین پارامترهای الگو

الگوی ارائه‌شده با استفاده از روش بیزین تخمین زده شده است. روش بیزین یک روش اطلاعات کامل برای تخمین پارامترهای یک الگوی DSGE است. تخمین بیزین یک الگوی DSGE، بر پایه یک تابع درست‌نمایی که از حل الگو به‌صورت لگاریتمی-خطی به‌دست آمده است، صورت می‌پذیرد. در این روش توزیع پیشینی پارامترهای مورد نظر الگو، اطلاعات اضافی را برای تخمین پارامترها فراهم می‌نمایند. در الگوی ارائه‌شده درصدد تخمین ۲۴ پارامتر هستیم که برای هر یک از آنها یک توزیع پیشینی درنظر گرفته شده و توزیع پسینی آنها نیز با استفاده از الگوریتم متروپولیس-هستینگز[1] با نرم‌افزار داینر در محیط MATLAB برآورد و نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است. آزمون تشخیصی زنجیره مارکف-مونت-کارلو[2] بیانگر آن است که مشکلی در تخمین پارامترهای الگو وجود نداشته و این تخمین‌ها قابل اتکا هستند.[3]

[1] Metropolis-Hastings algorithm

[2] Monte Carlo Markov chain

[3] نتایج نزد نویسندگان است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

جدول ۱

توزیع پیشینی و پسینی پارامترهای مدل

پارامتر	توضیحات	D	Pr	Po	فاصله اطمینان پارامتر
β	نرخ تنزیل زمانی	B	۰/۹۸۰	۰/۹۸۳۱	۰/۹۷۰۹ – ۰/۹۹۶۲
α	سهم سرمایه در تولید	B	۰/۳۰۰	۰/۳۵۲۲	۰/۲۷۰۸ – ۰/۴۳۱۷
ζ	سهم نیروی‌کار در تولید	B	۰/۳۰۰	۰/۳۴۴۶	۰/۲۶۳۵ – ۰/۴۲۲۹
ω	سهم نیروی کارآفرین در تولید	B	۰/۲۰۰	۰/۲۴۲۰	۰/۱۶۶۱ – ۰/۳۱۶۷
ep	نسبت پایدار کارآفرینان به رانت‌جویان	B	۰/۷۰۰	۰/۷۰۰۲	۰/۶۲۳۸ – ۰/۷۷۷۱
θ	عکس کشش جانشینی در تولید	Γ	۴/۳۳	۴/۹۱۷	۳/۵۰۳–۶/۳۴۲
ηl	کشش جانشینی نیروی‌کار	Γ	۱/۰۰	۱/۱۷۸	۰/۳۴۳۸–۱/۹۷۲۵
ηe	کشش جانشینی نیروی کارآفرین	Γ	۱/۰۰	۱/۰۷۸	۰/۲۹۷۹ –۱/۸۲۹
Ga	نرخ رشد پایدار تکنولوژی	Γ	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴۹	۰/۰۰۰۷ – ۰/۰۰۹۲
φ	ضریب اثر چسبندگی بر تولید	N	۱۲/۰۰	۱۱/۰۸	۷/۲۴–۱۴/۹۴
δ	نرخ استهلاک سرمایه	N	۰/۰۱۵	۰/۰۱۴۱	۰/۰۱۰۸ – ۰/۰۱۷۳
μ_{er}	حساسیت بانک مرکزی به نرخ ارز	N	۴/۰۰	۳/۷۵	۳/۹۲–۴/۴۰
γ	حساسیت رانت‌جویی به کیفیت نهادی	N	۴/۲۰۰	۴/۱۴۳	۳/۲۱۵–۵/۰۷۱
ρ_g	ضریب خودهمبستگی مخارج دولت	N	-۰/۳۰۰	-۰/۲۷۶	-۰/۳۴۵ - -۰/۲۰۹
ρ_{po}	ضریب خودهمبستگی قیمت نفت	N	-۰/۱۰۰	-۰/۱۱۴	-۰/۱۶ – -۰/۰۶
ρ_{gpo}	تأثیر تکانه نفتی بر مخارج دولت	N	۰/۲۰۰	۰/۲۵۵	۰/۲۱۳ – ۰/۲۹۷
ρ_{qi}	ضریب خودهمبستگی کیفیت نهادی	N	۰/۲۰۰	۰/۱۹۸	۰/۱۱۷ – ۰/۲۷۸
ρ_{qipo}	تأثیر تکانه نفتی بر کیفیت نهادی	N	-۰/۲۰۰	-۰/۱۹۳	-۰/۲۵۴ —۰/۱۳۲
ρ_{aqi}	تأثیر کیفیت نهادی بر تکنولوژی	B	۰/۰۳۰	۰/۰۳۰۳	۰/۰۱۴ – ۰/۰۴۶
σ_{eG}	انحراف‌معیار تکانه مالی	$I\Gamma$	۰/۰۵۰	۰/۰۶۰	۰/۰۵۱۷ – ۰/۰۶۹۰
σ_{ePO}	انحراف‌معیار تکانه نفتی	$I\Gamma$	۰/۱۰۰	۰/۱۴۷	۰/۱۲۹ – ۰/۱۶۴
σ_{eiq}	انحراف‌معیار تکانه کیفیت نهادی	$I\Gamma$	۰/۰۲۰	۰/۰۱۶	۰/۰۰۵ – ۰/۰۲۷
σ_{ea}	انحراف‌معیار تکانه تکنولوژیک	$I\Gamma$	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	۰/۰۰۳ – ۰/۰۱۳
σ_{eaa}	انحراف‌معیار تکانه موقت تولید	$I\Gamma$	۰/۰۳۰	۰/۰۲۰	۰/۰۱۲ – ۰/۰۲۸

یادداشت. ستون‌های Po، Pr و D به‌ترتیب مقدارهای پسینی و پیشینی و نوع توزیع را نشان می‌دهند. B، Γ، N و $I\Gamma$ به‌ترتیب توزیع‌های بتا، گاما، نرمال و معکوس گاما را نشان می‌دهند.

۳.۲.۳ شبیه‌سازی

سیستم معادلات الگوی ارائه‌شده با توجه به مقادیر تخمینی پارامترهای الگو، با استفاده از برنامه داینر حل شده و متغیرهای الگو شبیه‌سازی شده است. در این بخش ابتدا با مقایسه نتایج شبیه‌سازی‌شده و مشاهدات واقعی اقتصاد ایران به ارزیابی الگو پرداخته و سپس به تحلیل و بررسی توابع واکنش آنی خواهیم پرداخت.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

۳.۲.۳.۱ *ارزیابی الگو*

جهت ارزیابی تجربی الگو، گشتاورهای نرخ رشد متغیرهای شبیه‌سازی‌شده، با گشتاورهای نرخ رشد متغیرهای واقعی اقتصاد مقایسه شده است. به‌علاوه، ضرایب خودهمبستگی متغیرهای شبیه‌سازی‌شده و واقعی نیز با یکدیگر مقایسه شداند. ارزیابی تجربی الگو بیانگر این امر است که الگوی ارائه‌شده واقعیات مشاهده‌شده اقتصاد ایران را به‌نحو مناسبی شبیه‌سازی می‌کند. در جدول ۲ میانگین، انحراف‌معیار و ضریب خودهمبستگی واقعی و شبیه‌سازی‌شده نرخ تورم و رشد اقتصادی با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

جدول۲

مقایسه گشتاورهای واقعی و شبیه‌سازی شده نرخ رشد متغیرهای اقتصادی

	میانگین واقعی	انحراف‌معیار واقعی	ضریب خودهمبستگی واقعی
g	۰/۰۱۰۹	۰/۰۳۴۰	-۰/۲۰۶
p	۰/۰۴۵۴	۰/۰۲۵۶	۰/۵۷۰
	میانگین شبیه‌سازی‌شده	انحراف‌معیار شبیه‌سازی‌شده	ضریب خودهمبستگی شبیه‌سازی‌شده
g	۰/۰۱۱۷	۰/۰۳۲۹	-۰/۱۴۴
p	۰/۰۴۶۶	۰/۰۳۰۵	۰/۶۷۱

یادداشت. g و p به‌ترتیب نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم را نشان می‌دهند.

۳.۲.۳.۲ *توابع واکنش آنی*

جهت بررسی پویایی‌های متغیرهای مهم اقتصادی نسبت به تکانه‌های مختلف، توابع واکنش آنی که بر پایه الگوی برآوردشده به‌دست می‌آیند، از ابزارهای مهم تحلیل اقتصادی هستند. در این مقاله توجه و تأکید اصلی بر بررسی اثرات تکانه‌های نفتی بر اقتصاد ایران معطوف شده است. پرسش مهم در تحلیل اثر تکانه‌های نفتی بر عملکرد اقتصادی این است که سازوکار انتشار این تکانه‌ها در اقتصاد ایران چگونه است و از کانال کدام متغیرها، چه اثراتی بر عملکرد متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید و قیمت‌ها برجا می‌گذارد. واکنش متغیرهای اسمی و حقیقی اقتصاد به تکانه نفتی، در شکل ۲ نشان داده شده است.

تکانه مثبت نفتی از مسیر انبساط تقاضا ، تولید نفتی و غیرنفتی را در کوتاه‌مدت افزایش می‌دهد، اما در بلندمدت به‌مرور اثرات منفی کاهش کیفیت نهادی و افزایش رانت‌جویی ظاهر می‌شود. این اثرات منفی در حدی است که درنهایت به کاهش تولید غیرنفتی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

می‌انجامد، اما این اثرات منفی به‌حدی نیست که اثرات مثبت ناشی از افزایش درآمدهای نفتی را خنثی نموده و به کاهش تولید کل اقتصاد بینجامد.

با بروز تکانه نفتی، متغیر حجم پول واکنش نشان داده، به مرور افزایش‌یافته و به سطوح پایدار خود میل می‌کند. سازوکار افزایش حجم پول در واکنش به تکانه نفتی، افزایش پایه پولی بانک مرکزی در اثر افزایش فروش درآمدهای ارزی از سوی دولت به بانک مرکزی و به‌دنبال آن افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی است. اما متغیر نرخ ارز در واکنش به یک تکانه نفتی، ابتدا و از مسیر افزایش عرضه ارز با کاهش شدید مواجه شده و پس از آن با توجه به اثر افزایش تقاضای ارز درنتیجه افزایش حجم پول، به‌مرور بخشی از کاهش نرخ ارز جبران شده و به سمت مقادیر پایدار خود میل می‌کند.

سطح عمومی قیمت‌ها در واکنش به یک تکانه نفتی، ابتدا کاهش‌یافته و سپس طی روندی صعودی به سمت مقادیر پایدار خود با توجه به افزایش حجم پول، افزایش می‌یابد. بروز تکانه نفتی در کوتاه‌مدت با توجه به کاهش نرخ ارز به کاهش سطح قیمت‌ها می‌انجامد، اما پس از آن اثر افزایش حجم پول بر اثر کاهش نرخ ارز غلبه کرده و سطح قیمت‌ها به‌سوی مقادیر پایدار خود میل می‌کند.

۴ اصلاحات نهادی پیشنهادی برای تبدیل مصیبت منابع به موهبت منابع

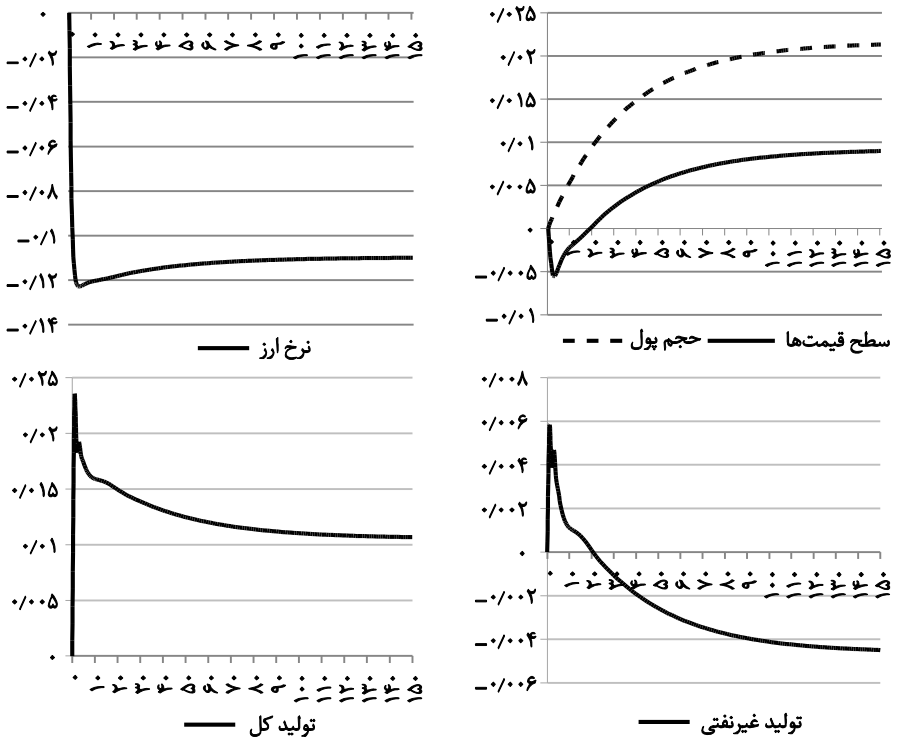
درآمد حاصل از نفت را منطقاً یا می‌توان مصرف کرد یا اینکه آن را پس‌انداز کرد. به‌علاوه تصمیم مربوط به فرایند مصرف-پس‌انداز درآمدهای نفتی یا باید از سوی دولت گرفته شود یا بخش خصوصی و مردم. البته، درآمدهای نفتی درنهایت هزینه خواهد شد، اما اینکه چه‌کسی، در کدام مسیر و در چه افق زمانی این درآمدها را هزینه نماید، پیامدهای اقتصادی متفاوتی به بار خواهد آورد.

آنچه تعیین می‌کند نفت چه اثراتی بر عملکرد اقتصادی دارد، نحوه مدیریت، توزیع و تخصیص درآمدهای نفتی تحت ساختار اقتصادی حاکم است. درواقع، در اقتصاد ایران، حاکمیت دولت رانتی و کیفیت پایین نهادی موجب شده تا مدیریت، توزیع و تخصیص درآمدهای نفتی به‌جای آنکه به تقویت عملکرد اقتصادی بینجامد، از مسیرهای مختلف، به تضعیف و بی‌ثباتی عملکرد اقتصادی ختم شود. بر این اساس، می‌توان به‌صورت کلی نتیجه گرفت که اصلاح ساختار اقتصاد کشور راه اصلی مدیریت صحیح درآمدهای نفتی و جلوگیری از اثرات منفی آن بر عملکرد اقتصاد ایران است.

مسئله مدیریت درآمدهای نفتی دردو سطح مطرح می‌شود. سطح اول مربوط به مدیریت نوسانات درآمد نفت در کوتاه‌مدت بوده که به اعمال سیاست‌های تثبیت اقتصادی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

در سطح کلان و جلوگیری از تأثیرگذاری نوسانات درآمد نفت بر عملکرد اقتصادی معطوف می‌شود. سطح دوم مربوط به مدیریت درآمدهای نفتی در بلندمدت جهت تأمین و تسهیل رونق اقتصادی و نیل به توسعه پایدار کشور است. در این راستا می‌توان مجموعه‌ای از اصلاحات ساختاری را پیشنهاد کرد.



شکل ۲. واکنش متغیرهای اقتصاد ایران به تکانه نفتی

۴.۱ تثبیت درآمدهای نفتی دولت در کوتاه‌مدت از مسیر صندوق توسعه ملی

نوسانات قیمت نفت از کانال ایجاد بی‌ثباتی در بودجه دولت و به‌تبع آن تقاضای کل، یکی از اصلی‌ترین منابع بی‌ثباتی اقتصاد کشور است. در چنین فضایی، اگرچه قیمت جهانی نفت و به‌تبع آن درآمدهای نفتی برای اقتصاد ایران متغیری برون‌زا است و نمی‌توان برای تثبیت آن برنامه‌ریزی کرد، اما تثبیت درآمدهای نفتی دولت در بودجه کاملاً قابل برنامه‌ریزی است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

در همین راستا، حساب ذخیره ارزی در سال ۱۳۷۹ با اهدافی نظیر ایجاد ثبات در میزان درآمدهای حاصل از فروش نفت خام، تبدیل دارایی‌های حاصل از فروش نفت خام به دیگر انواع ذخایر و توسعه فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری و تأمین بخشی از اعتبار مورد نیاز طرح‌های تولیدی و کارآفرینی بخش غیردولتی را مدنظر قرار داده بود.

حساب ذخیره ارزی درنهایت عملاً در تأمین اهداف موردنظر شکست خورد و در سال ۱۳۹۰ و بر پایه ماده ۸۴ سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه، جای خود را به صندوق توسعه ملی داد. صندوق توسعه ملی با هدف تبدیل بخشی از عواید ناشی از فروش نفت و گاز و میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی به ثروت‌های ماندگار، مولد و سرمایه‌های زاینده اقتصادی و نیز حفظ سهم نسل‌های آتی از این منابع تشکیل شد. بر پایه قانون، باید سالانه حداقل معادل ۲۰ درصد از منابع حاصل از صادرات نفت از سال ۱۳۹۰ به حساب صندوق توسعه ملی واریز شده و این سهم نیز سالانه به میزان ۳ واحد درصد اضافه گردد.

روشن است که در چنین چهارچوبی اگرچه در صورت اجرا، رابطه بودجه دولت با درآمدهای نفتی به مرور کاهش یافته و درنهایت قطع می‌گردد، اما در دوره گذار، چنین سازوکاری نه تنها کمکی به کاهش نوسانات درآمدهای نفتی دولت نمی‌کند، بلکه عملاً آن را تشدید نیز می‌نماید. بر این اساس، کاهش نوسان درآمدهای نفتی دولت در بودجه نیازمند اصلاح ساختار روابط بین بودجه دولت و صندوق توسعه ملی و قاعده‌مندی آن است. درواقع، اصلاح روابط بین بودجه دولت و صندوق توسعه ملی باید به‌نحوی صورت پذیرد که جریانی هموار و در عین حال کاهنده از درآمدهای نفتی به بودجه دولت تخصیص یابد. این امر موجب می‌شود تا اثر تکانه‌های نفتی، صرفاً بر ذخایر صندوق توسعه ملی تخلیه شود و بودجه دولت از این تکانه‌ها مصون بماند. بنابراین، اجرای چنین اصلاحاتی در رابطه صندوق توسعه ملی و بودجه دولت می‌تواند یک گام مهم برای اعمال سیاست‌های تثبیت اقتصادی تلقی گردد.

۴.۲ کاهش وابستگی ساختاری بودجه دولت به درآمدهای نفتی در بلندمدت

یکی از مهم‌ترین مسائل در زمینه اصلاح ساختاری، اصلاح وابستگی ساختاری بودجه دولت به درآمدهای نفتی است. مادامی که دولت در ایران ویژگی‌های بارز دولت رانتی را دارد، نمی‌توان انتظار عملکردی بهتر از آنچه تاکنون در تخصیص منابع درآمدی حاصل از نفت شاهد آن بوده‌ایم، داشت. در این راستا، برنامه‌ریزی جهت کاهش تدریجی وابستگی ساختاری بودجه دولت به نفت و تلاش برای گسترش پایه مالیاتی و افزایش اتکای بودجه

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

دولت به درآمدهای مالیاتی می‌تواند مهم‌ترین گام در جهت بهبود تخصیص منابع نفتی باشد.

برنامه‌ریزی برای اتکای بیشتر دولت بر درآمدهای مالیاتی، از یک‌سو دولت را به این سمت هدایت خواهد کرد تا با تقویت نظام بروکراتیک خود به تقویت مالیات‌ستانی بپردازد، که این امر خود به بهبود عملکرد دولت در تخصیص منابع خواهد انجامید. از سوی دیگر، اتکای بیشتر دولت بر درآمدهای مالیاتی موجب تقویت ارتباط عملکرد دولت و عملکرد تولید داخلی خواهد شد و دولت تلاش خواهد کرد تا با ایجاد فضای مناسب برای رشد تولید، درآمدهای مالیاتی خود را افزایش دهد.

۴.۳ ارتقای فرایند تخصیص منابع مالی در بودجه دولت

نحوه تخصیص منابع مالی در بودجه دولت اگر اهمیت بیشتری از نحوه تأمین منابع مالی بودجه دولت نداشته باشد، لااقل به همان اندازه مهم است. تخصیص منابع مالی دولت برای سرمایه‌گذاری‌های عمرانی جهت عرضه کالاهای عمومی بر تولید اثر مثبت خواهد داشت. همچنین، اولویت‌بندی پروژه‌های سرمایه‌گذاری در بودجه دولت در راستای تأمین مالی کارآمدترین و پربازده‌ترین آنها، این اثرات مثبت را تقویت خواهد کرد. بر این اساس، اصلاح ساختار تخصیص منابع مالی بودجه دولت در راستای افزایش سهم مخارج سرمایه‌گذاری در مقابل هزینه‌های جاری و اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند به‌عنوان گام مهمی در مدیریت و تخصیص بهتر درآمدهای نفتی و تقویت آثار مثبت این درآمدها بر عملکرد اقتصاد کشور پیشنهاد گردد.

۴.۴ ارتقای انضباط مالی دولت و رفع سلطه مالی

تورم اگرچه پدیده‌ای پولی است، اما نکته کلیدی در اینجاست که انضباط پولی در راستای مهار تورم، در گرو انضباط مالی است. مادامی که سلطه حوزه مالی بر حوزه پولی در اقتصاد ایران رفع نشود و انضباط مالی مستحکم و پایداری برقرار نشود، نمی‌توان انتظار تحقق انضباط پولی را در راستای مهار تورم به‌صورتی پایدار داشت. بر این اساس، کاهش نرخ رشد مخارج دولت به‌صورت پایدار از یک‌سو و قاعده‌مندی سیاست مالی و تنظیم هماهنگ درآمدها و مخارج دولت در راستای تأمین مستحکم و پایدار انضباط مالی و کنترل کسری بودجه دولت از سوی دیگر، یکی دیگر از محورهای کلیدی اصلاح ساختار اقتصاد کشور است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

۴.۵ اصلاح نهادی جهت کنترل فساد و رانت‌جویی در بودجه دولت

میزان رانت‌جویی در چهارچوب بودجه دولت، یکی از مهم‌ترین کانال‌های انتقال اثرات منفی درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصادی است. در این چهارچوب، اصلاح نهادی دولت در حوزه فرایندها، نظارت و حاکمیت قانون در راستای کنترل فساد و رانت‌جویی در بودجه دولت می‌تواند نقش کلیدی در ارتقای مدیریت و تخصیص درآمدهای نفتی داشته باشد.

در چهارچوب مدل ارائه‌شده اصلاح نهادی دولت را می‌توان در افزایش پارامتر gi مشاهده کرد. افزایش مقدار این پارامتر درواقع بیانگر کاهش میزان رانت‌جویی در بودجه دولت است.

شکل ۳(الف) حساسیت واکنش متغیر تولید غیرنفتی را نسبت به تغییر در پارامتر gi را نشان می‌دهد. اندازه پارامتر gi در مدل پایه، ۰/۷۵ درنظر گرفته شده است. بر مبنای gi برابر ۰/۷۵، واکنش تولید غیرنفتی به تکانه نفتی اگرچه در کوتاه‌مدت مثبت است، اما در میان‌مدت و بلندمدت با توجه به غلبه اثرات منفی ناشی از رانت‌جویی بر اثرات مثبت ناشی از عرضه کالای عمومی، منفی است و تولید غیرنفتی نسبت به مقادیر روند خود کاهش می‌یابد. اما همان‌طور که ملاحظه می‌شود، افزایش پارامتر gi به ۰/۸۰ و ۰/۸۵ که بیانگر بهبود نهادی دولت و کاهش سهم رانت‌جویان از بودجه دولت است، واکنش تولید غیرنفتی را نسبت به تکانه نفتی به‌طور محسوسی بهبود می‌بخشد، به‌نحوی که اثرات مثبت ناشی از عرضه کالای عمومی بر اثرات منفی ناشی از رانت‌جویی غلبه کرده و اثر افزایش درآمد نفتی بر تولید غیرنفتی در بلندمدت نیز مثبت خواهد شد.

در مقابل کاهش پارامتر gi به ۰/۷ و ۰/۶۵ که بیانگر تضعیف نهادی دولت و افزایش سهم رانت‌جویان از بودجه دولت است، واکنش تولید غیرنفتی را نسبت به تکانه نفتی به‌طور محسوسی تضعیف می‌نماید، به‌نحوی که اثرات منفی ناشی از رانت‌جویی تقویت شده و اثر افزایش درآمد نفتی بر تولید غیرنفتی حتی در کوتاه‌مدت نیز منفی خواهد شد. بر این اساس، اصلاح ساختار بودجه دولت در راستای کاهش فعالیت‌های رانت‌جویانه می‌تواند به‌عنوان گام مهمی در مدیریت و تخصیص بهتر درآمدهای نفتی در اقتصاد کشور و تبدیل مصیبت منابع به موهبت منابع پیشنهاد گردد.

۴.۶ تقویت نهادی و پیشگیری از اثرات منفی نفت بر کیفیت نهادی

بررسی تجربی رابطه بین شاخص کیفیت نهادی و درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران، اثر منفی افزایش رانت نفت بر نهادها را تأیید می‌کند (زیربخش ۲.۱.۴.۲ را ببینید). در مدل ارائه‌شده نیز، کاهش کیفیت نهادی تحت تأثیر افزایش درآمدهای نفتی، یکی از مهم‌ترین

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

کانال‌های انتقال اثرات منفی درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصادی است. کاهش کیفیت نهادی از مسیر تضعیف فرایند تکنولوژیک به‌صورت مستقیم و از مسیر تقویت رانت‌جویی به‌صورت غیرمستقیم اثر منفی بر تولید به‌جا می‌گذارد.

در مدل ارائه‌شده پارامتر $roqipo$ انعکاس‌دهنده اثر تکانه‌های نفتی بر کیفیت نهادی است و افزایش مقدار این پارامتر بیانگر تشدید اثر منفی تکانه‌های نفتی بر کیفیت نهادی است. شکل ۳(ب)، حساسیت واکنش متغیر تولید غیرنفتی را نسبت به تغییر در پارامتر $roqipo$ نشان می‌دهد. اندازه پارامتر $roqipo$ در مدل پایه ۰/۱۹۳۶ برآورد شده است.

بر مبنای $roqipo$ برابر ۰/۱۹۳۶، واکنش تولید غیرنفتی به تکانه نفتی اگرچه در کوتاه‌مدت مثبت است، اما در میان‌مدت و بلندمدت با توجه به غلبه اثرات منفی ناشی از رانت‌جویی بر اثرات مثبت ناشی از عرضه کالای عمومی، منفی است و تولید غیرنفتی نسبت به مقادیر روند خود کاهش می‌یابد.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود افزایش پارامتر $roqipo$ به ۰/۲۱۳۶ و ۰/۲۳۳۶ که بیانگر تشدید اثر منفی تکانه‌های نفتی بر کیفیت نهادی است، واکنش تولید غیرنفتی را نسبت به تکانه نفتی به‌طور محسوسی تضعیف می‌نماید به نحوی که اثرات منفی ناشی از رانت‌جویی و تضعیف نهادی، تشدید شده و اثر افزایش درآمد نفتی بر تولید غیرنفتی حتی در کوتاه‌مدت نیز منفی خواهد شد.

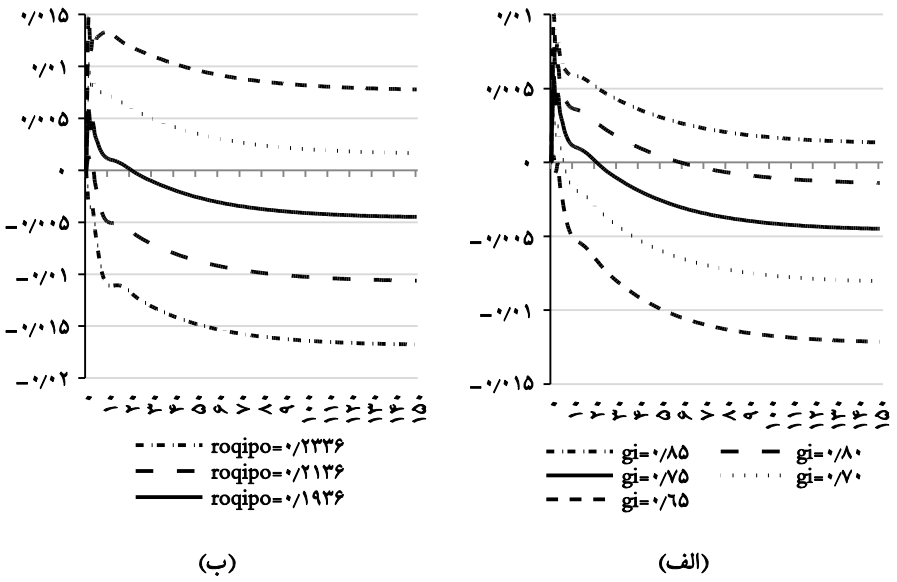
درمقابل، کاهش پارامتر $roqipo$ به ۰/۱۷۳۶ و ۰/۱۵۳۶ که بیانگر تضعیف اثر منفی تکانه‌های نفتی بر کیفیت نهادی است، واکنش تولید غیرنفتی را نسبت به تکانه نفتی به‌طور محسوسی بهبود می‌بخشد، به نحوی که اثرات مثبت ناشی از عرضه کالای عمومی بر اثرات منفی ناشی از رانت‌جویی و تضعیف نهادی غلبه کرده و اثر افزایش درآمد نفتی بر تولید غیرنفتی در بلندمدت نیز مثبت خواهد شد. بر این اساس، اجرای اصلاحات ساختاری در راستای ارتقای کیفیت نهادی و واکسینه‌نمودن نهادها در مقابل تکانه‌های نفتی و به‌تبع آن کاهش فعالیت‌های رانت‌جویانه و ارتقای فرایند تکنولوژیک، می‌تواند به‌عنوان گام مهمی در مدیریت و تخصیص بهتر درآمدهای نفتی و تبدیل مصیبت منابع به موهبت منابع پیشنهاد گردد.

۵ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ارزیابی اثرات ناشی از درآمد حاصل از منابع طبیعی بر اقتصاد یک جامعه از دیرباز مورد توجه نظریه‌پردازان اقتصادی بوده است. رانت منابع طبیعی مانند نفت می‌تواند از کانال‌های متفاوت اثرات مثبت و منفی بر عملکرد اقتصادی کشورهای دارای منابع طبیعی غنی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

به‌جای بگذارد، اما الزاماً نمی‌تواند به یک نتیجه‌ای از پیش مشخص در تعیین عملکرد هر اقتصاد بینجامد.



شکل ۳. نمودار (الف) حساسیت واکنش تولید غیرنفتی نسبت به پارامتر gi و نمودار (ب) حساسیت واکنش تولید غیرنفتی نسبت به پارامتر $roqipo$ را نشان می‌دهد.

درواقع، ساختار نهادی حاکم، موضوعی تعیین‌کننده در نحوه تأثیرگذاری درآمدهای نفتی بر عملکرد اقتصادی است و باید بر نقش ویژه نهادها در انتقال اثر منابع طبیعی تأکید کرد. در این مطالعه اثر افزایش رانت نفت بر عملکرد اقتصاد ایران تحت ساختار نهادی موجود و حاکمیت دولت رانتی در چهارچوب الگوی تعادل عمومی تصادفی پویا، الگوسازی شد. در این الگو جهت بررسی کانال رانت‌جویی در سازوکار انتقال درآمدهای نفتی، تخصیص منابع کارآفرینی بین تولید و رانت‌جویی مورد تأکید قرار می‌گیرد.

پارامترهای الگوی خطی روندزدایی شده با استفاده از روش بیزین تخمین زده شده و برای انجام آن از داده‌های فصلی سری زمانی متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم اقتصاد ایران طی دوره فصل دوم ۱۳۶۷ تا فصل چهارم ۱۳۸۹ استفاده شد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

سیستم معادلات الگوی ارائه‌شده با توجه به مقادیر تخمینی پارامترهای الگو، با استفاده از برنامه داینر حل شده و متغیرهای الگو شبیه‌سازی شد.

جهت بررسی پویایی‌های متغیرهای مهم اقتصادی نسبت به تکانه‌های مختلف، توابع واکنش آنی که بر پایه الگوی برآوردشده به دست می‌آیند، بررسی شد. نتایج حاصل نشان می‌دهد، یک تکانه مثبت نفتی، تولید نفتی و غیرنفتی را در کوتاه‌مدت از مسیر انبساط تقاضای کل افزایش می‌دهد، اما در بلندمدت افزایش رانت نفت اگرچه از کانال افزایش عرضه کالای عمومی اثر مثبت بر تولید دارد، در مقابل از کانال تقویت اثر رانت‌جویی و تضعیف کیفیت نهادی اثر منفی بر تولید به‌جای خواهد گذارد.

تابع واکنش آنی تولید غیرنفتی به تکانه نفتی نشان می‌دهد که در بلندمدت، اثر منفی رانت‌جویی و تضعیف نهادی بر اثر مثبت افزایش عرضه کالای عمومی غلبه کرده و تولید غیرنفتی درنهایت کاهش می‌یابد، که می‌توان آن را به‌عنوان بروز سناریوی ضعیف مصیبت منابع در اقتصاد ایران تفسیر نمود.

درنهایت، مجموعه‌ای از اصلاحات نهادی پیشنهادی شامل ۱) تثبیت درآمدهای نفتی دولت در کوتاه‌مدت از مسیر صندوق توسعه ملی، ۲) کاهش وابستگی ساختاری بودجه دولت به درآمدهای نفتی در بلندمدت، ۳) ارتقای فرایند تخصیص منابع مالی در بودجه دولت، ۴) ارتقای انضباط مالی دولت و رفع سلطه مالی، ۵) اصلاح نهادی جهت کنترل فساد و رانت‌جویی در بودجه دولت و ۶) تقویت نهادی و پیشگیری از اثرات منفی نفت بر کیفیت نهادی برای مدیریت و تخصیص بهتر درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران، جهت تبدیل مصیبت منابع به موهبت منابع ارائه شد.

فهرست منابع

Ahmadov, A. (2012). *Bayesian estimation of a small open economy DSGE model for Azerbaijan*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

Auty, R. (1994). Industrial policy reform in six newly industrializing countries: The resource curse thesis. *World Development*, 22(1), 11-26

Auty, R. (1998). *Resource abundance and economic development: Improving the performance of resource-rich countries*. The United Nations University World Institute for Development Economics.

Auty, R. (2001). *Resource abundance and economic development*. Oxford: Oxford University Press.

Beblawi, H., & Luciani, G. (1987). *The rentier state*. London Croom Helm.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

Becker, G. S. (1983). A theory of competition among pressure groups for political influence. *Quarterly Journal of Economics*, 98(3). 371-401.

Benkhodja, M. T. (2011). *Monetary policy and the Dutch disease in a small open oil exporting economy* (Working Papers No. 1134). Groupe d'Analyse et de Théorie Economique.

Fardmanesh, M. (1991).Dutch disease economics and the oil syndrome: An empirical study. *World Development*, 19(6), 711-717.

Gylfason, T. (2001) Nature, power and growth. *The Scottish Journal of Political Economy*. 48(5), 558-588.

Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. New Haven CT: Yale University Press.

Ireland, P. N. (2000). *Sticky-price models of the business cycle: Specification and stability* (Working Papers No. 7511). National Bureau of Economic Research.

Isham, J., Woolcock, M., Pritchett, L., & Busby, G. (2005). The varieties of resource experience: Natural resource export structures and the political economy of economic growth. *World Bank Economic Review*, 19(2), 141-174.

Korhonen, I., & Mehrotra, A. (2009). *Real exchange rate, output and oil: Case of four large energy producers* (Discussion Papers No. 6/2009). Bank of Finland, Institute for Economies in Transition.

Krueger, A. O. (1974). The political economy of the rent-seeking society. *American Economic Review*, 64, 291-303.

Lal, D., & Myint, H. (1996). *The political economy of poverty, equity and growth*. Oxford: Clarendon Press.

Lane, P., & Tornell, A. (1996). Power, growth and the voracity effect. *Journal of Economic Growth*, 1(2), 213-241.

Mehlum, H., Moene, K. O., & Torvik, R. (2006). Cursed by resources or institutions?. *The World Economy*, 29(8), 1117-1131.

Neary, P., & Van Wijnbergen, S. (1986). *Natural resources and the macroeconomy*. Cambridge: MIT Press.

Rostow, W. (1960). *The stages of economic growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Economic convergence and economic policy* (Working Paper, No. 5039). National Bureau of Economic Research.

Weintal, E., & Luong, P. J. (2006). Combating the resource curse: An alternative solution to managing mineral wealth. *Perspectives on Politics,* 4(1), 35-53.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]