فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی

سال ششم، شماره ۲۱، بهار ۱۳۹۷، صفحات ۲۱۰ – ۱۸۳

منابع طبیعی و رشد اقتصادی:
آزمون نظریه فشار بزرگ در کشورهای در حال توسعه

ابراهیم هادیان
دانشیار بخش اقتصاد دانشگاه شیراز
ehadian@rose.shirazu.ac.ir

سید محمد میرهاشمی دهنوی*
دکتری اقتصاد دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)
mohamadmirhashemi.88@gmail.com

یکی از کاربردهای نظریه فشار بزرگ بیان می‌کند که رونق منابع طبیعی می‌تواند نقشی به عنوان یک کاتالیزور برای توسعه کشورهای در حال توسعه داشته باشد. در این مطالعه این نظریه در ۱۶ کشور در حال توسعه صادرکننده منابع طبیعی شامل: امارات، آرژانتین، بولیوی، برزیل، الجزایر، اندونزی، هند، ایران، کویت، لیبی، مکزیک، نیجریه، عمان، پاکستان، قطر و عربستان در دوره زمانی ۱۹۶۶ تا ۲۰۱۳ امتحان شد. در این مطالعه از آزمون‌های ایم، پسران و شین (۲۰۰۳) و لوین، لی و چو (۲۰۰۲) برای آزمون پایایی متغیرها، از آزمون‌های پسران (۲۰۰۴) و فریز (۲۰۰۴) به منظور بررسی خودهمبستگی مقطعی و از روش رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتبط (SUR) برای برآورد مدل استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که در کشورهای امارات، آرژانتین، برزیل و مکزیک رونق منابع طبیعی به عنوان یک عامل ایجاد فشار بزرگ باعث افزایش رشد اقتصادی شده است، اما در کشورهای بولیوی، الجزایر، ایران و اندونزی رشد اقتصادی بعد از سال‌های رونق کاهش معنی‌داری داشته است.

طبقه‌بندی JEL: O13, C33, D41, N50

واژگان کلیدی: نظریه فشار بزرگ، رونق منابع طبیعی، داده‌های تابلویی، کشورهای در حال توسعه صادرکننده منابع طبیعی.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۴/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱/۲۷

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

۱. مقدمه

در طی دویست سال گذشته بعضی از کشورها با صنعتی شدن، رشد سریع بهره‌وری و سطح استاندارد زندگی را تجربه کرده‌اند. (مورفی و همکاران[1]، ۱۹۸۹). بر خلاف وجود منافع آشکار به‌دست‌آمده از صنعتی شدن و موفقیت بسیاری از کشورها در به دست آوردن آن، امروزه تعداد زیادی از کشورها غیرصنعتی و فقیر مانده‌اند. برخی از نظریه‌پردازان علت عدم توسعه‌یافتگی کشورهای فوق را گرفتار شدن کشورها در دام تعادلی سطح پایین درآمد می‌دانند. اگر اقتصاد در یک دام تعادلی سطح پایین قرار گرفته باشد، یک رونق به صورت بالقوه می‌تواند به عنوان یک کاتالیزور باعث رشد و توسعه اقتصادی شود. به عبارت دیگر برای به حرکت درآوردن ممالک در حال توسعه در جهت توسعه، مبلغ قابل توجهی سرمایه‌گذاری لازم است که به صورت یک فشار بزرگ[2] عمل کند. ادبیات فشار بزرگ توسط روزن‌اشتاین- رودن[3] (۱۹۴۳، ۱۹۶۱) ارائه شد. به اعتقاد ایشان، اقتصادهای فقیر به گسترش وسیع در تقاضا برای گسترش در اندازه بازار نیاز دارند. این افزایش تقاضا باید به صورتی باشد که کارآفرینان موقعیت سودآوری قرار گرفته به صورتی که بتوانند هزینه صنعتی شدن را تحمل کنند. بر طبق نظریات ارائه‌شده فشار بزرگ هر چیزی است که تقاضا را تحریک کرده و می‌تواند شامل: افزایش مخارج عمومی، کمک‌های خارجی، کشف معادن و یا افزایش قیمت جهانی منابع طبیعی باشد (ساکس و وارنر[4]، ۱۹۹۹). برخی از محققان معتقدند که رونق منابع طبیعی[5] که با کشف منابع جدید یا افزایش در قیمت جهانی منابع طبیعی ایجاد می‌شود، می‌تواند مثل افزایش مخارج عمومی تقاضای کل را تحت تأثیر قرار دهد. از این رو فشار بزرگی که از رونق منابع طبیعی در کشورهای در حال توسعه با منابع طبیعی زیاد به دست می‌آید، می‌تواند مورد توجه تحلیلگران قرار بگیرد.

1. Murphy et al.
2. Big Push
3. Rosenstein-Rodan
4. Sachs & Warner
5. Natural Resource Boom

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

در ادبیات اقتصادی پژوهش‌های زیادی در مورد بررسی رابطه بین فراوانی منابع طبیعی و رشد اقتصادی انجام شده است. نتایج چندین مقاله منابع طبیعی را به عنوان موتور رشد اقتصادی معرفی کرده در حالی که برخی دیگر از مطالعات، فراوانی منابع را باعث کندی رشد اقتصادی دانسته‌اند (بهبودی و همکاران، ۱۳۸۸). بر طبق نظریه‌های موجود در این زمینه رونق منابع طبیعی با افزایش ناگهانی و یک‌باره درآمد ارزی به صورت برون‌زا، باعث بروز مازاد در تراز پرداخت‌ها و افزایش تقاضای کل می‌شود. با فرض جذب این مازاد در اقتصاد داخلی از کانال‌های پولی و مالی، تقاضای اقتصاد به‌سرعت افزایش می‌یابد. حال اگر فرض کنیم در اقتصاد دو کالای قابل مبادله و غیرقابل مبادله وجود داشته و هر دو کالاهایی نرمال باشند (یعنی کشش درآمدی هر دو گروه کالا بزرگ‌تر از صفر باشد)، تقاضا برای هر دوی آن‌ها افزایش خواهد یافت. بدیهی است که پس از بالا رفتن تقاضا میزان افزایش قیمت‌ها بستگی به واکنش طرف عرضه دارد. از آنجایی که عرضه کالاهای غیرقابل مبادله در کوتاه‌مدت بی‌کشش است و در مقابل، عرضه کالاهای قابل مبادله از طریق واردات قابل افزایش است؛ لذا قیمت نسبی کالاهای غیرقابل مبادله افزایش می‌یابد. بدین ترتیب نرخ ارز حقیقی (با بالا رفتن قیمت نسبی کالاهای غیرقابل مبادله به کالاهای قابل مبادله) تقویت می‌شود. افزایش قیمت نسبی کالاهای غیرقابل مبادله (و سودآوری آن) سبب می‌شود که منابع قابل تحرک از سایر بخش‌های اقتصاد خارج شده و جذب بخش غیرقابل مبادله شوند. تضعیف بخش قابل مبادله و تغییر قیمت‌های نسبی به اثر هزینه‌ای[1] موسوم است (مهرآرا و مکی نیری، ۱۳۸۵). بر اساس تجربه کشورهای توسعه‌یافته اثر هزینه‌ای منجر به تضعیف بخش صنعت می‌شود. چراکه تقویت ارزش پول داخلی موجب می‌شود اولاً، این صنایع با از دست دادن قدرت رقابت خود در بازارهای بین‌المللی با کاهش صادرات مواجه شوند، ثانیاً در داخل نیز بازارهای خود را به نفع کالاهای وارداتی مشابه و ارزان‌تر، از دست بدهند (ایفرت[2]، ۲۰۰۲). از طرف دیگر برخی دیگر از محققان معتقدند که تخصص‌گرایی بین‌المللی در صدور کالا برای یک کشور

1. Cost Effect
2. Eifert et al.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

منجر به وابستگی شدید اقتصاد آن کشور به درآمدهای صادراتی شده و به دلیل غیرقابل پیش بینی و برون‌زا بودن قیمت کالاهای صادراتی خام و نوسانات شدید قیمت آن‌ها، درآمدهای صادراتی نیز دستخوش بی‌ثباتی می‌شود، که این امر اثر منفی بر کل اقتصاد خواهد داشت (فدر[1]، ۱۹۸۲؛ عباسیان و همکاران، ۱۳۸۶).

از آنجایی که ادبیات فشار بزرگ بیان می کند که رونق منابع طبیعی برای کشورهای صادرکننده منابع طبیعی می تواند به عنوان یک عامل فشار بزرگ عمل کند، و از طرف دیگر برخی از مطالعات رونق منابع طبیعی را عامل کندی رشد اقتصادی دانسته‌اند، حال سؤال اینجاست که آیا رونق منابع طبیعی به روشی که نظریه فشار بزرگ بیان کرده است با ایجاد یک کاتالیزور در کشورهای با درآمد پایین در غلبه بر هزینه‌های ثابت صنعتی شدن رشد اقتصادی را افزایش دهد یا برعکس باعث کندی رشد اقتصادی می‌شود. از این رو در این مقاله به بررسی این سؤال در تعدادی از کشورهای صادرکننده منابع طبیعی می‌پردازیم. برای پاسخ به این سؤال در ابتدا به ارائه مبانی نظری مربوط به چگونگی اثر رونق منابع طبیعی به‌عنوان یک فشار بزرگ در اقتصاد پرداخته و در ادامه به مرور تعدادی از مطالعات پیشین در این زمینه پرداخته می‌شود. در بخش چهارم به ارائه مدل تحقیق و توصیف متغیرهای مورد استفاده در تحقیق پرداخته شده و در بخش پنجم نتایج برآورد مدل‌های تحقیق ارائه شده و تفسیر می‌شود؛ و در پایان نیز با بیان خلاصه‌ای از نتایج به جمع‌بندی نتایج پرداخته خواهد شد.

۲. مبانی نظری

به‌منظور ارائه مبانی نظری تحقیق از مدل ارائه‌شده توسط ساکس و وارنر (۱۹۹۹) استفاده می‌شود. یکی از نکات مورد توجه و مهم این مدل امکان مقایسه اثر رونق منابع طبیعی بر رشد در بخش دارای بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس در حالتی که محصول تولیدی قابل تجارت یا غیرقابل تجارت باشد، است. معرفی بخش با بازدهی فزاینده در این مقاله شبیه بیان فشار بزرگ در مورفی و

1. Feder

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

همکاران (۱۹۸۹) و ساختار تولید شبیه اتیر[1] (۱۹۸۲) است. در این مدل اقتصادی در نظر گرفته می‌شود که به تجارت خارجی دسترسی وجود داشته باشد. در این اقتصاد دو کالای مصرفی و یک منبع طبیعی تولید می‌شود که این منبع طبیعی صادر شده و در داخل کشور مصرف نمی‌شود. فرض می‌شود که یکی از کالاهای مصرفی فقط به وسیله نیروی کار و دیگری توسط N کالای واسطه‌ای تولید می‌شود. کالاهای واسطه‌ای نیز با به‌کارگیری نیروی کار تولید می‌شود؛ به عبارت دیگر در مدل سرمایه وجود ندارد. مدل فوق در دو حالت وجود بازدهی‌های فزاینده در بخش تجاری به همراه وجود بازدهی‌های ثابت در بخش تجاری و همچنین در حالتی که عکس این مطلب صادق باشد بررسی می‌شود. در این مدل P^{T} قیمت کالای نهایی در بخش تجاری، P قیمت کالای واسطه‌ای، Q^{T} و x مقدار تولید در بخش تجاری، N تعداد کل تنوع در بخش واسطه‌ای، n تعداد تنوع‌هایی که توسط تکنولوژی با بازدهی فزاینده تولید می‌شوند، P^{N} قیمت کالای نهایی در بخش غیرتجاری، Q^{N} و x مقدار تولید در بخش غیرتجاری، L^{T} نیروی کار به کار گرفته‌شده در بخش تجاری، L^{N} نیروی کار به کار گرفته‌شده در بخش غیرتجاری L کل نیروی کار، w سطح دستمزد و π سود به‌دست‌آمده هر بنگاه است.

حالت اول: بخش تجاری بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس داشته باشد.

برای سادگی فرض می‌شود که قیمت کالای نهایی P^{T} برابر با یک است $(P^{\mathrm{T}} = 1)$. همچنین فرض می‌کنیم روابط زیر برقرار باشد:

$$\mathrm{Q}^{T} = \left(\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{N}} \mathrm{x}_{\mathrm{i}}^{\mathrm{a}}\right)^{\frac{1}{\mathrm{a}}} \quad , \quad \mathrm{a}\epsilon(0,1) \tag{۱}$$

$$\mathrm{Q}^{T} = \mathrm{N}^{\frac{1}{\mathrm{a}}}\mathrm{x} \tag{۲}$$

$$P^{\mathrm{T}} = \mathrm{pN}^{\frac{-(1-\mathrm{a})}{\mathrm{a}}} \tag{۳}$$

$$P = \mathrm{w} \tag{۴}$$

$$\mathrm{L}^{\mathrm{T}} = (\mathrm{N} - \mathrm{n})\mathrm{x} + \mathrm{n}(\alpha + \beta\mathrm{x}) \tag{۵}$$

1. Ethier

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

$$\pi = px - w(\alpha + \beta x) \quad (۶)$$

همچنین در بخش غیرتجاری روابط زیر برقرار باشد:

$$p^N = \theta w \quad (۷)$$

$$Q^N = \theta L^N \quad (۸)$$

تقاضا برای کالا به صورت رابطه (۹) بیان می‌شود:

$$p^T c^T = \psi p^N C^N \quad (۹)$$

شرط تعادل بازارها را نیز می‌توان به صورت روابط (۱۰) تا (۱۲) بیان کرد:

$$L = L^N + L^T \quad (۱۰)$$

$$Q^N = C^N \quad (۱۱)$$

$$C^T = Q^T + R \quad (۱۲)$$

حالت دوم: بخش غیرتجاری بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس داشته باشد.

برای سادگی فرض می‌شود که قیمت کالای تجاری در اینجا نیز برابر با ۱ باشد. همچنین فرض می‌شود در بخش غیرتجاری روابط زیر برقرار باشد:

$$Q^N = \left(\sum_{i=1}^{N} x_i^a\right)^{\frac{1}{a}} \quad , \quad a\epsilon(0,1) \quad (۱۳)$$

$$Q^N = N^{\frac{1}{a}} x \quad (۱۴)$$

$$P^N = pN^{\frac{-(1-a)}{a}} \quad (۱۵)$$

$$P = w \quad (۱۶)$$

$$L^N = (N - n)x + n(\alpha + \beta x) \quad (۱۷)$$

$$\pi = px - w(\alpha + \beta x) \quad (۱۸)$$

همچنین در بخش تجاری روابط (۱۹) و (۲۰) برقرار است:

$$p^T = \theta w \quad (۱۹)$$

$$Q^T = \theta L^T \quad (۲۰)$$

تقاضا برای کالا نیز به صورت رابطه (۲۱) بیان می‌شود:

$$p^T c^T = \psi p^N C^N \quad (۲۱)$$

شرط تعادل بازارها را نیز می‌توان به صورت روابط (۲۲) تا (۲۴) بیان کرد:

$$L = L^N + L^T \quad (۲۲)$$

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

$$Q^N = C^N \tag{۲۳}$$

$$C^T = Q^T + R \tag{۲۴}$$

برای این مدل می‌توان فرم خلاصه‌شده را برای نیروی کار در بخش غیرتجاری حل کرد و سپس با استفاده از آن بقیه مدل را حل کرد. در حالتی که بخش تجاری بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس داشته باشد، با حل مدل برای نیروی کار استخدامی در بخش غیرتجاری، عبارت (۲۵) به دست می‌آید:

$$N^{\frac{1}{a}}\left(\frac{L - L^N - \alpha n}{N - n(1-\beta)}\right) + R = \psi P^N \theta L^N \tag{۲۵}$$

و در حالتی که بخش غیرتجاری بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس داشته باشد، حل به صورت (۲۶) خواهد بود:

$$\psi P^N N^{\frac{1}{a}}\left(\frac{L^N - \alpha n}{N - n(1-\beta)}\right) = \theta(L - L^N) + R \tag{۲۶}$$

با توجه به رابطه (۲۶) مقدار تولید تعادلی برای بنگاه‌هایی که بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس دارند به صورت رابطه (۲۷) به دست می‌آید:

$$x = \frac{L^j - na}{N - n(1-\beta)} \tag{۲۷}$$

و سود هر بنگاه به صورت عبارت (۲۸) خواهد بود:

$$\pi = (p - w\beta)x - w\alpha \tag{۲۸}$$

با تغییر دادن n در طول زمان می‌توان تابع ارزش[1] را به دست آورده و ارزش حال تنزیل شده سود را محاسبه کرد. به صورت کلی می‌توان گفت که n تابعی از زمان به صورت رابطه (۲۹) است:

$$n = f(t) \tag{۲۹}$$

که حد پایین آن صفر بوده و حد بالای آن N است. تحت انتظارات خوش‌بینانه، انتظار بر این است که n در طول زمان افزایش یافته و به N برسد و تحت انتظارات بدبینانه، انتظار این است که مقدار n به سمت صفر میل کند. بنابراین می‌توان گفت که تابع ارزش به انتظارات بستگی دارد. تحت انتظارات خوش‌بینانه تابع ارزش را به صورت رابطه (۳۰) به دست می‌آید:

1. Value Function

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

$$V^{o,p}\big(n(t_0)\big) = \int_{n(t_0)}^{\infty} e^{-\rho(t-t_0)}\pi\Big(x\big(n(t)\big)\Big)\,dt \qquad (۳۰)$$

که در این رابطه $n(t_0)$ مقدار اولیه n ،و بالانویس o و p نشان‌دهنده انتظارات خوش‌بینانه o و بدبینانه p است.

حال با توجه به روابط ارائه‌شده در مدل می‌توان اثر رونق منابع طبیعی را به صورت یک فشار بزرگ بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار داد. به طور کلی رونق منابع طبیعی منابع را به سمت بخش غیرقابل تجارت انتقال می‌دهد. به دنبال آن ترجیحات مصرف‌کنندگان به صورتی است که حداقل باعث می‌شود مقدار بیشتری از ثروت به سمت کالاهای غیرقابل مبادله انتقال پیدا کند. از آنجایی که این کالاها بر طبق تعریف باید در داخل تولید شود، تنها راه برای رسیدن به مصرف بالاتر این است که نیروی کار به این بخش انتقال داده شود.

اگر بخش غیرقابل تجارت بخش با بازدهی فزاینده باشد، رونق منابع طبیعی منابع را به بخش با بازدهی فزاینده انتقال خواهد داد. در این صورت L^N برای هر مقدار داده‌شده‌ای از n افزایش می‌یابد. از معادله (۵)، برای هر مقدار داده‌شده‌ای از n ، x افزایش خواهد یافت و با توجه به معادله (۷) تابع سود به سمت بالا انتقال می‌یابد. از آنجایی که برای هر مقدار داده‌شده‌ای از n هر دو تابع ارزش در فضای V-n به سمت بالا منتقل می‌شود؛ دو دامنه از n که باعث جهش مفید می‌شود وجود دارد. چون تابع ارزش بدبین‌ها به سمت چپ انتقال پیدا می‌کند، تعدادی از مقادیر n از ناحیه‌ای که هر دو تعادل وجود دارد به ناحیه‌ای که فقط تعادل خوش‌بین‌ها وجود دارد منتقل می‌شود. در این ناحیه از n جهش منابع طبیعی می‌تواند از اقتصادی که به سمت غیر صنعتی شدن می‌رود، جلوگیری کند. از طرف دیگر به دلیل آن‌که تابع ارزش خوش‌بین‌ها به سمت چپ انتقال پیدا می‌کند، تعدادی از مقادیر n (که قبلاً فقط باعث غیر صنعتی شدن می‌شدند) اکنون می‌توانند به سمت صنعتی شدن هدایت کنند. از این نظر رونق منابع می‌توانند به عنوان فشار بزرگ به کار روند و اقتصاد را به سمت فرایند صنعتی شدن که بدون رونق منابع طبیعی نمی‌توانست به دست آورد، به کار اندازد. این واضح است که رونق منابع می‌تواند از صنعتی شدن جلوگیری کند یا

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

حتی اقتصاد را به سمت مارپیچ غیرصنعتی شدن بفرستد. این فرایند وقتی اتفاق می‌افتد که بخش تجاری بازدهی فزاینده داشته باشد. اکنون جهش منابع طبیعی به خارج از بخش با بازدهی فزاینده رود، مقیاس فعالیت در هر بخش واسطه‌ای و سود کاهش می‌یابد. اکنون دامنه کمتری از n باعث صنعتی شدن و دامنه بیشتری باعث غیرصنعتی شدن می‌شود. در این حالت اقتصاد از نفرین منابع طبیعی متضرر می‌شود، جهش به طور موقت درآمد را افزایش خواهد داد اما فرایند صنعتی شدن را خنثی می‌کند[۱].

۳. مطالعات پیشین

در مورد رابطه بین فراوانی منابع طبیعی و رشد اقتصادی مطالعات زیادی انجام شده است. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعات، ساکس و وارنر[۲] (۱۹۹۵)، ساکس و وارنر[۳] (۱۹۹۹)، لیت و ویدمن[۴] (۱۹۹۹)، ساکس و وارنر (۲۰۰۱)، گیلفاسون[۵] (۲۰۰۰)، اتکینسون و همیلتون[۶] (۲۰۰۳)، نیومایر[۷] (۲۰۰۴)، استینز[۸] (۲۰۰۵)، دینگ و فلد[۹] (۲۰۰۵)، ایشام و همکاران[۱۰] (۲۰۰۵)، هودلر[۱۱] (۲۰۰۶)، پاپیراکیس و ریر[۱۲] (۲۰۰۷)، پاپیراکیس و گرلا[۱۳] (۲۰۰۷)، بونشولر[۱۴] (۲۰۰۸)، جان و هربرت[۱۵] (۲۰۱۱)، احمد و همکاران[۱۶] (۲۰۱۶)، لی و همکاران[۱] (۲۰۱۷)، ابراهیمی و همکاران

---

۱. به دلیل محدودیت در اینجا سعی شد خلاصه‌ای از نتایج مدل ارائه شود که برای توضیحات بیشتر می‌توان به مطالعه ساکس و وارنر (۱۹۹۹) مراجعه کرد.

2. Sachs & Warner
3. Sachs & Warner
4. Leite & Weidmann
5. Gylfason
6. Atkinson & Hamilton
7. Neumayer
8. Stijns
9. Ding & Field
10. Isham et al.
11. Hodler
12. Papyrakis & Gerlagh
13. Papyrakis & Gerlagh
14. Brunnschweiler
15. Boyce & Emery
16. Ahmed et al.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

(۱۳۸۷)، بهبودی و همکاران (۱۳۸۸)، ابراهیمی و سالاریان (۱۳۸۸) و نظری و مبارک (۱۳۸۹)، مهرآرا و همکاران (۱۳۹۰) و شاه‌آبادی و صادقی (۱۳۹۴) اشاره کرد که در ادامه به مروری بر تعدادی از مطالعات پرداخته خواهد شد.

ساکس و وارنر (۱۹۹۹) به بررسی نقش منابع طبیعی در رشد اقتصادی کشورهای آمریکای لاتین بر اساس نظریه فشار بزرگ پرداختند. بر اساس نظریه فشار بزرگ، رونق در منابع طبیعی می‌تواند به عنوان یک کاتالیزور در توسعه اقتصادی کشورها نقش داشته باشد. آن‌ها در این مطالعه به این نتیجه رسیدند که رونق منابع طبیعی در برخی از کشورهای مورد مطالعه باعث رشد درآمد سرانه می‌شود؛ اما این رشد، رشدی دائمی نبوده است.

هودلر (۲۰۰۶) به پاسخ به این سؤال پرداخت که چرا منابع طبیعی برای بعضی از کشورها نعمت و برای بعضی دیگر بلا است. در مدلی که او استفاده کرد منابع طبیعی تقابلی بین فعالیت‌ها در گروه‌های رقیب به وجود می‌آورد. این تقابل، با کاهش فعالیت‌های با بهره‌وری بالا و تضعیف حقوق مالکیت، جذابیت فعالیت‌های با بهره‌وری بالا را کاهش می‌دهد. این کاهش تولید کل که ناشی از اثر منابع طبیعی است اگر و فقط اگر تعداد گروه‌های رقیب به اندازه کافی بزرگ باشد، افزایش پیدا می‌کند. مدل او پیش‌بینی کرد که منابع طبیعی درآمد را در کشورهای غیر همگن[2] کاهش می‌دهد اما در کشورهای همگن باعث افزایش درآمد می‌شود.

جان و هربرت (۲۰۱۱) با استفاده از روش داده‌های پانلی در دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۱ در پنجاه ایالت آمریکا نشان دادن که رابطه بین فراوانی منابع طبیعی و رشد اقتصادی می‌تواند منفی باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق، آن‌ها بیان کردند از آنجایی که نمی‌توان تمایزی بین تعادل کارا و ناکارا در رابطه منفی بین رشد و فراوانی منابع طبیعی قائل شد، نمی‌توان نفرین منابع طبیعی را نتیجه گرفت. اما این به این معنی نیست که رابطه مثبتی که بین فراوانی منابع طبیعی و رشد به دست آمده است بر نفرین منابع غلبه می‌کند.

1. Li et al.
2. Fractionalized Countries

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

احمد و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود به بررسی اثر فراوانی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی در ایران با در نظر گرفتن ارتباط پویای بین رشد اقتصادی، نیروی کار، سرمایه و فراوانی منابع طبیعی پرداختند. در این مطالعه از داده‌های ایران برای دوره زمانی ۱۹۶۵ تا ۲۰۱۱ و رهیافت هم‌انباشتگی استفاده شد. نتایج این مطالعه اثر منفی فراوانی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی را تأیید می‌کرد و نشان داد که با افزایش یک‌درصدی در تولید منابع طبیعی، رشد اقتصادی به اندازه ۰/۴۷ درصد با کاهش مواجه خواهد شد.

مهرآرا و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از متدلوژی پانل پویا به بررسی پدیده نفرین منابع در کشورهای صادرکننده نفت پرداختند. آن‌ها در این مطالعه به این نتیجه رسیدند که افزایش درآمدهای نفتی برای رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت مفید است. اما اگر افزایش درآمدهای نفتی از یک سطح آستانه‌ای بگذرد، آنگاه اثرات منفی خود را بر رشد اقتصادی این کشورها ظاهر خواهد ساخت. آن‌ها این حد آستانه مورد نظر را ۲۱-۱۷ درصد به دست آوردند.

شاه‌آبادی و صادقی (۱۳۹۴) اثر فراوانی منابع طبیعی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از کانال شاخص آزادی اقتصادی را بررسی کردند. در این مطالعه از داده‌های کشورهای منتخب صادرکننده نفت برای دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شد. نتایج تخمین بیانگر تأثیر منفی فراوانی منابع طبیعی از کانال شاخص اندازه دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در هر دو گروه از کشورهای برگزیده است. همچنین فراوانی منابع طبیعی از کانال شاخص مقررات در کشورهای توسعه‌یافته بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تأثیر مثبت و معنادار و در کشورهای صادرکننده نفت تأثیر منفی و معنادار داشته است.

بررسی مطالعات داخلی نشان می‌دهد که در هیچ‌کدام از مطالعات به بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی از دیدگاه نظریه فشار بزرگ پرداخته نشده است و از طرف دیگر معمولاً برای بررسی اثر منابع طبیعی بر رشد اقتصادی از داده‌های کشورهای صادرکننده نفت استفاده شده است. در این مطالعه از یک طرف از دیدگاه نظریه فشار بزرگ به بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی پرداخته شده و مدل‌های اقتصادسنجی استفاده شده به این منظور در مطالعات دیگر

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

یافت نشده است و از طرف دیگر داده‌های کشورهای در حال توسعه‌ای استفاده می‌شود که هرکدام از یک منظر صادرکننده منابع طبیعی به کشورهای مختلف هستند و فقط کشورهای صادرکننده نفت مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.

٤. ارائه مدل و توصیف متغیرها

صورت کلی مدل مورد استفاده در این مطالعه بر اساس الگوی مطالعه ساکس و وارنر (۱۹۹۹) به صورت زیر است:

$$\mathrm{growth}_{it} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp}_{it} + \beta_2 \mathrm{llifex}_{it} + \beta_3 \mathrm{nrex}_{it} + \beta_4 \mathrm{mnuex}_{it} + \beta_5 \mathrm{tot}_{it} + \beta_6\, \mathrm{popg}_{it} + \beta_7 D_{it} + u_{it} \qquad (۳۱)$$

که در این مدل، growth_{it} نرخ رشد اقتصادی، lgdp_{it} لگاریتم درآمد ملی سرانه، llifex_{it} امید به زندگی، nrex_{it} نسبت صادرات منابع طبیعی به تولید ناخالص داخلی، tot_{it} نرخ مبادله، popg_{it} نرخ رشد جمعیت و D_{it} متغیر موهومی[1] در کشور iام است.

در این مطالعه از آزمون‌های ریشه واحد لوین، لی و چو[2] (۲۰۰۲) که به آزمون LLC معروف است و آزمون ایم، پسران و شین[3] (۲۰۰۳) که به آزمون IPS معروف است استفاده می‌کنیم. همچنین برای آزمون خودهمبستگی مقطعی از آزمون پسران و آزمون فریز استفاده می‌کنیم. یکی از آزمون‌هایی که می‌بایست در داده‌های پانلی انجام شود آزمون همبستگی مقطعی است. اگر بین مقاطع همبستگی وجود داشته باشد، نتایج ارائه‌شده توسط روش‌های سنتی (اثرات ثابت و اثرات تصادفی) نااریب نخواهند بود و بایستی در صورت وجود همبستگی مقطعی به منظور برآورد از روش SUR استفاده کرد. با توجه به هدف تحقیق، کشورهای مورد مطالعه باید کشورهای در حال توسعه دارای منابع طبیعی باشند. از این رو در این مطالعه کشورهای امارات، آرژانتین، بولیوی، برزیل، الجزایر، اندونزی، هند، ایران، کویت، لیبی، مکزیک، نیجریه، عمان، پاکستان، قطر و عربستان انتخاب شدند. داده‌های مورد استفاده شامل اطلاعات سری زمانی این کشورهای در

1. Dummy Variable
2. Levin, Lin and Chu Test
3. Im, Pesaran and Shin test

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

سال‌های ۱۹۶۶ تا ۲۰۱۰ است. داده‌های مورد استفاده از آمارهای بین‌المللی منتشرشده در WDI[1] به دست آمده است. آزمون ریشه واحد متغیرها با استفاده از نرم‌افزار Eviews6 و آزمون خودهمبستگی مقطعی و برآورد مدل با استفاده از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط و با استفاده از نرم‌افزار stata11 انجام شده است.

همان‌گونه که قبلاً نیز گفته شد، هدف این مطالعه بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی از دیدگاه نظریه فشار بزرگ برای ۲۶ کشور در حال توسعه بوده که برای دسترسی به این هدف نیاز به تعریف رونق در منابع طبیعی برای کشورهای صادرکننده منابع طبیعی است. به منظور اندازه‌گیری آن یک متغیر موهومی تعریف شده است که این متغیر برای کشورهای مورد مطالعه شامل امارات، آرژانتین، بولیوی، برزیل، الجزایر، اندونزی، ایران، مکزیک، عمان، پاکستان و عربستان سعودی اندازه‌گیری شده است. به منظور اندازه‌گیری رونق منابع طبیعی مشابه با مطالعه ساکس و وارنر به روند نسبت صادرات منابع طبیعی توجه شده است؛ در هر سال که مقدار این متغیر به اندازه بیش از دو انحراف معیار از میانگین این آن در هر کشور بیشتر بود، آن سال شاهد رونق منابع طبیعی بوده و متغیر D_{it} را برای بعد از سالی که در آن رونق اتفاق افتاده است برای کشور مورد نظر برابر با یک و برای بقیه کشورها و سال‌ها برابر با صفر قرار داده شده است. مطابق با داده‌های مورد استفاده امارات (۱۹۷۹ و ۱۹۸۹)، آرژانتین (۲۰۰۶ و ۲۰۰۷)، بولیوی (۲۰۰۵، ۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸)، برزیل (۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸)، الجزایر (۱۹۷۹ و ۲۰۰۵)، اندونزی (۱۹۷۹)، ایران (۱۹۷۴، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸)، مکزیک (۱۹۸۲، ۱۹۸۳)، عمان (۱۹۷۹)، پاکستان (۲۰۰۵، ۲۰۰۶، ۲۰۰۷، ۲۰۰۸) و عربستان سعودی (۱۹۷۹) رونق منابع طبیعی را تجربه کرده بودند و مطابق تعریف این مقاله از رونق منابع طبیعی در کشورهای هند، کویت، لیبی، نیجریه و قطر هیچ‌گونه رونقی در صادرات منابع طبیعی مشاهده نشد. بر این اساس نیاز به برآورد ۲۶ مدل بود که در هر مدل برای یکی از کشورها یک متغیر موهومی رونق منابع طبیعی

1. World Development Indicator

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

وارد شده است[۱]. به عبارت دیگر در این مطالعه مدل‌های (۳۲) تا (۵۷) برآورد شده است که مدل (۳۲)(۳۲) بدون وارد شدن متغیرهای موهومی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی را نشان می‌دهد؛ مدل‌های (۳۳) و (۳۴) برای رونق منابع طبیعی کشور امارات، مدل‌های (۳۵) تا (۳۸) برای بولیوی، مدل‌های (۳۹) تا (۴۱) برای کشور برزیل، مدل‌های (۴۲) و (۴۳) برای کشور الجزایر، مدل (۴۴) برای اندونزی، مدل‌های (۴۵) تا (۴۷) برای رونق منابع طبیعی در ایران، مدل‌های (۴۸) تا (۵۱) برای پاکستان، مدل (۵۲) برای عربستان، مدل‌های (۵۳) و (۵۴) برای آرژانتین، مدل‌های (۵۵) و (۵۶) برای مکزیک و درنهایت مدل (۵۷) برای رونق منابع طبیعی کشور عمان است.

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۲)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 \mathrm{Imirate1969} + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۳)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 \mathrm{Imirate1979} + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۴)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Bolivi2005 + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۵)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Bolivi2006 + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۶)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Bolivi2007 + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۷)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Bolivi2008 + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۸)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Brasil2005 + \mathrm{u_{it}} \quad (۳۹)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Brasil2006 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۰)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Brasil2008 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۱)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Algeria1979 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۲)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\, \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Algeria2005 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۳)$$

۱. از آنجایی که وارد کردن همه متغیرهای موهومی در یک مدل به دلیل وجود هم‌خطی برآورد مدل امکان‌پذیر نبود، از این رو به اجبار ۲۶ مدل برآورد شد که در هر مدل یک متغیر موهومی تعریف شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Indonesia1979 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۴)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Iran1979 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۵)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Ira2006 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۶)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Ira2008 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۷)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Pakistan2005 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۸)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Pakistan2006 + \mathrm{u_{it}} \quad (۴۹)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Pakistan2007 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۰)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Pakistan2008 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۱)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Saudi1979 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۲)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Argentina2006 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۳)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Argentina2007 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۴)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Mexic1982 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۵)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Mexic1983 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۶)$$

$$\mathrm{growth_{it}} = \beta_i + \beta_1 \mathrm{lgdp_{it}} + \beta_2 \mathrm{llifex_{it}} + \beta_3 \mathrm{nrex_{it}} + \beta_4 \mathrm{mnuex_{it}} + \beta_5 \mathrm{tot_{it}} + \beta_6\ \mathrm{popg_{it}} + \beta_7 Oman1979 + \mathrm{u_{it}} \quad (۵۷)$$

۵. نتایج

۵-۱. آزمون ریشه واحد متغیرها

جدول ۱ آزمون ریشه واحد متغیرها را با استفاده از آزمون‌های لوین، لی و چو و آزمون ایم، پسران و شین نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول نیز مشخص است، برای همه متغیرها هر دو آزمون، فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد را رد می‌کنند؛ بنابراین بر اساس این دو آزمون می‌توان گفت که همه متغیرها در سطح ایستا هستند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

جدول ۱. آزمون ریشه واحد متغیرها

متغیر	آزمون ریشه واحد	اماره (سطح معنی‌داری)
لگاریتم درآمد ملی سرانه	ایم، پسران و شین	-۲/۷۹۳ (۰/۰۰۲)
	لوین، لی و چو	-۱/۵۹۴ (۰/۰۵۵)
نرخ رشد GDP	ایم، پسران و شین	-۱۰/۲۹۹ (۰/۰۰۰)
	لوین، لی و چو	-۹/۲۳۳ (۰/۰۰۰)
لگاریتم امید به زندگی	ایم، پسران و شین	-۲۰/۱۶۶ (۰/۰۰۰)
	لوین، لی و چو	-۲۲/۹۵۷ (۰/۰۰۰)
نسبت صادرات منابع طبیعی به GDP	ایم، پسران و شین	-۱/۳۶۶ (۰/۰۸۵)
	لوین، لی و چو	-۲/۸۲۲ (۰/۰۰۲)
صادرات مواد صنعتی	ایم، پسران و شین	-۱/۸۰۸ (۰/۰۳۵)
	لوین، لی و چو	-۶۷/۳۱۰ (۰/۰۰۰)
نرخ رشد جمعیت	ایم، پسران و شین	-۳/۱۵۶ (۰/۰۰۰)
	لوین، لی و چو	-۵۶/۱۲۴ (۰/۰۰۰)
رابطه مبادله	ایم، پسران و شین	-۲/۰۶۵ ۰/۰۱۹
	لوین، لی و چو	-۷۳/۲۶۳ ۰/۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

۵-۲. نتایج ارائه مدل‌های تحقیق

برآورد مدل برای شانزده کشور مورد مطالعه در جدول ۲ آمده است. همان‌طور که در جدول نیز مشخص است، از آنجایی که آزمون خودهمبستگی مقطعی نشان‌دهنده وجود خودهمبستگی است، برآورد همه مدل‌ها با استفاده از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط (SUR) انجام گرفته است. در مدل ۱ رابطه بین منابع طبیعی و رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه بررسی شده است. همان‌گونه که مشخص است صادرات منابع طبیعی به GDP اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی در این کشورها داشته است. که این نتایج با نتایج مطالعات ساکس و وارنر (۱۹۹۹)، هدولر (۲۰۰۶) و جان و هربرت (۲۰۱۱) مشابه است. می‌توان دلیل این رابطه مثبت را مطابق با نظر هدولر (۲۰۰۶) ناشی از تا حدودی همگن بودن کشورهای مورد مطالعه دانست.

نتایج مربوط به بررسی اثر رونق منابع طبیعی در کشورهایی که با توجه به تعریف ما از رونق منابع طبیعی با این رونق مواجه شده‌اند، در جدول ۲ و در مدل‌های ۲ تا ۲۶ آورده شده است که به تفکیک کشورها در زیر به آن می‌پردازیم.

امارات

بر اساس تعریف رونق منابع طبیعی در این کشور، در سال‌های ۱۹۶۹ و ۱۹۷۹ ما شاهد رونق منابع طبیعی بوده‌ایم. مدل‌های (۳۳) و (۳۴) بررسی اثر این دو سال را نشان می‌دهد؛ همان‌طور که مشخص است رشد اقتصادی بعد از رونق منابع طبیعی در این دو سال به صورت معنی‌داری بیشتر از قبل از آن است. می‌توان گفت که در کشور امارات، رونق منابع طبیعی به‌عنوان یک فشار بزرگ عمل کرده است و توانسته است که رشد اقتصادی این کشور را تحت تأثیر قرار دهد.

بولیوی

در این کشور نیز در سال‌های ۲۰۰۵، ۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ شاهد رونق منابع طبیعی هستیم. همان‌طور که در مدل‌های (۳۵) تا (۳۸) جدول ۲ مشخص است، رونق منابع طبیعی در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ رشد اقتصادی را به صورت معنی‌داری کاهش داده است؛ اما رشد اقتصادی بعد از رونق در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ تفاوت معنی‌داری با قبل از آن نداشته است. البته باید به این نکته نیز توجه کنیم که این رونق در سال‌های آخر دوره مورد بررسی اتفاق افتاده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

برزیل

کشور برزیل در سال‌های ۲۰۰۵، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ شاهد رونق در منابع طبیعی بوده است. نتایج بررسی این سه سال در مدل‌های (۳۹) تا (۴۱) نشان می‌دهد که رشد اقتصادی بعد از رونق در سال ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ به صورت معنی‌داری افزایش داشته است؛ در حالی که در سال‌های ۲۰۰۸ تفاوت معنی‌دار نبوده است. یعنی می‌توان گفت که برای کشور برزیل نیز رونق منابع طبیعی باعث ایجاد یک فشار بزرگ در اقتصاد شده است و رشد اقتصادی این کشور را به صورت معنی‌داری افزایش داده است. البته باز هم باید توجه کنیم که رونق در سال‌های پایانی دوره مورد مطالعه اتفاق افتاده است.

الجزایر

در این کشور نیز شاهد این هستیم که در سال‌های ۱۹۷۹ و ۲۰۰۵ در رونق منابع طبیعی ایجاد شده است. مطابق مدل‌های (۴۲) و (۴۳) در جدول ۲، بررسی نرخ رشد اقتصادی قبل و بعد از این دو سال نشان داد رشد اقتصادی بعد از این دو سال به صورت معنی‌داری کمتر از قبل بوده است.

اندونزی

در سال ۱۹۷۹ کشور اندونزی با رونق منابع طبیعی مواجه بوده است. مطابق با مدل (۴۴) مشخص است که رشد اقتصادی بعد از رونق ۱۹۷۹ به صورت معنی‌داری کاهش یافته است. بنابراین می‌توان گفت که احتمالاً رونق منابع طبیعی در اندونزی باعث ایجاد نفرین منابع طبیعی شده است.

ایران

ایران در سال‌های ۱۹۷۴، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ شاهد رونق منابع طبیعی بوده است. همان‌طور که در مدل‌های (۴۵) تا (۴۷) مشخص است، رشد اقتصادی ایران در بعد از این سال‌ها به صورت معنی‌داری پایین‌تر از سال‌های قبل از آن بوده است که این می‌تواند نشان‌دهنده بروز نفرین منابع طبیعی در ایران باشد.

پاکستان

کشور پاکستان هم در سال‌های ۲۰۰۵، ۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ رونق منابع طبیعی را تجربه کرده است. نتایج مدل‌های (۴۸) تا (۵۱) نشان می‌دهد که نرخ رشد اقتصادی در قبل و بعد از هیچ‌کدام از سال‌ها تفاوت معنی‌داری نداشته است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

عربستان سعودی

در دوره مورد بررسی ما، کشور عربستان در سال ۱۹۷۹ رونق در صادرات منابع طبیعی را تجربه کرده است. بررسی نتایج در مدل (۵۲) نشان می‌دهد که رشد اقتصادی بعد از این سال تغییر معنی-داری نداشته است.

آرژانتین

بر اساس تعریف رونق منابع طبیعی، در این کشور در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷ شاهد رونق منابع طبیعی هستیم. بررسی اثر این دو سال در مدل‌های (۵۳) و (۵۴) نشان داد که رشد اقتصادی بعد از سال ۲۰۰۶ به صورت معنی‌داری بیش از قبل بوده است؛ اما بعد از سال ۲۰۰۷ تغییر معنی‌داری نکرده است. البته به این نکته هم باید توجه کرد که این رونق در سال‌های پایانی دوره مورد بررسی اتفاق افتاده است.

مکزیک

مکزیک شاهد رونق در صادرات منابع طبیعی خود در سال‌های ۱۹۸۲ و ۱۹۸۳ بوده است. به منظور بررسی اینکه آیا رونق منابع طبیعی در این سال‌ها توانسته است که در کشور مکزیک باعث ایجاد یک فشار بزرگ شود، مدل‌های (۵۵) و (۵۶) برآورد شدند. همان‌طور که مشخص است، بعد از این دو سال نرخ رشد اقتصادی به صورت معنی‌داری بالاتر از قبل از این دو سال بوده است. بنابراین می‌توان گفت که در کشور مکزیک رونق منابع طبیعی توانسته است باعث ایجاد یک فشار بزرگ شود و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد.

عمان

با توجه به روند صادرات منابع طبیعی، در سال ۱۹۷۹ شاهد یک رونق در صادرات منابع طبیعی در عمان هستیم. بررسی این سال در مدل (۵۷) نشان داد که رشد اقتصادی قبل و بعد از این سال تفاوت معنی‌داری نداشته است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

جدول ۲. نتایج برآورد مدل بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی (متغیر وابسته: نرخ رشد اقتصادی)

مدل	(۳۲)	(۳۳)	(۳۴)	(۳۵)	(۳۶)
GDP سرانه	۰/۰۰۸* (۰/۰۱۳)**	۰/۰۱۰ (۰/۰۰۲)	۰/۰۰۹ (۰/۰۰۵)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۲)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۲)
لگاریتم امید به زندگی	۸/۸۰۲ (۰/۰۰۰)	۸/۶۸۴ (۰/۰۰۰)	۸/۶۵۷ (۰/۰۰۰)	۸/۷۷۰ (۰/۰۰۰)	۸/۷۷۶ (۰/۰۰۰)
لگاریتم صادرات منابع طبیعی	۰/۲۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۵۰ (۰/۰۰۰)	۰/۲۴۳ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۸ (۰/۰۰۰)
صادرات صنعتی	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۰ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۰ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۲ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)
نرخ رشد جمعیت	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۰۸۸ (۰/۰۰۰)	۰/۱۰۸ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۸ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۸ (۰/۰۰۰)
رابطه مبادله	$7/61 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/79 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/70 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/63 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$\mathbf{7/63 \times 10^{-15}}$ (۰/۰۰۰)
امارات ۱۹۶۹	–	۰/۷۷۸ (۰/۰۰۰)	–	–	–
امارات ۱۹۷۹	–	–	۰/۷۹۱ (۰/۰۰۰)	–	–
بولیوی ۲۰۰۵	–	–	–	-۰/۷۱۲ (۰/۰۱۳)	–
بولیوی ۲۰۰۶	–	–	–	–	-۰/۶۸۷ (۰/۰۲۹)
روند زمانی	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۴۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۴۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)
عرض از مبدأ	-۲۸/۲۴۹ (۰/۰۰۰)	-۲۷/۷۶۲ (۰/۰۰۰)	-۲۷/۶۹۰ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۱۲۶ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۱۴۹ (۰/۰۰۰)
آزمون پسران	۴/۶۲۰ (۰/۰۰۰)	۵/۸۰۳ (۰/۰۰۰)	۶/۶۱۵ (۰/۰۰۰)	۵/۴۴۹ (۰/۰۰۰)	۵/۵۲۲ (۰/۰۰۰)
آزمون فریز	۳/۶۲۸ (۰/۰۰۰)	۳/۸۴۱ (۰/۰۰۰)	۱/۳۶۳ (۰/۰۰۰)	۳/۷۱۹ (۰/۰۰۰)	۳/۷۳۶ (۰/۰۰۰)
R^2	۰/۸۰۵	۰/۸۱۴	۰/۸۱۴	۰/۸۰۷	۰/۸۰۷

* نشان‌دهنده ضرایب برآوردشده است. ** اعداد داخل پرانتز سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

ادامه جدول ۲. نتایج برآورد بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی (متغیر وابسته: نرخ رشد اقتصادی)

مدل	(۳۷)	(۳۸)	(۳۹)	(۴۰)	(۴۱)
GDP سرانه	۰/۰۰۸* (۰/۰۱۲)**	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۲)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۴)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۴)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۳)
لگاریتم امید به زندگی	۸/۷۸۲ (۰/۰۰۰)	۸/۷۸۸ (۰/۰۰۰)	۸/۷۹۳ (۰/۰۰۰)	۸/۷۹۴ (۰/۰۰۰)	۸/۷۹۷ (۰/۰۰۰)
لگاریتم صادرات منابع طبیعی	۰/۲۰۸ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۸ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۴ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۳ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۲ (۰/۰۰۰)
صادرات صنعتی	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)
نرخ رشد جمعیت	۰/۱۲۸ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)
رابطه مبادله	$7/63 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/62 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/57 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/58 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$\mathbf{7/59 \times 10^{-15}}$ (۰/۰۰۰)
بولیوی ۲۰۰۷	۰/۶۵۸ (۰/۱۶۰)	–	–	–	–
بولیوی ۲۰۰۸	–	۰/۶۱۵- (۰/۱۲۸)	–	–	–
برزیل ۲۰۰۵	–	–	۰/۶۶۸ (۰/۰۲۰)	–	–
برزیل ۲۰۰۶	–	–	–	۰/۶۶۹ (۰/۰۳۳)	–
برزیل ۲۰۰۸	–	–	–	–	۰/۶۶۹- (۰/۲۹۷)
روند زمانی	۰/۰۳۹- (۰/۰۰۰)	۰/۰۳۹- (۰/۰۰۰)	۰/۰۴۰- (۰/۰۰۰)	۰/۰۴۰- (۰/۰۰۰)	۰/۰۴۰- (۰/۰۰۰)
عرض از مبدأ	۲۸/۱۷۱- (۰/۰۰۰)	۲۸/۱۹۴- (۰/۰۰۰)	۲۸/۲۱۶- (۰/۰۰۰)	۲۸/۲۲۲- (۰/۰۰۰)	۲۸/۲۳۴- (۰/۰۰۰)
آزمون پسران	۵/۴۸۳ (۰/۰۰۰)	۵/۴۴۱ (۰/۰۰۰)	۵/۱۰۷ (۰/۰۰۰)	۵/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	۵/۰۱۱ (۰/۰۰۰)
آزمون فریز	۳/۷۲۹ (۰/۰۰۰)	۳/۷۱۸ (۰/۰۰۰)	۳/۶۵۵ (۰/۰۰۰)	۳/۶۴۷ (۰/۰۰۰)	۳/۶۴۹ (۰/۰۰۰)
R^2	۰/۸۰۶	۰/۸۰۶	۰/۸۰۷	۰/۸۰۷	۰/۸۰۶

* نشان‌دهنده ضرایب برآوردشده است. ** اعداد داخل پرانتز سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

ادامه جدول ۲. نتایج برآورد بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی (متغیر وابسته: نرخ رشد اقتصادی)

مدل	(۴۲)	(۴۳)	(۴۴)	(۴۵)	(۴۶)	(۴۷)
GDP سرانه	*۰/۰۰۷ (۰/۰۳۲)**	*۰/۰۰۸ (۰/۰۱۴)**	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۳)	۰/۰۰۷ (۰/۰۲۶)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۱)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۴)
لگاریتم امید به زندگی	۸/۹۷۸ (۰/۰۰۰)	۸/۸۲۲ (۰/۰۰۰)	۸/۷۵۸ (۰/۰۰۰)	۸/۷۰۰ (۰/۰۰۰)	۸/۸۱۲ (۰/۰۰۰)	۸/۸۰۷ (۰/۰۰۰)
لگاریتم صادرات منابع طبیعی	۰/۱۸۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۲۴ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۵ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۴ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۱ (۰/۰۰۰)
صادرات صنعتی	۰/۰۱۴ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۲ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۰ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۳ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)
نرخ رشد جمعیت	۰/۱۱۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۶ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۳ (۰/۰۰۰)	۰/۱۱۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۵ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۷ (۰/۰۰۰)
رابطه مبادله	$7/71 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/62 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$4/77 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$1/09 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$8/60 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/87 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)
الجزایر ۱۹۷۹	-۱/۱۵۰ (۰/۰۱۳)	-	-	-	-	-
الجزایر ۲۰۰۵	–	-۱/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	–	–	–	–
اندونزی ۱۹۷۹	–	–	-۰/۷۸۷ (۰/۰۰۰)	–	–	–
ایران ۱۹۷۴	–	–	–	-۰/۹۶۴ (۰/۰۰۰)	–	–
ایران ۲۰۰۶		–	–	–	-۱/۳۰۱ (۰/۰۰۰)	–
ایران ۲۰۰۸		–	–	–	–	-۱/۰۲۵ (۰/۰۱۱)
روند زمانی	-۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)
عرض از مبدأ	-۲۸/۸۱۹ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۳۲۵ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۱۰۵ (۰/۰۰۰)	-۲۷/۷۶۶ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۳۰۱ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۲۷۵ (۰/۰۰۰)
آزمون پسران	۵/۳۲۷ (۰/۰۰۰)	۵/۱۸۹ (۰/۰۰۰)	۵/۱۵۷ (۰/۰۰۰)	۵/۳۸۵ (۰/۰۰۰)	۵/۳۵۸ (۰/۰۰۰)	۵/۳۰۵ (۰/۰۰۰)
آزمون فریز	۳/۷۰۸ (۰/۰۰۰)	۳/۵۳۵ (۰/۰۰۰)	۲/۵۴۳ (۰/۰۰۰)	۳/۴۳۸ (۰/۰۰۰)	۳/۷۱۷ (۰/۰۰۰)	۳/۷۳۰ (۰/۰۰۰)
R^2	۰/۸۲۶	۰/۸۰۹	۰/۸۱۴	۰/۸۲۰	۰/۸۱۰	۰/۸۰۷

* نشان‌دهنده ضرایب برآوردشده است.

** اعداد داخل پرانتز سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

ادامه جدول ۲. نتایج برآورد بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی (متغیر وابسته: نرخ رشد اقتصادی)

مدل	(۴۸)	(۴۹)	(۵۰)	(۵۱)	(۵۲)
GDP سرانه	*۰/۰۰۸ (۰/۰۲۶)**	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۳)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۳)	۰/۰۰۸ (۰/۰۱۳)	۰/۰۰۹ (۰/۰۰۹)
لگاریتم امید به زندگی	۸/۸۰۰ (۰/۰۰۰)	۸/۸۰۲ (۰/۰۰۰)	۸/۸۰۲ (۰/۰۰۰)	۸/۸۰۳ (۰/۰۰۰)	۸/۷۸۰ (۰/۰۰۰)
لگاریتم صادرات منابع طبیعی	۰/۲۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۹ (۰/۰۰۰)	۰/۲۰۵ (۰/۰۰۰)
صادرات صنعتی	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰)
نرخ رشد جمعیت	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۹ (۰/۰۰۰)
رابطه مبادله	$7/62 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/61 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/61 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/61 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/62 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)
پاکستان ۲۰۰۵	-۰/۰۲۷ (۰/۹۲۴)	-	-	-	-
پاکستان ۲۰۰۶	-	۰/۰۰۱ (۰/۹۹۷)	-	-	-
پاکستان ۲۰۰۷	-	-	۰/۰۱۴ (۰/۹۶۸)	-	-
پاکستان ۲۰۰۸	-	-	-	۰/۰۲۹ (۰/۹۴۲)	-
عربستان سعودی ۱۹۷۹	-	-	-	-	۰/۱۴۴ (۰/۲۷۲)
روند زمانی	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۴۰ (۰/۰۰۰)
عرض از مبدأ	-۲۸/۲۴۲ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۲۴۹ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۲۵۲ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۲۵۴ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۱۵۹ (۰/۰۰۰)
آزمون پسران	۳/۹۹۳ (۰/۰۰۰)	۳/۹۶۴ (۰/۰۰۰)	۴/۰۵۹ (۰/۰۰۰)	۴/۳۱۶ (۰/۰۰۰)	۵/۳۱۰ (۰/۰۰۰)
آزمون فریز	۳/۴۶۱ (۰/۰۰۰)	۳/۵۱۷ (۰/۰۰۰)	۳/۵۷۵ (۰/۰۰۰)	۳/۵۹۷ (۰/۰۰۰)	۳/۳۹۴ (۰/۰۰۰)
R^2	۰/۸۰۵	۰/۸۰۵	۰/۸۰۵	۰/۸۰۵	۰/۸۰۶

* نشان‌دهنده ضرایب برآوردشده است. ** اعداد داخل پرانتز سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

ادامه جدول ۲. نتایج برآورد بررسی اثر رونق منابع طبیعی بر رشد اقتصادی (متغیر وابسته: نرخ رشد اقتصادی)

مدل	(۵۳)	(۵۴)	(۵۵)	(۵۶)	(۵۷)
GDP سرانه	۰/۰۰۸*	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۰۸
	(۰/۰۱۷)**	(۰/۰۱۴)	(۰/۰۰۵)	(۰/۰۰۵)	(۰/۰۱۳)
لگاریتم امید	۸/۷۷۱	۸/۷۹۴	۸/۶۵۴	۸/۶۵۴	۸/۸۴۷
به زندگی	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)
لگاریتم صادرات	۰/۲۱۴	۰/۲۰۵	۰/۱۸۹	۰/۱۸۹	۰/۲۱۶
منابع طبیعی	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)
صادرات	۰/۰۱۱	۰/۰۱۱	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۱
صنعتی	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)
نرخ رشد	۰/۱۳۰	۰/۱۳۲	۰/۱۳۴	۰/۱۳۴	۰/۱۲۷
جمعیت	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)
رابطه مبادله	$7/57 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/60 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/47 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/46 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)	$7/62 \times 10^{-15}$ (۰/۰۰۰)
آرژانتین ۲۰۰۶	۰/۸۹۲ (۰/۰۰۴)	–	-	-	-
آرژانتین ۲۰۰۷	–	-۰/۲۸۵ (۰/۴۴۰)	-	-	-
مکزیک ۱۹۸۲	-	-	۰/۶۱۴ (۰/۰۰۰)	-	-
مکزیک ۱۹۸۳	-	-	-	۰/۶۴۸ (۰/۰۰۰)	–
عمان ۱۹۷۸	-	-	-	–	-۰/۲۰۳ (۰/۱۲۷)
روند زمانی	-۰/۰۴۰ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۴۰ (۰/۰۰۰)
عرض از مبدأ	-۲۸/۱۳۳ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۲۲۱ (۰/۰۰۰)	-۲۷/۶۱۴ (۰/۰۰۰)	-۲۷/۶۱۰ (۰/۰۰۰)	-۲۸/۴۳۶ (۰/۰۰۰)
آزمون پسران	۵/۱۱۷ (۰/۰۰۰)	۶/۴۷۸ (۰/۰۰۰)	۴/۷۶۶ (۰/۰۰۰)	۴/۷۳۴ (۰/۰۰۰)	۶/۱۲۵ (۰/۰۰۰)
آزمون فریز	۳/۸۶۵ (۰/۰۰۰)	۳/۸۴۴ (۰/۰۰۰)	۳/۴۷۹ (۰/۰۰۰)	۳/۴۸۶ (۰/۰۰۰)	۲/۶۳۹ (۰/۰۰۰)
R^2	۰/۸۰۷	۰/۸۰۵	۰/۸۱۰	۰/۸۱۰	۰/۸۰۶

* نشان‌دهنده ضرایب برآوردشده است. ** اعداد داخل پرانتز سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد.

منبع: محاسبات تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

٦. خلاصه و نتیجه‌گیری

بیشتر کشورهای در حال توسعه صادرکننده منابع طبیعی هستند. از لحاظ نظری حالتی را نشان دادیم که منابع طبیعی می‌توانست به عنوان موتور رشد اقتصادی و یا مانعی برای رشد اقتصادی باشد. اینکه آیا درآمدهایی که از منابع طبیعی به دست می‌آیند می‌تواند برای رشد اقتصادی مفید باشد یا خیر به اینکه بخش تولیدی با بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس، تجاری باشد یا غیرتجاری بستگی دارد. وقتی که بخش با بازدهی فزاینده غیرتجاری باشد، رونق منابع طبیعی می‌تواند باعث ایجاد یک فرایند رشد اقتصادی شود. وقتی بخش با بازدهی فزاینده تجاری باشد، رونق منابع طبیعی از طریق بیماری هلندی رشد اقتصادی را کند می‌کند. در این مطالعه با استفاده از داده‌های، نسبت صادرات منابع طبیعی به GDP، نرخ رشد اقتصادی، رابطه مبادله، نرخ رشد جمعیت، صادرات صنعتی و امید به زندگی در دوره زمانی ۱۹۶۶ تا ۲۰۱۰ به بررسی رابطه بین منابع طبیعی و رشد اقتصادی در شانزده کشورهای در حال توسعه صادرکننده منابع طبیعی شامل: امارات، الجزایر، بولیوی، برزیل، آرژانتین، هند، ایران، اندونزی، پاکستان، نیجریه، قطر، عربستان سعودی، لیبی، کویت، مکزیک و عمان پرداختیم. نتایج آزمون ریشه واحد ایم پسران و شین و آزمون ریشه واحد لوین، لی و چو نشان‌دهنده عدم وجود ریشه واحد در متغیرها بود. آزمون خودهمبستگی پسران و آزمون فیز نشان داد که در مدل‌های مورد بررسی همبستگی مقطعی وجود دارد. بنابراین برآورد مدل‌ها با استفاده از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط برآورد شد. نتایج برآورد نشان دادند که نسبت صادرات منابع طبیعی به GDP رابطه مثبتی با رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه در کشورهای مورد بررسی دارد. به منظور بررسی این‌که آیا رونق منابع طبیعی توانسته است به‌عنوان یک فشار بزرگ عمل کند یا خیر، رونق منابع طبیعی را سالی در نظر گرفتیم که نسبت منابع طبیعی به GDP از میانگین این متغیر در آن کشور دو انحراف معیار بیشتر باشد. با این تعریف از رونق منابع طبیعی کشورهای امارات (۱۹۷۹ و ۱۹۸۹)، آرژانتین (۲۰۰۶ و ۲۰۰۷)، بولیوی (۲۰۰۵، ۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸)، برزیل (۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸)، الجزایر (۱۹۷۹ و ۲۰۰۵)، اندونزی (۱۹۷۹)، ایران (۱۹۷۴، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸)، مکزیک (۱۹۸۲، ۱۹۸۳)، عمان (۱۹۷۹)، پاکستان (۲۰۰۵،

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

۲۰۰۶، ۲۰۰۷، ۲۰۰۸) و عربستان سعودی (۱۹۷۹) با رونق منابع طبیعی مواجه شده‌اند؛ اما کشورهای قطر، نیجریه، لیبی، کویت و هند کشورهایی بودند که در هیچ سالی رونق منابع طبیعی را تجربه نکردند. نتایج نشان دادند که رشد اقتصادی در کشورهای امارات، آرژانتین، برزیل و مکزیک بعد از سال‌های رونق افزایش معنی‌داری داشته است. بنابراین می‌توان گفت که در این کشورها رونق منابع طبیعی توانسته است به عنوان یک فشار بزرگ عمل کرده و رشد اقتصادی در این کشورها را به صورت مثبتی تحت تأثیر قرار دهد. اما در کشورهای بولیوی، الجزایر، اندونزی و ایران، نه تنها رشد اقتصادی در بعد از سال‌های رونق افزایش معنی‌داری نداشته است، بلکه رشد اقتصادی بعد از این سال‌ها به صورت معنی‌داری کاهش یافته است و رونق منابع طبیعی علاوه بر این‌که فشار بزرگ را ایجاد نکرده است، بلکه منجر به بروز نفرین منابع شده است. همچنین نتایج نشان دادند که در کشورهای پاکستان، عربستان و عمان رشد اقتصادی قبل و بعد از رونق منابع طبیعی تغییر معنی‌داری نداشته است.

منابع

ابراهیمی، محسن و محمد سالاریان (۱۳۸۸). «بررسی پدیده نفرین منابع طبیعی در کشورهای صادرکننده نفت و تأثیر حضور در اوپک بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن». *فصلنامه اقتصاد مقداری*. دوره ۶. شماره ۱. صص ۱۰۰-۷۷.

ابراهیمی، محسن؛ سالاریان، محمد و سید محمدعلی حاجی میرزایی (۱۳۸۷). «بررسی مکانیسم‌های اثرگذاری درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت از دیدگاه بلای منابع طبیعی». *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*. سال پنجم. شماره ۱۶. صص ۱۵۶-۱۳۱.

بهبودی، داود؛ اصغرپور، حسین و سیاب ممی‌پور (۱۳۸۸). «فراوانی منابع طبیعی، سرمایه انسانی و رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت». *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*. سال سیزدهم. شماره ۴۰. صص ۱۲۵-۱۴۷.

شاه‌آبادی، ابوالفضل و حامد صادقی (۱۳۹۴). «وفور منابع طبیعی و تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای نفتی با تأکید بر آزادی اقتصادی». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. دوره ۵. شماره ۲۰. صص ۹۸-۷۹.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

عباسیان، عزت ا...؛ مرادپور اولادی، مهدی و وحید عباسیون (۱۳۸۶). «تأثیر عدم اطمینان قیمت نفت بر بخش‌های صنعت، خدمات و ساختمان». *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*. سال ششم. شماره ۲. صص ۱۰۹-۱۲۱.

مهرآرا، محسن و علیرضا کیخا (۱۳۸۷). «نهادها، نفت و رشد اقتصادی در کشورهای متکی به نفت طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۷۵: روش پانل هم‌انباشتگی». *فصلنامه اقتصاد مقداری*. دوره ۵. شماره ۴. صص ۷۹-۵۵.

مهرآرا، محسن و مجید مکی نیری (۱۳۸۸). «بررسی رابطه غیرخطی میان درآمدهای نفتی و رشد اقتصادی با استفاده از روش حد آستانه‌ای (مورد ایران)». *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*. سال ششم. شماره ۲۲. صص ۲۹-۵۲

مهرآرا، محسن؛ ابریشمی، حمید و حمید زمان‌زاده نصرآبادی (۱۳۹۰). «تفسیری از فرضیه نفرین منابع در کشورهای صادرکننده نفت: تکانه‌های مثبت نفتی، از چه سطح آستانه‌ای برای رشد اقتصادی مضر است؟». *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*. سال هشتم. شماره ۲۸. صص ۱۳۴-۱۱۹.

نظری، محسن و اصغر مبارک (۱۳۸۹). «وفور منابع طبیعی، بیماری هلندی و رشد اقتصادی در کشورهای نفتی». *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*. سال هفتم. شماره ۲۷. صص ۶۸-۴۷.

Ahmed, K., Mahalik, M. K., & Shahbaz, M. (2016). "Dynamics between economic growth, labor, capital and natural resource abundance in Iran: An application of the combined cointegration approach". *Resources policy*, Vol. 49, PP. 213-221.

Atkinson, G., & Hamilton, K. (2003). "Savings, growth and the resource curse hypothesis". *World development*, Vol. 31 (11), PP. 1793-1807.

Boyce, J. R., & Emery, J. H. (2011). "Is a negative correlation between resource abundance and growth sufficient evidence that there is a "resource curse"?", *Resources policy*, Vol. 36 (1), PP. 1-13.

Brunnschweiler, C. N. (2008). "Cursing the blessings? Natural resource abundance, institutions, and economic growth". *World development*,Vol. 36(3), PP. 399-419.

Ding, N., & Field, B. C. (2005). "Natural resource abundance and economic growths". *Land Economics*, Vol. 81 (4), PP. 496-502.

Eifert, B., Gelb, A. H., & Tallroth, N. B. (2002). *The political economy of fiscal policy and economic management in oil-exporting countries*, (Vol. 2899): World Bank, Africa Regional Office, Office of the Chief Economist.

Ethier, W. J. (1984*). Higher dimensional issues in trade theory, Handbook of International Economics*, 1:131-184.

Feder, G. (1983). "On exports and economic growth". *Journal of development economics*, Vol. 12 (1-2), PP. 59-73.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

Gylfason, T. (2000). “Resources, agriculture, and economic growth in economies in transition”. *Kyklos*, Vol. 53 (4), pp. 337-361.
Hodler, R. (2006). “The curse of natural resources in fractionalized countries”. *European Economic Review*, Vol. 50 (6), pp. 1367-1386.
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”. *The World Bank Economic Review*, Vol. 19 (2), pp. 141-174.
Leite, C. A., & Weidmann, J. (1999). “Does mother nature corrupt? Natural resources, corruption, and economic growth”.
Li, B. G., Gupta, P., & Yu, J. (2017). “From natural resource boom to sustainable economic growth: Lessons from Mongolia”. *International Economics*.
Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1989). “Industrialization and the big push”. *Journal of political economy*, Vol. 97 (5), PP. 1003-1026.
Neumayer, E. (2004). “Does the “resource curse” hold for growth in genuine income as well?”. *World development*, Vol. 32 (10), PP. 1627-1640.
Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2007). “Resource abundance and economic growth in the United States”. *European Economic Review*, Vol. 51 (4), PP. 1011-1039.
Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). “Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe”. *The economic journal*, Vol. 53 (210/211), PP. 202-211.
Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Natural resource abundance and economic growth*. Retrieved from
Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1999). “The big push, natural resource booms and growth”. *Journal of development economics*, Vol. 59(1), PP. 43-76.
Stijns, J.-P. C. (2005). “Natural resource abundance and economic growth revisited”. *Resources policy*, Vol. 30 (2), PP. 107-130.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-02-10]