

The Impact of Geopolitical Conflicts on the Nexus of Trade Openness, Energy Consumption, and Poverty: A Policy Approach to Environmental Governance in Crisis Conditions

Ehsan Shoary 

Department of Energy, Agricultural, and Environmental Economics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction

Geopolitical conflicts constitute profound structural disruptions to macro-financial and socioeconomic systems; however, their cascading repercussions on environmental sustainability and natural resource governance remain insufficiently explored within structural economic frameworks. While classical environmental economics posits a structural equilibrium among trade openness, energy intensity, and economic growth, the onset of armed conflict fundamentally distorts these linkages. Emerging and developing economies are frequently forced to trade off long-term ecological sustainability for immediate defense and macroeconomic survival. This systemic reallocation of priorities underscores the critical need to evaluate how geopolitical shocks structurally realign institutional trajectories at the expense of sustainable development goals.

Problem Statement

This study examines the accelerated degradation of environmental quality and the expansion of ecological footprints amid regional

* Corresponding Author: Ehsan.Shoary@atu.ac.ir

How to Cite: Shoary, E. (2026). The Impact of Geopolitical Conflicts on the Nexus of Trade Openness, Energy Consumption, and Poverty: A Policy Approach to Environmental Governance in Crisis Conditions. *Journal of Environmental and Natural Resource Economics*, 5(14), pp. 1-14. DOI: 10.22054/eenr.2026.93627.238

geopolitical volatility, driven by a compounding three-channel institutional failure. First, conflict-induced trade disruptions restrict the cross-border transfer and diffusion of clean, renewable energy technologies. Second, subsequent macroeconomic contractions exacerbate the poverty-environment trap, driving vulnerable populations toward the short-term, unsustainable exploitation of marginal soil and hydrological resources. Third, under emergency administrative regimes, environmental regulatory frameworks regress as monitoring compliance and corporate environmental disclosure protocols are systematically deprioritized. Systematically modeling these interlinked transmission mechanisms represents a critical research gap that this study addresses by synthesizing macroeconomic indicators with institutional governance frameworks.

Analysis and Key Findings

The analytical findings reveal that geopolitical conflict reverses the favorable environmental externalities typically fostered by trade openness. The fragmentation of international trade routes triggers an involuntary technological regression, forcing states to rely on carbon-intensive, low-efficiency domestic fossil fuels to ensure baseline energy security. Concurrently, poverty and ecological deterioration operate within a mutually reinforcing feedback loop: severe income contraction drastically compresses the economic planning horizons of local communities, inducing rapid natural resource depletion. Furthermore, institutional analysis demonstrates that environmental governance deteriorates from proactive oversight into a structurally underfunded, passive regime. In these governance voids, industrial actors routinely bypass regulatory compliance, suspending mandatory environmental disclosures and escalating emissions under attenuated legal liability.

Policy Recommendations

To counter these intersecting crises and enhance territorial and institutional resilience, this study delineates a targeted, multifaceted policy framework:

I. Decentralized Energy Transition: Shift from centralized, conflict-vulnerable fossil infrastructure to distributed renewable micro-grids (solar and wind) in high-risk regions to reduce external trade dependencies.

II. Targeted Green Micro-Finance: Deploying specialized green micro-credit facilities for vulnerable rural and peri-urban demographics to cultivate low-impact alternative livelihoods and decouple poverty from ecological over-exploitation.

III. Digital Regulatory Resilience: Institutionalizing cloud-based, crisis-resilient environmental disclosure and monitoring platforms to ensure continuous regulatory compliance and curb corporate ecological evasion during emergencies.

IV. Targeted Rehabilitation Funding: Establishing an autonomous, ring-fenced national fund for green post-conflict reconstruction dedicated to the ecological remediation of contaminated soils and degraded hydrological basins.

Keywords: Geopolitical Conflict, Trade Openness, Renewable Energy, Environmental Governance.

JEL Classification: Q56, Q58, O13, F51



واکاوی پیامدهای تنش‌های ژئوپلیتیک بر پیوند آزادی تجاری، مصرف انرژی و فقر: رویکردی سیاستی به حکمرانی محیط زیست در شرایط بحران

احسان شعاری  * گروه اقتصاد انرژی، کشاورزی و محیط زیست، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

تنش‌های ژئوپلیتیک اخیر همواره مبانی پایدار سرزمینی را از طریق ایجاد شوک‌های نهادی و ساختاری در کشورهای در حال توسعه با تهدیدات جدی مواجه ساختند. پژوهش حاضر با هدف واکاوی اثرات تعارضات نظامی بر مثلث پویای آزادی تجاری، شدت مصرف انرژی و نرخ فقر با تأکید بر نقش تعدیل‌گر حکمرانی محیط زیست انجام شد. طرح این پژوهش مبتنی بر رویکرد توصیفی-تحلیلی و ماتریکس تحلیلی ساختاریافته بود که در آن جامعه آماری شامل اسناد بالادستی، ادبیات تجربی کلان و شاخص‌های توسعه‌ای مرتبط با اقتصادهای نوظهور در بازه زمانی اخیر بود و داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کیفی سازوکارهای انتقال ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفتند. یافته‌های حاصل از تحلیل نشان داد که وقوع جنگ از طریق مسدودسازی مسیرهای تجاری و تحریم‌ها، مانع انتقال فناوری‌های سبز به داخل شده و حاکمیت را به سمت مصرف سوخت‌های فسیلی سنگین سوق داد؛ همچنین تعمیق فقر ناشی از افت اقتصادی، جوامع محلی را ناگزیر به برداشت بی‌رویه از منابع آب و خاک نمود. نتیجه‌گیری نهایی حاکی از آن بود که ناپایداری حکمرانی و تعلیق الزامات افشای اطلاعات زیست محیطی شرکتی در شرایط بحران، روند تخریب بوم‌سازگان‌ها را دوچندان ساخت که خروج از این تله نیازمند تغییر رویه به سمت سیاست‌های غیرمتمرکز و اعتبارات خرد سبز است.

کلیدواژه‌ها: تعارض ژئوپلیتیک، آزادی تجاری، انرژی تجدیدپذیر، حکمرانی محیط زیست.

طبقه‌بندی JEL: Q56 O13, Q58, F51

* نویسنده مسئول: Ehsan.Shoary@atu.ac.ir

۱. مقدمه و بیان مسئله

تنش‌های ژئوپلیتیک و درگیری‌های نظامی همواره به‌عنوان محرک‌های مخرب ساختارهای کلان اقتصادی و اجتماعی شناخته می‌شوند، اما پیامدهای ثانویه این بحران‌ها بر محیط‌زیست و منابع طبیعی، کمتر به‌صورت ساختاریافته تحلیل شده است. در چارچوب نظریه‌های اقتصاد انرژی، همواره نوعی تعادل میان درجه بازبودن اقتصاد، میزان مصرف انرژی و نرخ رشد اقتصادی فرض می‌شود؛ بااین‌حال، وقوع تعارضات مسلحانه این مناسبات خطی را به‌طور جدی مخدوش می‌کند. از یک‌سو، وقوع جنگ با ایجاد اختلال در زنجیره تأمین، افزایش ریسک‌های سرمایه‌گذاری و انسداد مسیرهای تجاری، پویایی‌های آزادی تجاری را محدود کرده و مانع ورود فناوری‌های نوین و تجهیزات بهینه‌سازی انرژی می‌شود. یافته‌ها حاکی از آن است اعمال سیاست‌گذاری‌های هماهنگ تجاری و انرژی جهت دستیابی به رشدی پایدار اهمیت به‌سزایی دارد (عابدی و نعیمی، ۱۴۰۴). ازسوی دیگر، فوریت‌های امنیتی و پشتیبانی ناشی از بحران، سیاست‌گذاران را ناگزیر می‌سازد تا برای تأمین انرژی موردنیاز در کوتاه‌مدت و حفظ بقای اقتصادی، به‌سمت منابع انرژی ارزان، در دسترس و غالباً پیرآلاینده متمایل شوند که این امر کارایی انرژی را به‌شدت کاهش می‌دهد و بستر را برای جهش انتشار گازهای گلخانه‌ای فراهم می‌کند.

علاوه‌براین مناسبات کلان اقتصادی، تعارضات نظامی به‌عنوان شوک‌های سامانمند، واجد ابعاد ملموس اجتماعی هستند که مستقیماً بر لایه‌های خرد جامعه اثر می‌گذارند. آسیب‌دیدن زیرساخت‌های تولیدی، تحریم‌ها و سقوط رشد اقتصادی در زمان جنگ، با فرسایش و شکست نهادهای نظارتی همراه شده و جوامع محلی و حاشیه‌ای را از آستانه‌های تاب‌آوری عبور می‌دهد. این وضعیت، نظام اجتماعی-بوم‌شناسی را به درون حوضه جاذبه (تله فقر) پرتاب می‌کند. در چنین شرایط رو به افولی، بازخورد دینامیک میان فقر و محیط‌زیست فعال شده و جمعیت آسیب‌دیده برای تأمین مایحتاج اولیه، گرمایش و بقای معیشتی خود، به بهره‌برداری غیراصولی و شتابان

از منابع آب، خاک و پوشش گیاهی روی می آورند؛ پدیده‌ای که در ادبیات توسعه به عنوان هجوم ناگزیر به طبیعت شناخته می شود و از طریق گسترش سریع ردپای بوم‌شناسی، تعادل پایدار زیست بوم را بر هم زده و به تخریب برگشت‌ناپذیر تنوع زیستی در منطقه منجر می شود (بارت^۱ و همکاران، ۲۰۱۱).

نکته اساسی اینجاست که شدت این تخریب‌ها و دوام آن‌ها تا حد زیادی به کیفیت حکمرانی محیط زیست و میزان شفافیت نهادی بستگی دارد. بهبود و به کارگیری شاخص‌های حکمرانی خوب می تواند آلودگی محیط زیست را کاهش داده و در بهبود کیفیت محیط زیست نقش به سزایی داشته باشد (عابدی و متقی، ۱۴۰۳). متأسفانه در زمان بحران، نهادهای متولی حفاظت از محیط زیست و ساختارهای حاکمیت شرکتی به حاشیه رانده می شوند و نظارت بر افشای اطلاعات زیست محیطی شرکت‌ها به بهانه شرایط اضطراری و فوریت‌های تولید تعلیق می شود. ارزیابی این وضعیت نشان می دهد که حکومت‌های در حال توسعه در زمان جنگ دچار نوعی کوتاه‌بینی نهادی می شوند که در آن، پایداری بلندمدت فدای منافع کوتاه مدت نظامی و اقتصادی می شود؛ از این رو، مسئله اصلی این مقاله، واکاوی این زنجیره علّی و تحلیل این موضوع است که چگونه تضعیف حکمرانی در شرایط تعارض، روند تخریب منابع طبیعی را از طریق سه مجرای انقباض تجاری، تشدید فقر و فرار مسئولیت شرکتی شتاب می بخشد. در نهایت، تلاش می شود بسته‌ای سیاستی و کاربردی برای برون رفت از این چرخه‌های مخرب ارائه گردد.

۲. تحلیل و بحث

برای تبیین دقیق تر ابعاد موضوع و درک پویایی‌های متقاطع تعارض بر پایداری، سازوکارهای اثرگذاری بحران بر متغیرهای پژوهش را می توان در سه محور ساختاری تفکیک و تشریح کرد:

¹ Barrett

الف) تعارض ژئوپلیتیک و بازتعریف رابطه تجارت و انرژی:

در شرایط ثبات و صلح، آزادی تجاری از طریق سه کانال مقیاس، ساختار و فناوری بر کیفیت محیط‌زیست اثر می‌گذارد. در این میان، کانال فناوری اجازه می‌دهد تا کشورهای در حال توسعه به فناوری‌های بازدهی بالا و سامانه‌های انرژی تجدیدپذیر دسترسی داشته باشند؛ موضوعی که در مطالعات اقتصادهای نوظهور نیز مورد تأیید قرار گرفته است. (اوغوز^۱، ۲۰۲۴)؛ اما با بروز جنگ و تحریم‌های تبعی آن، این کانال ارتباطی به طور کامل قطع می‌شود. همچنین توسعه مناسبات تجاری و بازبودن اقتصاد در کشورهای نوظهور، به عنوان یک محرک کلیدی برای انتقال فناوری‌های سبز و افزایش سهم مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر عمل می‌کند (زرن و آکوش^۲، ۲۰۲۰). ریسک‌های بالای حمل‌ونقل و نوسانات ارزی مانع از سرمایه‌گذاری خارجی در پروژه‌های سبز می‌شود. شوک‌های نظامی باعث می‌شوند که کشورها توان نوسازی صنعتی خود را از دست داده و برای حفظ امنیت انرژی و صنایع دفاعی، به سمت سوخت‌های فسیلی سنگین و ارزان داخلی متمایل شوند. در بررسی پویایی‌های انرژی نشان می‌دهند که در این شرایط، مدل مفهومی رشد و مصرف انرژی به سمت الگوهای شدیداً ناپایدار حرکت کرده و کاهش بازبودن اقتصاد، مستقیماً به افزایش شدت مصرف انرژی و جهش انتشار آلاینده‌ها می‌انجامد (عابدی و نعیمی، ۱۴۰۴). درواقع، در این وضعیت فرضیه پناهگاه آلودگی به شکل معکوس فعال می‌شود؛ به این معنا که حاکمیت برای حفظ بقای صنعتی، استانداردهای زیست‌محیطی را در فعالیت‌های تجاری باقی‌مانده حذف می‌کند تا هزینه‌های تولید را کاهش دهد (اوغوز، ۲۰۲۴). علاوه بر این، در ارزیابی ساختار تجاری ایران تأیید می‌کند که سوگیری الگوی تولید به سمت صادرات محصولات پایه پتروشیمی (مانند هیدروکربن‌ها)، به دلیل شدت بالای مصرف انرژی فسیلی و خلأ سیاست‌های مالی اصلاح‌کارایی، شتاب تخریب خاک و از دست رفتن تنوع زیستی را دوچندان می‌سازد (ایزدی و پارسه، ۱۴۰۳).

¹ Oğuz

² Zeren & Akkuş

ب) تشدید فقر و فشار بر ظرفیت زیستی جامعه:

جنگ‌ها صرفاً یک پدیده خط مقدم نیستند، بلکه شوک‌های بازتوزیعی شدیدی هستند که سرمایه‌های فیزیکی و انسانی را تخریب کرده و شاخص‌های توسعه استانی را به شدت تنزل می‌دهند. بر اساس دیدگاه‌های اقتصاد توسعه، هنگامی که درآمد سرانه سقوط می‌کند و بستر اشتغال رسمی از بین می‌رود، افق زمانی تصمیم‌گیری افراد جامعه به شدت کوتاه می‌شود؛ به طوری که آینده‌نگری بوم‌شناسی جای خود را به تلاش روزمره برای بقا می‌دهد. (آماده و صادقی، ۱۴۰۴) در تحلیل اثرات فقر بر ردپای بوم‌شناسی استدلال می‌کنند که میان فقر مطلق و تخریب منابع طبیعی یک رابطه متقاطع و چرخه‌ای وجود دارد که مانند یک تله عمل می‌کند. درواقع، جوامع محلی درگیر در بحران، به دلیل تورم ساختاری و نبود جایگزین‌های معیشتی، ناگزیر به برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی برای کشاورزی بقا، قطع درختان برای تأمین سوخت و فرسایش خاک می‌شوند. این هجوم ناخواسته به منابع خرد، توازن بوم‌شناسی منطقه را فراتر از ظرفیت زیستی آن دست‌خوش تغییر می‌کند. علاوه‌براین، مهاجرت‌های اجباری ناشی از جنگ، تراکم جمعیتی ناگهانی در مناطق امن ایجاد می‌کند که خود این پدیده، تقاضای محلی برای منابع آب و خدمات بوم‌سازگانی را دچار شوک کرده و سرعت تخریب را دوچندان می‌کند (بارت و همکاران، ۲۰۱۱).

ج) پسرفت حکمرانی محیط‌زیست و چالش حاکمیت شرکتی:

کارایی و اثربخشی دولت در بخش محیط زیست اثرگذار بوده و کشورهایی که در بخش عمومی حکمرانی قوی‌تری دارند و دولت با حداقل بروکراسی، خدمات عمومی کارا و با مدیریت مناسب بر منابع عمومی می‌تواند مورداطمینان تولیدکنندگان قرار گرفته و هم‌زمان قوانین مناسب مرتبط را اعمال کند (عابدی و متقی، ۱۴۰۳). در شرایط تعارض، حکمرانی محیط‌زیست از یک نهاد پویا و سیاست‌گذار به یک ساختار منفعل و حاشیه‌ای تبدیل می‌شود. در دوران جنگ، بودجه‌های صیانت از منابع طبیعی،

پایش آلاینده‌گی‌ها و حفاظت از تنوع زیستی تعلیق شده یا به بخش‌های نظامی و حمایتی تخصیص می‌یابد. این مسئله در سطح خرد و در قالب ساختار حاکمیت شرکتی نیز نمایان می‌شود. بنگاه‌ها و صنایع بزرگ تولیدی که در شرایط عادی تحت فشارهای قانونی و اجتماعی ملزم به رعایت پروتکل‌های سبز و افشای شفاف اطلاعات آلاینده‌گی خود هستند، در فضای تاریک بحران از این مسئولیت‌ها شانه خالی می‌کنند. کاهش شفافیت و عدم افشای آلاینده‌گی‌ها توسط بنگاه‌ها تحت لوای شرایط اضطراری ملی، دست آن‌ها را برای تخلیه پساب‌های صنعتی در رودخانه‌ها و انتشار گازهای سمی در اتمسفر باز می‌گذارد. درواقع، ضعف نهاد ناظر حاکمیتی، زمینه را برای بهره‌برداری فرصت‌طلبانه از منابع بدون واژه از جرمه‌های قانونی فراهم می‌سازد که این امر پایداری نهادی را کاملاً نابود می‌کند (الی^۱ و همکاران، ۲۰۲۴).

۳. پیشنهادهای سیاستی

الف) نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد که تنش‌های ژئوپلیتیک و تعارضات مسلحانه صرفاً یک چالش سیاسی - نظامی کوتاه مدت نیستند، بلکه از طریق سه مجرای انقباض تجاری، تشدید فقر معیشتی و پسرفت حکمرانی محیط زیست، پایداری سرزمینی را با تهدیدهای ساختاری مواجه می‌سازند. باین حال، پیام کلیدی و آینده‌نگر این مقاله آن است که (تاب‌آوری محیط زیستی) دیگر نباید به عنوان یک متغیر لوکس یا فرعی در حاشیه برنامه‌های توسعه نگریسته شود، بلکه باید به عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین و تفکیک‌ناپذیر امنیت ملی و پایداری اقتصادی کشورها تلقی گردد. رویکرد آینده‌نگر به حکمرانی ایجاب می‌کند که برنامه‌ریزی برای صیانت از منابع طبیعی در دوران بحران و تعلیق‌ناپذیری استانداردهای سبز، بخشی جدایی‌ناپذیر از ساختار کلان نظام تصمیم‌گیری باشد؛ چراکه غفلت از ظرفیت زیستی در زمان جنگ، تله‌های فقری را ایجاد می‌کند که فرآیند بازسازی اقتصادی پسابحران را برای دهه‌ها عقیم خواهد

¹ Aly

ساخت. در ادامه به ارائه توصیه‌های سیاستی در این زمینه پرداخته می‌شود.

ب) توصیه‌های سیاستی

بحران‌های ژئوپلیتیک با مخدوش کردن مناسبات خطی اقتصاد، نیازمند ابزارهای سیاستی چندبعدی، نهادمحور و واجد افق زمانی مشخص هستند تا بتوانند دستاورد کلیدی پژوهش یعنی تحقق تاب‌آوری محیط‌زیستی^۱ را به‌عنوان هسته سخت امنیت ملی و اقتصادی تضمین کنند. بر این اساس، بسته سیاستی زیر در قالب برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت با تعیین دقیق متولیان و شاخص‌های کمی پیشنهاد می‌شود:

در افق کوتاه‌مدت (بازه زمانی ۱ تا ۳ سال)، تمرکز اصلی سیاست‌گذار باید بر کاهش تقاضای اضطراری برای منابع خرد و مهار خلأهای نظارتی ناشی از بحران استوار باشد. در گام نخست، وزارت نیرو با همکاری سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر (ساتبا) و سازمان پدافند غیرعامل موظف است پارادایم تأمین انرژی را در مناطق مرزی و تحت تنش تغییر داده و برنامه عملیاتی (افزایش سهم میکروگریدهای تجدیدپذیر غیرمتمرکز به حداقل ۲۰ درصد از کل توان برق مناطق مرزی طی پنج سال) را کلید بزند. الزام اجرایی این سیاست، واگذاری مدیریت تولید به تعاونی‌های محلی و اصلاح قوانین خرید تضمینی برق (FIT^۲) است تا در صورت قطع شبکه کلان، صنایع کوچک و پمپ‌های آب کشاورزی بقا بتوانند برق موردنیاز خود را به‌صورت محلی تأمین کنند و ناگزیر به مصرف سوخت‌های سنگین آلاینده مانند مازوت نشوند. به‌طور هم‌زمان، جهت مهار فشار معیشتی بر منابع آب و خاک، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی با همکاری صندوق کارآفرینی امید باید بسته (اعتبارات خرد سبز) را طراحی کند؛ به‌طوری‌که با تخصیص تسهیلات مشروط، سالانه حداقل ۱۵ درصد از مشاغل وابسته به منابع طبیعی در مناطق آسیب‌دیده به‌سمت مشاغل خانگی کم‌آب‌بر و فرآوری محصولات محلی سوق داده شوند تا چرخه متقاطع فقر و فرسایش خاک شکسته شود.

¹ Environmental Resilience

² Feed-in Tariff

علاوه بر این، در حوزه حاکمیت شرکتی، سازمان حفاظت محیط زیست با همکاری وزارت صنعت، معدن و تجارت مکلف است با راه‌اندازی سامانه‌های ابری و رمزنگاری شده، الزامات افشای آنلاین داده‌های آلاینده‌گی بنگاه‌ها را حتی در شرایط اضطراری ملی حفظ کند تا نرخ فرار مسئولیت شرکتی در دوران بحران به صفر متمایل شود.

در افق بلندمدت (بازه زمانی ۳ تا ۵ سال)، استراتژی‌ها باید به سمت دیپلماسی محیط زیست، ابزارهای پولی و بازسازی ساختاری حرکت کنند. با توجه به ابعاد فرامرزی تنش‌های ژئوپلیتیک، وزارت امور خارجه با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست باید بستر ساز (دیپلماسی محیط زیست فعال) در منطقه شده و پیشنهاد (ایجاد کنوانسیون منطقه‌ای حفاظت از بوم‌سازگان‌های مشترک در برابر تعارضات نظامی) را از طریق نهادهای بین‌المللی پیگیری کند. خروجی عملیاتی این دیپلماسی، راه‌اندازی (صندوق مشترک منطقه‌ای بازسازی بوم‌سازگان‌ها) با مشارکت کشورهای همسایه و بانک‌های توسعه‌ای خواهد بود که منابع آن مستقیماً صرف پاک‌سازی اراضی آلوده به مواد شیمیایی نظامی و احیای سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی می‌شود. علاوه بر این، در حوزه تحریم‌ها و انسداد تجاری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری موظف به طراحی سازوکارهای (تبادل فناوری سبز زیر سایه تحریم) از طریق شبکه شرکت‌های دانش‌بنیان و کشورهای همسواست تا ورود تجهیزات بهینه‌سازی انرژی متوقف نشود. در نهایت، از منظر سیاست‌های اقتصادی، وزارت امور اقتصادی و دارایی با همکاری سازمان امور مالیاتی کشور ملزم به وضع قانون (مالیات بر کربن ویژه دوران بازسازی) است. بر اساس این قانون، صنایع سنگین فعال در مناطق پسا-بحران مکلف به پرداخت عوارض بر اساس شدت کربن تولیدی خود خواهند بود که درآمدهای حاصل از آن بدون ورود به بودجه جاری، ۱۰۰ درصد به (صندوق ساختاری بازسازی پایدار) جهت احیای تنوع زیستی از دست‌رفته تخصیص می‌یابد.

سپاسگزاری

به ثمر رسیدن این پژوهش مرهون راهنمایی‌های ارزشمند و عالمانه داوران محترم فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی است که کمال تشکر و قدردانی را دارم. در ویرایش متن این مقاله از هوش مصنوعی بهره گرفته شده است.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Ehsan Shoary



<https://orcid.org/0009-0007-5739-7538>

منابع

- آماده، حمید و صادقی، سجاد. (۱۴۰۴). بررسی اثر فقر بر کیفیت محیط زیست در کشورهای در حال توسعه. *فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی*، ۵ (۱۱)، ۲۸-۵.
- ایزدی، حمیدرضا و پارسه، زهره. (۱۴۰۳). بررسی ارتباط بین صادرات محصولات پتروشیمی و آلودگی محیط زیست. *فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی*، ۴ (۹)، ۸۳-۵۹.
- عابدی، سمانه و متقی، سمیرا. (۱۴۰۳). بررسی تطبیقی عملکرد حکومت‌های توسعه‌یافته و در حال توسعه بر کیفیت محیط زیست. *فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی*، ۴ (۹)، ۱۴۵-۱۷۳.
- عابدی، سمانه و نعیمی، فاطمه. (۱۴۰۴). رابطه بین آزادی تجاری، مصرف انرژی و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه. *فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی*، ۵ (۱۲)، ۱۴۹-۱۸۰.

References

- Abedi, S., & Motaghi, S. (2024). A comparative study of the performance of developed and developing governments on environmental quality. *Journal of Environmental and Natural Resource Economics*, 4(9), 145-173. [In Persian]
- Abedi, S., & Naeimi, F. (2025). The relationship between trade openness, energy consumption and economic growth in developing countries. *Journal of Environmental and Natural Resource Economics*, 5(12), 149-180. [In Persian]
- Aly, D. A. R. M., Hasan, A., Obioru, B., & Nakpodia, F. (2024). Corporate governance and environmental disclosure: a comparative analysis. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 24(8), 210-236.
- Amadeh, H., & Sadeghi, S. (2024). Investigating the effect of poverty on environmental quality in developing countries. *Journal of Environmental and Natural Resource Economics*, 5(11), 5-28. [In Persian]
- Barrett, C. B., Travis, A. J., & Dasgupta, P. (2011). On biodiversity conservation and poverty traps. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(34), 13907-13912.
- Izadi, H. R., & Parseh, Z. (2024). Investigating the relationship between export of petrochemical products and environmental pollution in the climatic field of Iran. *Journal of Environmental and Natural Resource Economics*, 4(9), 59-83. <https://doi.org/10.22054/eenr.2025.81348.189> [In Persian]

- Oğuz, S. (2024). The link between trade openness, economic growth, energy use and carbon emissions: analysis with a conceptual model proposal. *Sosyoekonomi*, 32(60), 181-195.
- Zeren, F., & Akkuş, H. T. (2020). The relationship between renewable energy consumption and trade openness: New evidence from emerging economies. *Renewable Energy*, 147, 322-329.

استناد به این مقاله: شعاری، احسان. (۱۴۰۵). واکاوی پیامدهای تنش‌های ژئوپلیتیک بر پیوند آزادی تجاری، مصرف انرژی و فقر: رویکردی سیاستی به حکمرانی محیط‌زیست در شرایط بحران، *فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی*، ۵(۱۴)، صفحات ۱-۱۴. DOI: 10.22054/eenr.2026.93627.238



Journal of Environmental and Natural Resource Economics licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.