



The Impact of Globalization on Green Economy Policymaking in the Arab States of the Persian Gulf: The Case of Saudi Arabia and the UAE (2015–2024)

Majidreza Momeni



Associate Professor, Department of International Relations, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Fatemeh Damirchi *



Ph.D Student, Regional Studies, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Introduction

In recent decades, globalization has emerged as a broad framework that has profoundly influenced economic, social, and environmental policymaking. Among these areas, environmental sustainability and the development of green economy capacities have become central pillars of both national and international policymaking. Global trends increasingly indicate that economic growth can no longer be pursued independently of environmental considerations. In response, the concept of green economy has emerged as a new model for sustainable

* Corresponding Author: Fatemehdamirchi1377@gmail.com

How to Cite: Momeni, M & Damirchi, F., (2025), "The Impact of Globalization on Green Economy Policymaking in the Arab States of the Persian Gulf: The Case of Saudi Arabia and the UAE (2015–2024)", *Political Strategic Studies*, Vol. 14, No. 54, 263-312. Doi: [10.22054/QPSS.2025.84820.3588](https://doi.org/10.22054/QPSS.2025.84820.3588).

economic development, aiming to optimize the use of natural resources, reduce dependence on fossil fuels, and promote environmentally-oriented technologies. In this respect, the current study aimed to examine the impact of globalization on the evolution and direction of green economy policymaking in Saudi Arabia and the UAE between 2015 and 2024. The key question is, how has globalization influenced the green economy policymaking process in Saudi Arabia and the UAE during 2015–2024? The study is based on the hypothesis that globalization, by facilitating integration into the global economy, has created opportunities for investment in renewable energy and the development of green infrastructure, thereby promoting compliance with environmental agreements and advancing the transition toward a green economy. To test the hypothesis, the study used a mixed methods research design combined with process-tracing techniques. The analysis included document analysis, secondary quantitative data, and trends in policy changes to explain the causal mechanisms through which globalization has shaped green economy policymaking in Saudi Arabia and the UAE.

Literature Review

The research background on the topic can be examined through three key dimensions. First, concerning the impact of globalization on green growth, existing studies suggest that financial globalization has a positive effect on green growth, whereas trade globalization and financial development may sometimes pose challenges. In addition, indicators associated with the green and blue economies (e.g., renewable energy adoption and maritime trade) play a significant role in promoting sustainable growth in the Arab states of the Persian Gulf.

The second dimension concerns the role of financial innovations in supporting the green economy. Research indicates that financial innovation and green financing have helped reduce carbon emissions and expand renewable energy initiatives. The UAE, in particular, has implemented sustainable policies and invested heavily in green technologies, establishing itself as a model for sustainable economic development. The third dimension deals with energy transition and green projects for sustainable development. Both Saudi Arabia and the UAE have made significant investments in energy transition and green economy infrastructure. While studies demonstrate notable progress toward sustainability on the part of the two countries, they also highlight the need for more effective policies to achieve broader success. The novelty of the present study lies in its comprehensive analysis of the impact of globalization on green economy policymaking in these two countries, in contrast to previous research that has either focused exclusively on the economic aspects of globalization or examined the outcomes of green policies in isolation.

Materials and Methods

This study employed a mixed methods research design to examine the impact of globalization on green economy policymaking in Saudi Arabia and the UAE. In the qualitative phase, the economic and environmental policies and relevant documents were analyzed, while the quantitative phase relied on secondary data and international reports to examine trends and changes in policies and indicators related to the green economy. To assess the impact of globalization on green economy policymaking, the study also applied the process-tracing method, focusing on causal mechanism analysis. Moreover, the analysis drew on the conceptual framework of green economy and its application in data analysis.

Results and Discussion

Foreign investment in renewable energy projects, particularly in Middle Eastern countries such as Saudi Arabia and the UAE, has played a vital role in advancing sustainable development and reducing dependence on fossil fuels. Globalization has facilitated the flow of information, technology, and capital, thus opening new markets for clean energy and contributing to the growth of this sector. Since 2015, Saudi Arabia has revised its environmental policies. Under Vision 2030, it has prioritized the development of solar, wind, and hydrogen energy. Projects such as the Sakaka Solar Power Plant and the Dumat Al Jandal Wind Farm exemplify this transition, while collaborations with Chinese companies highlight the country's ambition to become an exporter of renewable technologies. The UAE has also adopted ambitious plans for renewable energy development, aiming to source 50% of its electricity from clean energy by 2050. It is the first country in the Middle East to commit to achieving net-zero carbon emissions by 2050. In addition to operating the Barakah Nuclear Power Plant (i.e., its first nuclear facility with a capacity of 5,600 MW), the UAE has invested \$5 billion in advancing green hydrogen development, advancing sustainable energy technologies at the international level. These developments indicate that the green economy policies of Saudi Arabia and the UAE cannot be understood solely as the outcome of domestic decisions. Rather, they are significantly shaped by globalization processes and international interactions. Globalization has influenced policymaking not only through diplomatic pressures and expectations from allies and trade partners, but also by enabling green investment and the transfer of clean technologies.

The transition of Saudi Arabia and the UAE toward a green economy is thus best seen as a product of both domestic priorities and the broader context of global change and international commitments. The shift toward a green economy cannot be attributed solely to domestic policies or governments' pursuit of sustainable development; rather, it has unfolded within the broader context of globalization, shaped by economic interactions and international commitments.

Conclusion

Environmental policymaking in Saudi Arabia and the UAE can be examined within the conceptual framework of green economy and in the context of globalization. Leveraging their financial, infrastructural, and technological capacities, both countries have initiated a transition toward a sustainable, knowledge-based, and low-carbon economy. Their strategic emphasis on renewable energy, technological innovation, and circular economy practices reflects a deliberate effort to enhance efficiency and reduce dependence on unsustainable resources. Achieving these goals requires institutional empowerment, targeted investment in research and development, and the advancement of human capital. Moreover, addressing emerging climate and geopolitical challenges demands flexible approaches, scenario-based analysis, and multi-level governance. Accordingly, policy measures such as deepening multilateral climate diplomacy, establishing regional institutions, strategically engaging with international environmental regimes, promoting public diplomacy focused on green governance, and developing green power indicators in foreign policy can help consolidate these countries' positions in the

emerging climate order while enhancing their soft power and political influence in international affairs.

Keywords: Globalization, Green Economy, Environmental Agreements, Saudi Arabia, UAE





تأثیر جهانی شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در کشورهای عرب حاشیه خلیج فارس: مطالعه موردی عربستان و امارات (۲۰۱۵-۲۰۲۴)

دانشیار گروه روابط بین‌الملل، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مجیدرضا مومنی 

دانشجوی دکتری مطالعات منطقه‌ای، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

فاطمه دمیرچی * 

چکیده

جهانی شدن به عنوان یکی از تحولات پیچیده عصر حاضر سبب شکل‌گیری یک شبکه جهانی متعامل گردیده است. یکی از ابعاد برجسته جهانی شدن، توجه فزاینده به مسائل زیست‌محیطی در سطح جهانی است. در این زمینه، کشورهای عرب حاشیه خلیج فارس به‌ویژه عربستان و امارات به واسطه پیوندهای اقتصادی خود با بازار جهانی، همواره تحت تأثیر روندهای بین‌المللی قرار داشته‌اند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر جهانی شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در عربستان و امارات می‌باشد. پرسش این است که جهانی شدن چگونه سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در کشورهای عربستان و امارات را طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ تحت تأثیر قرار داده است؟ فرضیه این است که جهانی شدن با فراهم‌سازی بستر پیوستن این کشورها به اقتصاد جهانی، زمینه سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه زیرساخت‌های سبز را ایجاد کرده و این کشورها را به رعایت توافقات زیست‌محیطی و حرکت به سوی اقتصاد سبز سوق داده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد جهانی شدن، سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در عربستان و امارات را از طریق تسهیل دسترسی به سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی و فناوری‌های نوین تسریع کرده است. برای آزمون فرضیه از روش آمیخته و تکنیک فرآیندیابی استفاده شده است تا مکانیسم‌های علی تأثیر جهانی شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در این دو کشور تبیین شود.

واژگان کلیدی: جهانی شدن، اقتصاد سبز، توافقات زیست‌محیطی، عربستان، امارات.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، جهانی شدن به عنوان یک چارچوب کلان، ابعاد مختلف سیاست‌گذاری‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار داده است. افزایش پیوستگی‌های متقابل بین کشورها، گسترش بی‌وقفه شبکه‌های تجاری و مالی، تسهیل دسترسی به دانش و فناوری‌های نوین و نهادینه شدن استانداردهای بین‌المللی، ضرورت بازنگری در رویکردهای توسعه‌ای را بیش از پیش برجسته ساخته است. در این میان، مسأله پایداری زیست‌محیطی و بهره‌برداری از ظرفیت‌های اقتصاد سبز به یکی از ارکان اساسی در سیاست‌گذاری‌های ملی و بین‌المللی تبدیل شده است. روندهای جهانی نشان می‌دهند که رشد اقتصادی دیگر نمی‌تواند به طور مستقل از ملاحظات زیست‌محیطی پیگیری شود. بحران‌های زیست‌محیطی فزاینده، تغییرات اقلیمی و کاهش منابع طبیعی کشورهای مختلف را به سوی اتخاذ سیاست‌هایی سوق داده‌اند که توانایی هم‌راستایی رشد اقتصادی با اصول پایداری را داشته باشند. مفهوم «اقتصاد سبز» به عنوان مدلی نوین برای توسعه اقتصادی پایدار مطرح شده است. این مدل به دنبال بهینه‌سازی استفاده از منابع طبیعی، کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و ارتقای فناوری‌های محیط زیست محور است.

کشورهایی که اقتصاد آنها به منابع فسیلی وابسته است با چالش‌های خاص خود در این مسیر مواجه هستند. در این زمینه، کشورهای عرب حاشیه خلیج فارس و به ویژه عربستان سعودی و امارات متحده عربی به عنوان دو اقتصاد بزرگ منطقه، در سال‌های اخیر با تحولات قابل توجهی در زمینه سیاست‌گذاری‌های زیست‌محیطی و انرژی روبه‌رو بوده‌اند. بنابراین، تحلیل سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و زیست‌محیطی این کشورها نه تنها از منظر تحولات داخلی بلکه در پیوند با تحولات گسترده‌تر در نظام اقتصاد جهانی حائز اهمیت است. این تحلیل می‌تواند درک بهتری از پویایی‌های توسعه پایدار در منطقه خلیج فارس ارائه دهد و زمینه‌ساز شناخت روندهای حاکم بر سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و زیست‌محیطی در این کشورها باشد. به طور خاص بررسی این سیاست‌ها می‌تواند به ما کمک کند تا درک دقیق‌تری از چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌روی این کشورها در

پیاده‌سازی مدل‌های اقتصادی سبز و پایدار به دست آوریم. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش، بررسی تأثیر جهانی‌شدن بر جهت‌گیری‌ها و تحولات سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در عربستان و امارات در طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ است. در این راستا این پرسش اساسی مطرح می‌شود که جهانی‌شدن چگونه فرایند سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در کشورهای عربستان سعودی و امارات را در طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ تحت تأثیر قرار داده است؟ فرضیه مطرح در پاسخ به این پرسش این است که جهانی‌شدن با فراهم‌سازی بستر پیوستن این کشورها به اقتصاد جهانی، زمینه سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه زیرساخت‌های سبز را ایجاد کرده و این کشورها را به رعایت توافقات زیست‌محیطی و حرکت به سوی اقتصاد سبز سوق داده است. برای آزمون فرضیه از روش آمیخته و تکنیک فرآیندپایی استفاده شده است تا مکانیسم‌های علی تأثیر جهانی‌شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز از طریق تحلیل اسناد، داده‌های کمی ثانویه و روندهای تغییرات سیاستی در این دو کشور تبیین شود. در همین راستا ابتدا پیشینه پژوهش و برخی از آثاری که در این زمینه نگاشته شده‌اند بررسی می‌شود و سپس روش پژوهش و چارچوب مفهومی مورد تحلیل و ارائه قرار می‌گیرد.

پیشینه پژوهش

در چارچوب پژوهش که به بررسی تأثیر جهانی‌شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در عربستان سعودی و امارات متحده عربی طی دوره ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ می‌پردازد؛ پیشینه پژوهش در سه محور اصلی طبقه‌بندی شده و به برخی از مهم‌ترین مطالعات مرتبط در هر محور اشاره خواهد شد.

۱- **تأثیر جهانی‌شدن بر رشد سبز:** برای نمونه سلیمان سرور^۱ (۲۰۲۲) در مقاله «تأثیر شدت انرژی، اقتصاد سبز و اقتصاد آبی بر دستیابی به رشد اقتصادی پایدار در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس: آیا چشم‌انداز ۲۰۳۰ عربستان برای کشورهای GCC اهمیت دارد؟» به بررسی نقش شدت انرژی، شاخص‌های اقتصادی سبز (مانند انرژی تجدیدپذیر، نوآوری

1. Suleiman Sarwar

و کمک‌های مالی) و شاخص‌های اقتصادی آبی (مانند شیلات، تجارت دریایی و گردشگری دریایی) در رشد اقتصادی پایدار کشورهای خلیج فارس پرداخته و تأثیر این عوامل را در چارچوب چشم‌انداز ۲۰۳۰ عربستان سعودی تحلیل کرده است. او معتقد است نیروی کار و تجارت دریایی از عوامل کلیدی رشد اقتصادی در این کشورها به‌شمار می‌روند و این تأثیر در دوره پس از اجرای چشم‌انداز ۲۰۳۰ تقویت شده است (Sarwar, 2022: 30_46). آسف علی ابرو^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای با عنوان «محرک‌های رشد سبز در پادشاهی عربستان سعودی: آیا توسعه مالی می‌تواند به رشد اقتصادی پایدار از نظر زیست‌محیطی کمک کند؟» به بررسی نقش توسعه مالی، جهانی‌شدن (تجاری و مالی) و بهره‌وری انرژی در رشد سبز عربستان سعودی پرداخته‌اند. با توجه به تعهد این کشور به دستیابی به کربن صفر تا سال ۲۰۶۰، این پژوهش می‌کوشد تأثیر این عوامل را بر توازن میان رشد اقتصادی و پایداری زیست‌محیطی ارزیابی کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که توسعه مالی و جهانی‌شدن تجاری رشد سبز را کاهش داده، در حالی که جهانی‌شدن مالی اثر مثبتی دارد (Abro et al., 2022: 23764_23780).

۲- نقش نوآوری‌های مالی در توسعه اقتصاد سبز: برای نمونه سمیرا بن بلقاسم^۲ و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای با عنوان «نقش انرژی‌های تجدیدپذیر و نوآوری مالی در حفاظت از محیط زیست: شواهد تجربی از امارات متحده عربی و عربستان سعودی» به بررسی تأثیر انرژی‌های تجدیدپذیر و نوآوری مالی بر حفاظت از محیط زیست در امارات متحده عربی و عربستان سعودی طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱ پرداخته و با هدف دستیابی به کربن صفر، نقش تأمین مالی سبز و نوآوری را در توسعه پایدار تحلیل کرده‌اند. یافته‌ها نشان داده‌اند که نوآوری با کاهش انتشار کربن و گسترش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر توانسته است روند گرمایش جهانی را کند سازد (Ben Belgacem et al., 2023: 1_11). امینا محمد احمد^۳ (۲۰۲۳) در مقاله «تأثیر تغییر به سمت اقتصاد سبز بر سیاست‌های پایداری: مطالعه موردی تجربه امارات متحده عربی» به چگونگی تأثیر نوآوری‌های مالی و

1. Asef Ali Abro

2. Samira Ben Belgacem

3. Omnia Mohamed Ahmed

سیاست‌های سبز در تحول اقتصاد امارات پرداخته است. نویسندگان با تحلیل استراتژی‌ها، سیاست‌ها و ابزارهای اجرایی این کشور در راستای توسعه اقتصادی پایدار، تلاش کرده است این تجربه را به‌عنوان یک الگوی توسعه‌ای برای کشورهای عربی معرفی کند. یافته‌های تحقیق نشان دادند که امارات با اعلام سال ۲۰۲۳ به‌عنوان «سال پایداری» ابتکارات و برنامه‌های متعددی را برای ترویج شیوه‌های پایدار و توسعه استراتژی‌های ملی در این حوزه راه‌اندازی کرده است (Ahmed, 2023: 1145-1160).

۳. تحول انرژی و پروژه‌های سبز در راستای توسعه پایدار: برای نمونه آدام کرزیموفسکی^۱ (۲۰۲۲) در مقاله «تحول انرژی و اقتصاد سبز امارات متحده عربی: تبادل تجاری و روابط با کشورهای عضو ابتکار سه دریا»؛ رابطه امارات متحده عربی با کشورهای عضو ابتکار سه دریا را در زمینه اقتصاد سبز و تحول انرژی بررسی کرده است. بر اساس نتایج پژوهش، رشد سریع پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها در زمینه تحول انرژی نشان می‌دهد که این حوزه در آینده اهمیت بیشتری پیدا خواهد کرد و کشورهای عضو ابتکار سه دریا برای هماهنگی با تغییرات ژئوپلیتیکی و محیط زیستی باید استراتژی‌های خود را تطبیق دهند (Krzymowski, 2022: 1_20). ایگول میرمانووا^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله «پایداری اقتصاد سبز در امارات متحده عربی و رهبری کشاورزی» به بررسی مفاهیم اقتصاد سبز و نحوه پیاده‌سازی آن در امارات متحده عربی پرداخته‌اند. نویسندگان بر این باورند که کشورهای در حال توسعه به‌ویژه در حوزه خلیج فارس برای تحقق پایداری اقتصاد سبز نیاز به زیرساخت‌های پیشرفته و تکنولوژی‌های جدید دارند و امارات با سرمایه‌گذاری‌های گسترده در بخش‌های مختلف توانسته است شاخص‌های اقتصاد سبز خود را به سطح قابل توجهی در منطقه برساند (Meirmanova, 2020: 51_60). نهالا چابن^۳ و همکاران (۲۰۲۴) در مقاله «عملکرد اقتصاد سبز و دستیابی به توسعه پایدار: شواهد تجربی از عربستان سعودی» به بررسی روند حرکت عربستان سعودی به سمت اقتصاد سبز و تأثیر آن بر توسعه پایدار در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که عربستان

1. Adam Krzymowski

2. Aygul Meirmanova

3. Nahla Chaaben

سعودی در این حوزه بهبود چشمگیری داشته است. در نهایت، نویسندگان بر ضرورت سیاست‌گذاری‌های کارآمد برای تقویت گذار به اقتصاد سبز تأکید کرده‌اند، چراکه این تغییر، نقش اساسی در تحقق پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی کشور دارد (Chaaben et al., 2024: 549-564).

نوآوری این پژوهش در آن است که به‌طور خاص به تأثیر جهانی‌شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در دو کشور عربستان سعودی و امارات متحده عربی پرداخته و از این طریق نگاهی تازه به تعاملات پیچیده جهانی‌شدن و سیاست‌های اقتصادی سبز در کشورهای حاشیه خلیج فارس ارائه می‌دهد. پژوهش‌های پیشین عمدتاً یا بر ابعاد اقتصادی جهانی‌شدن تأکید کرده‌اند، بدون آنکه سیاست‌گذاری‌های محیط زیستی را به‌طور جامع مدنظر قرار دهند یا صرفاً پیامدهای سیاست‌های اقتصاد سبز را بدون در نظر گرفتن تأثیرات فراملی و پویایی‌های جهانی بررسی کرده‌اند. این رویکرد نوآورانه به مطالعه آثار مستقیم و غیرمستقیم جهانی‌شدن بر روند تحولات انرژی و پروژه‌های سبز در دو کشور عمده خلیج فارس پرداخته و درک بهتری از سیاست‌گذاری‌های زیست‌محیطی در این منطقه فراهم می‌آورد.

روش پژوهش

در این پژوهش از روش آمیخته (ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی) برای بررسی تأثیر جهانی‌شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در عربستان و امارات استفاده می‌شود. در بخش کیفی، اسناد و سیاست‌های اقتصادی و زیست‌محیطی این کشورها بررسی شده و در بخش کمی، داده‌های کمی ثانویه و گزارش‌های بین‌المللی برای مطالعه روندها و تغییرات در سیاست‌ها و شاخص‌های مرتبط با اقتصاد سبز به کار می‌رود. برای تبیین تأثیر جهانی‌شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در این کشورها، این پژوهش از روش فرآیندیابی (مکانیسم علی) استفاده می‌کند. برای درک عمیق‌تر موضوع تحقیق، از چارچوب مفهومی اقتصاد سبز و کاربرد آن در تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

چارچوب مفهومی

در دهه‌های پایانی قرن بیستم، راهکارهای نوینی برای حل چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی ارائه شد. این چالش‌ها به‌طور مستقیم با پیشرفت بشریت در هم تنیده‌اند و در دو بعد اساسی دگرگونی‌هایی را نشان می‌دهند:

الف- بعد نخست شامل گذار از اقتصادهای بسته و متمرکز به جوامعی باز و مشارکتی است که تمایل دارند زندگی هماهنگ‌تر با طبیعت داشته باشند و تعادل میان کار و زندگی را حفظ کنند.

ب- بعد دوم بر سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی متکی است که هدف آن کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، کاهش آلودگی، بهبود بهره‌وری انرژی و منابع و جلوگیری از تخریب تنوع زیستی و خدمات اکوسیستمی است.

این تغییرات در مجموع اقتصاد سبز را شکل می‌دهند که یک استراتژی توسعه پایدار محسوب می‌شود. در ادبیات علمی، اقتصاد سبز اغلب در تضاد با اقتصاد قهوه‌ای قرار می‌گیرد که مبتنی بر استفاده از سوخت‌های فسیلی و منابع غیرقابل تجدید است و منجر به آلودگی گسترده و تخریب زیست‌محیطی می‌شود (Sulich, 2018: 6862).

از سال ۱۹۸۹ در بحث‌های مربوط به توسعه، اصطلاحات جدیدی مشتق از صفت «سبز» مانند «اقتصاد سبز»، «رشد سبز» و «توافق سبز» مطرح شده‌اند که بر ارتباط بین اقتصاد و زیست‌کره به‌ویژه نقش گیاهان در زمین تأکید دارند. استفاده از صفت «سبز» در رابطه با پدیده‌های اقتصادی، روشی نمادین برای جلب توجه به اهمیت و نیاز به حفاظت از عوامل طبیعی در اقتصاد است. نخستین افرادی که به این موضوع پرداختند، اقتصاددانان حوزه محیط زیست بودند که در سال ۱۹۸۹ گزارشی با عنوان نقشه راهی برای اقتصاد سبز را به دولت بریتانیا ارائه کردند (Adamowicz, 2022: 1). در همین راستا، اصطلاح اقتصاد سبز برای نخستین بار در همان سال در گزارشی با عنوان پیش‌نویس برنامه‌ای برای اقتصاد سبز که توسط گروهی از اقتصاددانان بریتانیایی تدوین شده بود، تعریف و مطرح شد (Kokeza, 2024: 126). این گزارش به ضرورت تعریف مفهوم جدید توسعه پایدار و پیامدهای آن در تعریف پیشرفت اقتصادی و تدوین سیاست‌های توسعه و روش‌های

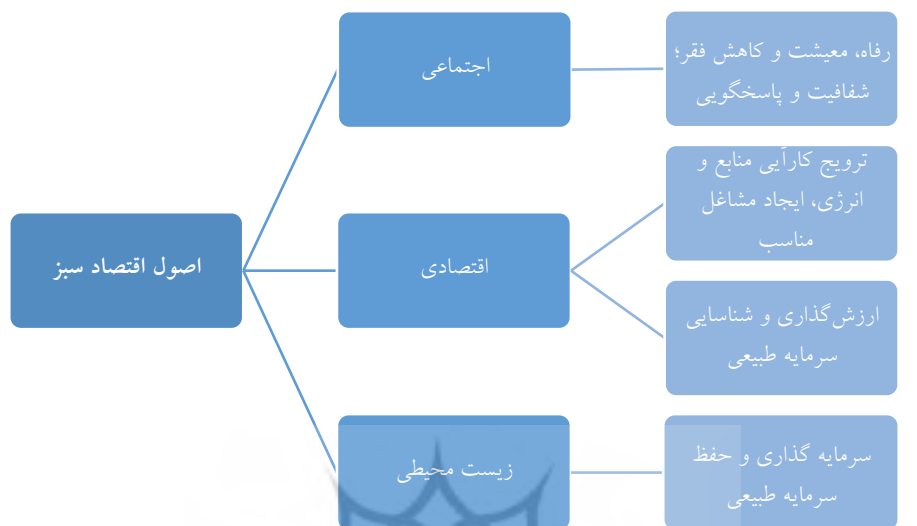
ارزیابی پروژه‌ها اشاره داشت. مفهوم اولیه «اقتصاد سبز» در دو گزارش بعدی در سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۴ توسعه یافت. گزارش نخست بر کاربرد رویکردهای اقتصادی در تدوین سیاست‌های زیست‌محیطی ملی تمرکز داشت، اما دو گزارش بعدی، دامنه بررسی‌ها را به چالش‌های اقتصادی جهانی از جمله تغییرات اقلیمی، تخریب لایه اوزون، نابودی جنگل‌های استوایی، کاهش منابع طبیعی و وخامت شرایط در کشورهای در حال توسعه گسترش دادند. از آن زمان، مفهوم اقتصاد سبز در حوزه‌های متعددی مطرح و مورد توجه قرار گرفته است. یکی از عوامل مهم در افزایش توجه به این مفهوم، آمادگی برای اجلاس هزاره سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۰ بود که منجر به تدوین اعلامیه هزاره و تصویب آن در اجلاس ریو+۱۰ در سال ۲۰۰۲ شد. این اجلاس اهداف توسعه هزاره برای دهه اول قرن بیست و یکم را تعیین نمود که محور اصلی آن‌ها اجرای اصول توسعه پایدار بود. همچنین بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ موجب شد تا اقتصاد سبز به عنوان یکی از موضوعات کلیدی در دستور کار نهادهای بین‌المللی قرار گیرد (Adamowicz, 2022: 2).

اقتصاد سبز، اقتصادی کم‌کربن و بهره‌ور در مصرف منابع و از نظر اجتماعی فراگیر است که بر حفظ سرمایه طبیعی شامل اکوسیستم‌ها و منابع طبیعی تأکید دارد. هدف اصلی اقتصاد سبز، ارتقای رفاه انسانی، ترویج عدالت اجتماعی و کاهش چشمگیر آلودگی محیط زیست است. برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد^۱ اقتصاد سبز را «اقتصادی که موجب بهبود رفاه و عدالت اجتماعی شده و در عین حال خطرات زیست‌محیطی و کمبود منابع اکولوژیکی را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد»، تعریف کرده است. مفهوم اقتصاد سبز امروزه به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی و ستون‌های اساسی توسعه پایدار اقتصاد جهانی مدرن شناخته می‌شود. اهمیت این مفهوم به‌ویژه در کنفرانس سازمان ملل متحد در ریودوژانیرو^۲ در سال ۲۰۱۲ مورد تأکید قرار گرفت. در این کنفرانس تصریح شد که اقتصاد سبز نه تنها یکی از مهم‌ترین ابزارهای توسعه پایدار در سطح جهانی است، بلکه به عنوان یک فلسفه توسعه کاملاً جدید باید توسط تمامی کشورها، متناسب با ظرفیت‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای آن‌ها اجرایی شود (Kokeza, 2024: 126-127).

1. UNEP

2. RiodeJaneiro

شکل ۱- اصول اقتصاد سبز



تدوین: نویسندگان

سبز کردن اقتصاد را می‌توان به‌عنوان گذار از مدیریت بر اساس الگوی سنتی توسعه صنعتی-بازاری به الگویی از توسعه فراگیر، مبتنی بر پایداری و بازگرداندن تعادل زیست‌محیطی تعریف کرد (Adamowicz, 2022: 3). در سطح ملی، بسیاری از کشورها در حال تدوین و اجرای راهبردها، سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصاد سبز هستند. کره جنوبی از پیشگامان این حوزه است. چین نیز یک برنامه پنج‌ساله (۲۰۱۱-۲۰۱۵) را اجرا کرد که بخش قابل توجهی از سرمایه‌گذاری‌های آن به حوزه‌های کلیدی سبز مانند انرژی‌های تجدیدپذیر و فناوری‌های پاک اختصاص یافت. در اتحادیه اروپا، مجموعه‌ای از تدابیر مرتبط با اقتصاد سبز در اسناد راهبردی مانند «اروپا ۲۰۲۰» و «نقشه راه بهره‌وری منابع» گنجانده شده‌اند (Loiseau, 2016: 361_362).

هیچ کشوری تاکنون موفق به تبدیل کامل اقتصاد خود به «اقتصاد سبز» نشده است، اما کشورهای توسعه‌یافته در معرفی فناوری‌های دوستدار محیط زیست و نظارت دقیق بر رعایت استانداردهای زیست‌محیطی پیشرو هستند. برای تقویت اقتصاد سبز و ایجاد رقابت عادلانه در بازار، ابزارهای کلیدی عبارتند از:

* ارائه یارانه‌ها و حمایت‌های مالی به شرکت‌هایی که کمترین تأثیرات منفی زیست‌محیطی را دارند؛

* افزایش سطح نظارت بر فعالیت‌های اقتصادی با پیامدهای زیست‌محیطی؛

* بهبود سامانه‌های مدیریت و ارتقای ارتباط میان نهادهای اقتصادی و اجتماعی، همراه با

توسعه نقشه‌های تعاملی برای پایش پیشرفت اقتصاد سبز در بخش‌های مختلف؛

* تشویق اقدامات دولت و جامعه برای تمرکز بر حفظ اکوسیستم و افزایش تقاضا برای کالاهای تولیدشده با فناوری‌های پاک؛

* تضمین شفافیت در ارائه داده‌ها و اطلاعات مرتبط با فناوری‌های تولید؛

* سازماندهی مسابقات عمومی و بهره‌گیری از برنامه‌های حمایتی جهت ترویج و توسعه اقتصاد سبز (Mikhno, 2021: 102).

اجرای همزمان و هماهنگ این ابزارها و سیاست‌ها با ایجاد بستری برای ارتقای فناوری‌های دوستدار محیط زیست و تقویت نظارت‌های زیست‌محیطی، نقش مهمی در تسریع گذار به اقتصاد سبز ایفا خواهد کرد. این روند موجب کاهش آثار منفی فعالیت‌های اقتصادی بر محیط زیست، افزایش بهره‌وری منابع طبیعی و ارتقای کیفیت زندگی جامعه می‌شود. همچنین فراهم آوردن شفافیت اطلاعات و تقویت مشارکت عمومی در توسعه فناوری‌های پاک، زمینه‌ساز ایجاد بازارهای رقابتی عادلانه و پایدار خواهد بود.

جدول ۱- مهم‌ترین رویدادهای جهانی در توسعه مفهوم اقتصاد سبز

سال	رویداد مهم
۱۹۷۲	کنفرانس سازمان ملل درباره محیط زیست انسانی؛ بیانیه «ما فقط یک زمین داریم»
۱۹۸۷	گزارش «آینده مشترک ما» توسط کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه
۱۹۸۹	انتشار گزارش «نقشه راهی برای اقتصاد سبز» - گزارش اول
۱۹۹۱	انتشار گزارش دوم نقشه راهی برای اقتصاد سبز
۱۹۹۲	اجلاس زمین در ریو؛ تصویب دستور کار ۲۱
۱۹۹۴	انتشار گزارش سوم نقشه راهی برای اقتصاد سبز
۱۹۹۷	مجمع عمومی سازمان ملل؛ بررسی و ارزیابی اجرای دستور کار ۲۱
۲۰۰۰	اجلاس هزاره سازمان ملل؛ تصویب اهداف توسعه هزاره

ادامه جدول ۱-

سال	رویداد مهم
۲۰۰۲	اجلاس جهانی توسعه پایدار
۲۰۰۸	ابتکار اقتصاد سبز و معامله جدید سبز جهانی توسط برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد
۲۰۰۹	کنفرانس تغییرات آب و هوایی سازمان ملل در کپنهاگ
۲۰۱۰	راهبرد اتحادیه اروپا برای رشد هوشمند، پایدار و فراگیر
۲۰۱۱	انتشار گزارش برنامه محیط زیست سازمان ملل با عنوان «به سوی اقتصاد سبز: مسیرهایی برای توسعه پایدار و ریشه کنی فقر»
۲۰۱۲	اجلاس ریو+۲۰ و انتشار راهنمای اقتصاد سبز توسط سازمان ملل
۲۰۱۳	تشکیل مجمع سیاسی سطح بالا برای توسعه پایدار و انتشار گزارش های مربوط به اقتصاد سبز در اروپا
۲۰۱۴	انتشار گزارش برنامه محیط زیست سازمان ملل درباره استفاده از شاخص ها در سیاست گذاری اقتصاد سبز
۲۰۱۵	تصویب اهداف توسعه پایدار در سازمان ملل
۲۰۱۶	انتشار شاخص های رشد سبز فراگیر توسط پلتفرم دانش رشد سبز
۲۰۱۷	گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی درباره شاخص های رشد سبز و انتشار ابزار سنجش پیشرفت اقتصاد سبز
۲۰۱۹	تصویب راهبرد جدید توافق سبز اروپا توسط اتحادیه اروپا

(Adamowicz, 2022: 12)

نظریات کلیدی مرتبط با اقتصاد سبز

الف - اقتصاد اکولوژیکی^۱

در اقتصاد اکولوژیکی، اقتصاد به عنوان بخشی از طبیعت در نظر گرفته می شود که رشد آن تحت محدودیت های منابع طبیعی کره زمین است. این مفهوم در اواخر دهه ۱۹۸۰ توسعه یافت و هدف آن بررسی ارتباطات بین جامعه و محیط زیست است. هدف اصلی این رویکرد کاهش مصرف مواد و انرژی است که به ترویج کارآیی منابع و انرژی در اصول اقتصاد سبز نزدیک است. این نظریه بر اساس محدودیت های محیط زیستی و منابع طبیعی

1. Ecological Economics

به‌عنوان پایه‌گذار توسعه اقتصادی، ارتباط زیادی با اصول ارزش‌گذاری و شناسایی سرمایه طبیعی و ادغام در مدل‌های توسعه اقتصادی و رشد دارد (Loiseau et al., 2016: 366_367).

ب- نوسازی بوم‌شناختی^۱

نظریه نوسازی بوم‌شناختی بر اساس آثار جوزف هابر^۲ شکل گرفته است و به تحلیل مشکلات ساختاری جوامع صنعتی می‌پردازد که به استعمار سپهرهای اجتماعی، بوم‌شناختی و فناوریانه مربوط می‌شود. این نظریه بر اهمیت نوآوری‌های فناوری برای تحقق بهره‌وری منابع و حل بحران‌های زیست‌محیطی تأکید دارد که به‌طور مستقیم با اصول سرمایه‌گذاری و حفظ سرمایه طبیعی و پیشبرد اهداف پایداری محیط زیست بین‌المللی در اقتصاد سبز هم‌راستا است. هدف آن حل مشکلات زیست‌محیطی از طریق راه‌حل‌های یکپارچه اقتصادی و زیست‌محیطی، پیشگیری و مشارکت عمومی است (Provensi et al, 2024: 4_5).

پ- اقتصاد محیط زیست

در اقتصاد محیط زیست، طبق دیدگاه اقتصاددانان نئوکلاسیک، مشکلات زیست‌محیطی ناشی از استفاده نادرست از منابع طبیعی و کم‌ارزش‌شدن منابع طبیعی است. این دیدگاه فرض می‌کند که می‌توان رشد اقتصادی و استفاده پایدار از منابع را همزمان تحقق بخشید. به‌ویژه «فرضیه پورتر»^۳ می‌گوید که می‌توان راه‌حل‌های سودآور برای اقتصاد و محیط زیست پیدا کرد یعنی قوانینی که به حفظ محیط زیست کمک کنند، ممکن است باعث نوآوری‌های اقتصادی و بهبود عملکرد کسب‌وکار شوند. این رویکرد با اصول درونی‌سازی آثار بیرونی و ارزش‌گذاری و شناسایی سرمایه طبیعی هم‌راستا است. علاوه بر این، اصل ترویج کارآیی منابع و انرژی در اقتصاد سبز نیز از این نظریه بهره می‌برد، زیرا

1. Ecological Modernization

2. Joseph Haber

3. Porter's Hypothesis

این دیدگاه به مدیریت منابع و استفاده بهینه از آنها اهمیت می‌دهد (Loiseau et al., 2016: 366).

ت- عدالت زیست‌محیطی

نظریه عدالت زیست‌محیطی بر این اصل تأکید دارد که همه افراد صرف‌نظر از نژاد، طبقه اجتماعی یا محل زندگی باید از محیطی سالم بهره‌مند شوند و در تصمیم‌گیری‌های زیست‌محیطی مشارکت داشته باشند. بر اساس این نظریه، نابرابری‌های زیست‌محیطی ناشی از تبعیض ساختاری و نابرابری‌های اجتماعی است و جوامع فقیر و اقلیت‌ها بیشترین آسیب را از آلودگی و تغییرات اقلیمی متحمل می‌شوند. این نظریه مطابق با اصول کاهش فقر، رفاه و معیشت در اقتصاد سبز است و با اصول منصفانه، عادلانه و به‌طور برابر در داخل و بین کشورها و نسل‌ها در ارتباط است (Hale, 2022: 428).

ث- نئولیبرالیسم سبز

نئولیبرالیسم سبز رویکردی است که مسائل زیست‌محیطی را از طریق اصول نئولیبرالی مانند بازارسازی و تجاری‌سازی منابع طبیعی حل می‌کند. این رویکرد به‌ویژه بر نقش نهادهای بین‌المللی، مشاوران و شرکت‌ها در هدایت پروژه‌های محیط زیستی تأکید و تلاش دارد با استفاده از راهکارهای بازار، چالش‌های زیست‌محیطی را مدیریت کند. این دیدگاه به‌ویژه با اصول ایجاد مشاغل مناسب و داده‌های شغلی و ترویج کارآیی منابع و انرژی مرتبط است، چرا که نئولیبرالیسم سبز به دنبال استفاده از بازار برای دستیابی به کارایی بیشتر و حل چالش‌های زیست‌محیطی است (Barney, 2012: 26_27).

الگوی مفهومی ارائه‌شده در این شکل ارتباط میان پنج نظریه کلیدی در اقتصاد سبز و اصول مختلف آن را به تصویر می‌کشد. این الگو به‌طور دقیق نشان می‌دهد که چگونه اصول اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی به‌طور هم‌زمان در قالب این نظریات عمل می‌کنند و به ایجاد یک اقتصاد سبز و متوازن کمک می‌کنند. الگوی مفهومی اقتصاد سبز با تمرکز بر پایداری زیست‌محیطی، رشد اقتصادی و عدالت اجتماعی، امکان تحلیل جامعی از تأثیر جهانی شدن بر سیاست‌گذاری کشورهای در حال توسعه را فراهم می‌کند. با توجه

به وابستگی اقتصادی کشورهای عرب حاشیه خلیج فارس به منابع فسیلی، گذار به مدل‌های توسعه پایدار نیازمند بررسی سیاست‌هایی است که هم‌زمان توسعه اقتصادی و ملاحظات زیست‌محیطی را در بر می‌گیرند. از این‌رو استفاده از این مفهوم، نه تنها ارتباط میان سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و زیرساخت‌های سبز را روشن می‌سازد، بلکه الزامات بین‌المللی و تعهدات زیست‌محیطی را نیز به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر سیاست‌گذاری این کشورها تبیین می‌کند. با توجه به مباحث مطرح‌شده، الگوی مفهومی اقتصاد سبز به‌عنوان چارچوب تحلیلی این پژوهش انتخاب شده است تا زمینه‌ای برای بررسی دقیق‌تر و نظام‌مندتر موضوع فراهم شود. در بخش بعدی، ابتدا تأثیر جهانی شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در این کشورها بررسی می‌شود و سپس برنامه‌ها و سیاست‌های اتخاذشده از سوی این کشورها مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

شکل ۲- الگوی مفهومی اقتصاد سبز



تدوین: نویسندگان

جهانی‌شدن و سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در کشورهای عرب حاشیه خلیج

فارس

جهانی‌شدن مفهومی فراگیر و شتابان است که ابعاد گوناگون اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و زیست‌محیطی را تحت تأثیر قرار داده است. با گسترش جهانی‌شدن، اهمیت سیاست‌های زیست‌محیطی و گذار به اقتصاد سبز بیش از گذشته آشکار شده است. وابستگی متقابل اقتصادهای ملی موجب شده است که مسائل زیست‌محیطی دیگر محدود به مرزهای جغرافیایی نباشند، بلکه به موضوعی بین‌المللی تبدیل شوند که نیازمند همکاری‌های چندجانبه و سیاست‌گذاری‌های هماهنگ در سطح جهانی است (نجار و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۱۳).

یکی از مزایای برجسته جهانی‌شدن این است که به کشورهای مختلف امکان می‌دهد بر بهترین شیوه‌های تولید خود تمرکز و در عین حال از طریق تجارت، کالاهایی را که خود قادر به تولید آن‌ها نیستند، تأمین کنند. این مقوله به‌ویژه در زمینه تخصص‌های اقتصادی، موجب افزایش بهره‌وری در تولید شده و به کشورها این امکان را می‌دهد که از مزایای رقابتی خود بهره‌برداری کنند. بنابراین، جهانی‌شدن به برخی کشورها این امکان را داده است که به کیفیت منابع انرژی مختلف مانند نفت، گاز طبیعی و چوب توجه بیشتری داشته باشند (Zhang et al., 2022: 5). در این میان، اقتصاد سبز به عنوان رویکردی نوین در سیاست‌گذاری اقتصادی و زیست‌محیطی بر توسعه پایدار، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و بهره‌گیری از فناوری‌های پاک تأکید دارد. جهانی‌شدن با تسهیل تبادل فناوری‌های نوین، فرصت‌هایی برای گسترش اقتصاد سبز فراهم کرده است؛ کشورهای منطقه خلیج فارس با دارا بودن ذخایر عظیم انرژی و ظرفیت‌های اقتصادی، در این فرایند نقشی مهم ایفا می‌کنند. از یک‌سو این کشورها می‌توانند با سرمایه‌گذاری در فناوری‌های انرژی پاک، گذار به اقتصاد کم‌کربن را تسریع کنند و از سوی دیگر با اصلاح سیاست‌های زیست‌محیطی خود، به الگوی مناسبی در منطقه تبدیل شوند (Qin & Imran, 2024: 2). بنابراین، توجه به اصول اقتصاد سبز می‌تواند زمینه‌ساز حفظ محیط زیست و پایداری منابع برای نسل‌های آینده باشد و اقتصاد سبز به عنوان یک چارچوب سیاستی کلیدی در

کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مطرح شده است تا به طور همزمان به رشد اقتصادی و حفظ محیط زیست کمک کند (Zhang et al., 2022: 1).

الف- جذب سرمایه‌گذاری خارجی در پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر

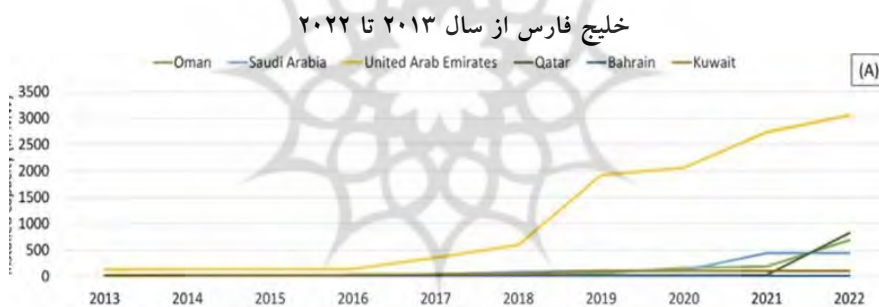
جهانی‌شدن که به طور عمده از طریق تسهیل جریان اطلاعات، فناوری و سرمایه، روابط اقتصادی میان کشورها را گسترش می‌دهد؛ در شکل‌گیری و توسعه بازارهای جدید برای پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر نقش قابل توجهی داشته است. بر اساس این تحولات، بخش انرژی به عنوان یک عنصر اساسی در رشد اقتصادی، به شدت تحت تأثیر فرآیند جهانی‌شدن قرار گرفته است. از این رو پژوهشگران در حوزه اقتصاد محیط زیست و انرژی در سه دهه گذشته تلاش کرده‌اند رابطه بین جهانی‌شدن و مصرف انرژی را بررسی کنند. جهانی‌شدن اقتصادی با ترویج سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند راه‌حلی برای تهدیدات زیست‌محیطی مانند تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی و اثرات بلندمدت آن‌ها بر زندگی انسان باشد (Ozcan et al., 2022: 196).

عربستان

در سال‌های اخیر، عربستان سعودی با تکیه بر روند جهانی‌شدن، گام‌هایی در جهت حرکت به سوی اقتصاد سبز برداشته است. در حالی که پیش‌تر توجه چندانی به موضوعات زیست‌محیطی نمی‌کرد و بودجه محدودی برای این حوزه در نظر گرفته می‌شد، از سال ۲۰۱۵ تغییراتی چشمگیر در سیاست‌های زیست‌محیطی این کشور رخ داد. در بودجه آن سال، برای نخستین بار اعتباری ویژه به بخش‌هایی مانند تأمین آب، مدیریت پسماند و دیگر مسائل محیط زیستی اختصاص یافت. به این ترتیب، هرچند عربستان با فاصله‌ای نسبت به کشورهای پیش‌تاز وارد این عرصه شد، اما اکنون در مسیر تدوین و اجرای سیاست‌هایی قرار دارد که هدف آن‌ها مقابله با بحران‌های زیست‌محیطی و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید در این زمینه است (Ismail Albanawi, 2015: 90). در این زمینه، عربستان سعودی با توجه به چشم‌انداز ۲۰۳۰ خود، به طور جدی به انتقال از سوخت‌های فسیلی به منابع انرژی تجدیدپذیر از جمله انرژی خورشیدی، بادی و هیدروژن متعهد است. این

کشور برنامه‌ریزی کرده است که تا سال ۲۰۳۰، بر توسعه پروژه‌های انرژی خورشیدی، بادی و هیدروژنی تمرکز نماید (Mohamed Selim & Alshareef, 2025: 224). عربستان سعودی از نظر میزان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مرتبط با انرژی پاک، جایگاه دوم را در میان اعضای شورای همکاری خلیج فارس دارد. در حال حاضر، هفت طرح در این حوزه با مجموع ارزشی معادل ۲۰.۲ میلیارد دلار در دست اجرا یا برنامه‌ریزی قرار دارند. در اکتبر سال ۲۰۲۱، این کشور اعلام کرد که هدف دارد به بزرگ‌ترین تولیدکننده هیدروژن کم کربن در جهان تبدیل شود و تا سال ۲۰۳۰ سالانه حدود ۴ میلیون تن هیدروژن تولید کند. همچنین عربستان در نظر دارد تا سال ۲۰۳۵ میزان جذب کربن خود را به حدود ۴۴ میلیون تن برساند و در افقی بلندمدت‌تر تا سال ۲۰۶۰ به سطح انتشار صفر خالص دست یابد (energyfocus, 2023).

شکل ۳- (الف) ظرفیت نصب‌شده سالانه انرژی‌های تجدیدپذیر در کشورهای شورای همکاری



(ب) ظرفیت پیش‌بینی‌شده انرژی‌های تجدیدپذیر در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس



(Islam & Ali, 2024: 2)

برنامه «چشم‌انداز ۲۰۳۰» که بر سه ستون جامعه‌ای پویا، اقتصادی شکوفا و ملتی بلندپرواز بنا شده است، مسیری جدید برای تحول اقتصاد و جامعه عربستان فراهم کرده است. این کشور از طریق ویژن ۲۰۳۰، به جذب سرمایه‌گذاران خارجی در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر پرداخته است. عربستان سعودی توانسته است با استفاده از جهانی شدن، پروژه‌های گسترده‌ای در زمینه انرژی خورشیدی و باد راه‌اندازی کند و به یکی از قطب‌های بزرگ انرژی در منطقه تبدیل شود. این پروژه‌ها نه تنها از نظر اندازه و اهمیت اقتصادی برای عربستان حیاتی بوده‌اند بلکه باعث تحولی بزرگ در رشد بخش انرژی‌های تجدیدپذیر این کشور شدند (Chaaben et al., 2022: 550).

جدول ۲- ابتکارات و تلاش‌های انرژی‌های پاک در عربستان سعودی

منبع انرژی تجدیدپذیر	ابتکارات و تلاش‌ها	مزایا و تاثیرات
انرژی خورشیدی	توسعه بزرگ‌ترین پارک خورشیدی جهان پذیرش فناوری‌های پیشرفته خورشیدی	کاهش انتشار کربن تأمین نیازهای انرژی داخلی امکان صادرات انرژی و همکاری منطقه‌ای
انرژی بادی	بهره‌برداری از منابع باد قابل توجه، به ویژه در سواحل دریای سرخ تأسیس مزارع بادی	کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی تنوع در سبد انرژی پیشرفت به سوی آینده‌ای پایدار
انرژی آبی	کاوش جریان‌های طبیعی آب و آب شیرین‌شده برای تولید انرژی مطالعات امکان‌سنجی در برخی مناطق	استفاده بهینه از منابع آبی کمک به تولید برق پاک و دستیابی به اهداف پایداری

(Jamaledini & Bayat, 2023: 9).

ب- ابتکارات انرژی تجدیدپذیر عربستان سعودی

عربستان سعودی در سال‌های اخیر با هدف کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و کاهش انتشار کربن پروژه‌های گسترده‌ای راه‌اندازی کرده است که برخی از مهم‌ترین ابتکارات و پروژه‌های این کشور در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر به شرح زیر است:

* برنامه ملی انرژی‌های تجدیدپذیر (NREP)

هدف این برنامه توسعه پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر در سراسر عربستان است و تلاش دارد تا سال ۲۰۳۰، ظرفیت ۵۸.۷ گیگاوات انرژی خورشیدی و ۴۰ گیگاوات انرژی بادی را محقق کند.

* ابتکار سبز عربستان

ولیعهد محمد بن سلمان در تاریخ ۲۷ مارس ۲۰۲۱، ابتکار خاورمیانه سبز را با هدف مقابله با تغییرات اقلیمی و افزایش همکاری‌های منطقه‌ای اعلام کرد. عربستان سعودی قصد دارد تا سال ۲۰۶۰ به صفر کربن برسد و ۱ میلیارد دلار در ابتکارات اقلیمی تحت طرح «ابتکار سبز عربستان» اختصاص داده است (Jennifer L, 2025). این برنامه شامل اهداف زیر می‌باشد:

- کاهش انتشار گازهای کربنی به میزان ۲۷۸ میلیون تن تا افق سال ۲۰۳۰؛
- افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در بخش‌های مختلف اقتصادی؛
- کاشت ۱۰ میلیارد اصله درخت در سراسر کشور؛
- ارتقای کیفیت هوا، کاهش وقوع طوفان‌های گرد و غبار و مقابله با روند بیابان‌زایی؛
- کاهش دمای محیط و حفاظت از حدود ۳۰ درصد از مناطق خشکی و زیستگاه‌های دریایی (Ghanem & Alamri, 2023: 37).

این ابتکار نشان‌دهنده تعهد جدی عربستان سعودی به توسعه پایدار و مقابله با تغییرات اقلیمی است. اهداف تعیین‌شده به‌ویژه کاهش قابل توجه انتشار کربن و کاشت گسترده درختان، می‌توانند تأثیر بسزایی بر بهبود کیفیت زیست‌محیطی و حفظ تنوع زیستی داشته باشند. علاوه بر این، تمرکز بر ارتقای کیفیت هوا و مقابله با بیابان‌زایی، پاسخ مناسبی به چالش‌های زیست‌محیطی منطقه‌ای محسوب می‌شود. موفقیت این برنامه‌ها مستلزم همکاری هماهنگ بین نهادهای دولتی، بخش خصوصی و جامعه مدنی و نیز سرمایه‌گذاری مستمر در فناوری‌های پاک و زیرساخت‌های مرتبط است.

* پروژه شهر نئوم

شهری آینده‌نگر با سرمایه‌گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری که کاملاً با انرژی‌های تجدیدپذیر مانند خورشیدی و بادی تأمین می‌شود و همچنین دارای بزرگ‌ترین کارخانه هیدروژن سبز در جهان است.

* پروژه دریای سرخ

یک مقصد گردشگری لوکس که ۱۰۰ درصد با انرژی‌های تجدیدپذیر از جمله خورشیدی، بادی و باتری تأمین می‌شود.

* نیروگاه خورشیدی سکاكا

اولین پروژه خورشیدی در مقیاس خدمات عمومی در عربستان که ۳۰۰ مگاوات برق تولید می‌کند و به‌عنوان الگویی برای پروژه‌های آینده عمل می‌کند.

* مزرعه بادی دومات الجندل

اولین مزرعه بادی در مقیاس خدمات عمومی در عربستان که با ظرفیت ۴۰۰ مگاوات به ترکیب انرژی ملی کمک می‌کند.

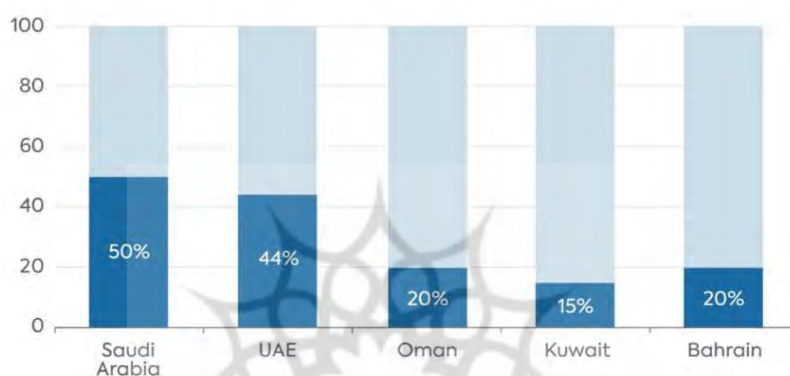
* برنامه بهره‌وری انرژی

مجموعه‌ای از ابتکارات که با هدف کاهش مصرف انرژی و بهبود بهره‌وری در بخش‌های مختلف برای حمایت از اهداف کلی انرژی‌های تجدیدپذیر طراحی شده است (Alfehaid & Young, 2024).

عربستان سعودی در چارچوب سیاست‌های انتقال انرژی، هدف‌گذاری کرده است که تا سال ۲۰۳۰ حداقل ۵۰ درصد از برق مصرفی کشور از طریق منابع تجدیدپذیر تأمین شود و ظرفیت کل تولید برق به ۱۳۰ گیگاوات افزایش یابد. بر اساس برنامه‌های اعلام‌شده، سهم انرژی خورشیدی در این ظرفیت ۵۸.۷ گیگاوات و سهم انرژی بادی ۴۰ گیگاوات خواهد بود. این سطح از توسعه ظرفیت تجدیدپذیر در مقایسه با سایر کشورهای عضو

شورای همکاری خلیج فارس از ابعاد کمی بالاتری برخوردار است. در راستای تحقق این اهداف، توسعه زیرساخت‌های مرتبط با تولید، انتقال و ذخیره انرژی‌های تجدیدپذیر در دستور کار قرار گرفته است (Alfehaid & Young, 2024).

شکل ۴- اهداف ظرفیت انرژی تجدیدپذیر در کشورهای عرب حاشیه خلیج فارس به عنوان درصدی از ترکیب کل انرژی



(Alfehaid & Young, 2024).

عربستان سعودی در چارچوب سیاست‌های توسعه فناوری‌های پاک، در حال گسترش همکاری‌های فناورانه با شرکت‌های پیشرو چینی در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر است. این همکاری‌ها عمدتاً در قالب سرمایه‌گذاری‌های مشترک و انتقال فناوری دنبال می‌شوند. از جمله اهداف اعلام‌شده، ارتقای جایگاه عربستان از واردکننده به صادرکننده فناوری‌های تجدیدپذیر و توسعه ظرفیت‌های صنعتی مرتبط با زنجیره تأمین این حوزه در منطقه خلیج فارس است. این روند بخشی از راهبرد تنوع‌بخشی به اقتصاد عربستان در قالب برنامه‌های کلانی نظیر چشم‌انداز ۲۰۳۰ محسوب می‌شود و می‌تواند نقش این کشور را در تحولات مربوط به انتقال انرژی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی تقویت کند (Alfehaid & Young, 2024).

عربستان سعودی در راستای گذار به اقتصاد سبز، مجموعه‌ای از اقدامات هدفمند را در حوزه‌های مختلف زیست‌محیطی به اجرا گذاشته است که شامل موارد زیر است:

- توسعه نهالستان‌ها، حفاظت از جنگل‌ها و کاشت گونه‌های مقاوم در مناطق خشک؛
- بهینه‌سازی مصرف آب و استفاده از پساب‌های تصفیه‌شده برای آبیاری درختان؛
- ادغام اصول اقتصاد کم‌کربن در سیاست‌گذاری‌های ملی؛
- اعمال حاکمیت ملی بر منابع طبیعی به‌منظور بهره‌برداری پایدار؛
- اصلاح نظام مدیریت پسماند و بهره‌گیری اقتصادی از زباله‌ها؛
- توسعه فناوری‌های نوین برای مدیریت و کاهش انتشار کربن؛
- گسترش حمل‌ونقل عمومی مبتنی بر سوخت‌های پاک؛
- ارتقای نظام آموزشی و حمایت از نوآوری در فناوری‌های زیست‌محیطی (Ghanem & Alamri, 2023: 45_46).

اجرای این مجموعه سیاست‌ها نشان‌دهنده تعهد عربستان سعودی به تغییر ساختار اقتصادی و زیست‌محیطی کشور است. با توجه به وابستگی تاریخی این کشور به منابع نفتی، گذار به اقتصاد سبز نه تنها نیازمند برنامه‌ریزی بلندمدت و سرمایه‌گذاری گسترده است، بلکه مستلزم توسعه زیرساخت‌های فناورانه و تغییرات نهادی در مدیریت منابع طبیعی می‌باشد. این اقدامات در کنار هدفمند کردن سیاست‌ها و تمرکز بر فناوری‌های نوین، می‌تواند زمینه‌ساز تحول اقتصادی پایدار و کاهش اثرات زیست‌محیطی باشد. با این حال، موفقیت این برنامه‌ها به میزان قابل توجهی بستگی به استمرار حمایت‌های دولتی، مشارکت بخش خصوصی و تعاملات منطقه‌ای دارد.

سرمایه‌گذاری‌های خارجی در پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر، نقش مهمی در جهت‌گیری سیاست‌های اقتصادی زیست‌پایه عربستان سعودی ایفا کرده‌اند. این کشور در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار، تلاش کرده است با جذب سرمایه‌گذاری‌های عمده در بخش انرژی‌های پاک، ساختار اقتصادی خود را متنوع سازد. این سرمایه‌گذاری‌ها نه تنها به افزایش ظرفیت تولید انرژی تجدیدپذیر انجامیده‌اند، بلکه در تقویت سیاست‌های زیست‌محیطی و کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی نیز مؤثر بوده‌اند. عربستان سعودی با اصلاح چارچوب‌های حقوقی، مالیاتی و نهادی مرتبط با سرمایه‌گذاری، شرایط مساعدی برای حضور سرمایه‌گذاران بین‌المللی فراهم کرده و بدین ترتیب جایگاه خود را به‌عنوان

یکی از مقصدهای اصلی سرمایه‌گذاری سبز در منطقه تثبیت کرده است (Alfehaid & Young, 2024).

الگوی سرمایه‌گذاری در عربستان سعودی نشان می‌دهد که پیوند میان تحولات اقتصادی و ملاحظات زیست‌محیطی در حال تقویت است. نقش‌آفرینی سرمایه‌گذاران خارجی در این فرآیند، علاوه بر تأثیر بر ساختار تولید انرژی، موجب تسریع در تغییر جهت سیاست‌های کلان اقتصادی نیز شده است. هم‌زمان، تعامل میان اصلاحات نهادی و توسعه فناوری‌های پاک، گویای آن است که حرکت به سوی اقتصاد سبز، نه صرفاً در سطح فنی بلکه در سطوح کلان سیاست‌گذاری نیز در جریان است.

امارات

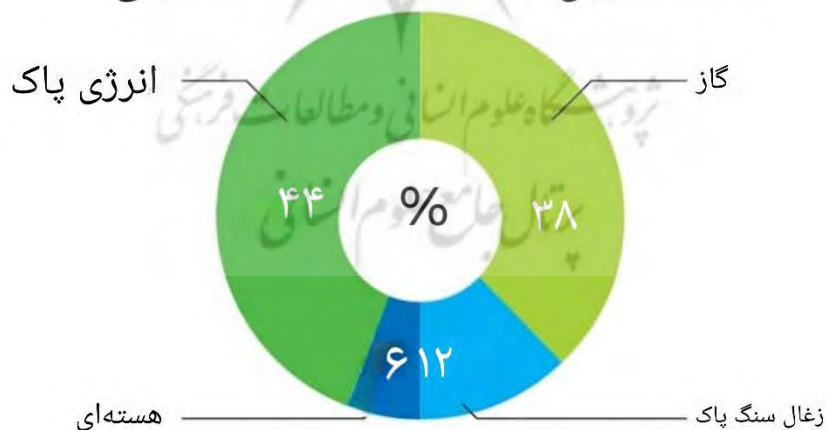
انرژی‌های تجدیدپذیر به عنوان یک مولفه اساسی در استراتژی توسعه پایدار امارات متحده عربی شناخته می‌شوند. این کشور، سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای در پروژه‌های مرتبط با انرژی پاک انجام داده است تا بتواند تا سال ۲۰۵۰، نیمی از ظرفیت تولید برق خود را از منابع تجدیدپذیر تأمین کند. در این میان، ابوظبی به عنوان بزرگ‌ترین امارت و مرکز سیاسی کشور، نقش پیشرو در پیاده‌سازی برنامه‌ها و طرح‌های متنوع در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر ایفا می‌کند (Alnaqbi & Alami, 2023: 3). امارات متحده عربی به عنوان نخستین کشور خاورمیانه، تعهد خود را نسبت به تحقق انتشار صفر خالص تا سال ۲۰۵۰ اعلام کرده و در این راستا هدف‌گذاری کرده است تا سال ۲۰۳۰، میزان انتشار کربن را به میزان ۲۳.۵ درصد (معادل ۷۰ میلیون تن) کاهش دهد. در چارچوب این سیاست، ابوظبی اقدام به سرمایه‌گذاری گسترده در پروژه‌های انرژی خورشیدی و هسته‌ای کرده است. هم‌زمان، شورای آینده انرژی دبی نیز برنامه‌ای با محوریت گذار به اقتصادی فاقد کربن طراحی کرده است. افزون بر این، صندوق توسعه ابوظبی ۴۰۰ میلیون دلار برای حمایت مالی از پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر در کشورهای در حال توسعه اختصاص داده است (Jennifer L, 2025). امارات به شدت بر اقتصاد سبز و کاهش وابستگی به نفت متمرکز است. در سال ۲۰۱۲، این کشور ابتکار «اقتصاد سبز برای توسعه پایدار» را راه‌اندازی کرد تا رهبر جهانی در این زمینه شود. این کشور در حال توسعه فناوری‌های سبز نوآورانه،

ایجاد شهرهای سازگار با محیط زیست، مدیریت پایدار آب و انرژی است. همچنین امارات کشاورزی ارگانیک، حفاظت از تنوع زیستی، بازیافت زباله و مقابله با تغییرات اقلیمی را ترویج می‌دهد (Alnaqbi & Alami, 2023: 6).

در سال‌های اخیر، مجموعه‌ای از سیاست‌ها و ابتکارات در امارات متحده عربی با هدف توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر به اجرا درآمده است. در چارچوب «استراتژی انرژی ۲۰۵۰»، این کشور هدف‌گذاری کرده است که سهم انرژی پاک را در سبد انرژی ملی از ۲۵ درصد به ۵۰ درصد تا سال ۲۰۵۰ افزایش دهد. تحقق این هدف با کاهش ۷۰ درصدی ردپای کربنی در تولید برق همراه خواهد بود. ترکیب پیشنهادی منابع انرژی در این برنامه شامل ۴۴ درصد انرژی پاک، ۳۸ درصد گاز طبیعی، ۱۲ درصد زغال سنگ پاک و ۶ درصد انرژی هسته‌ای است. افزون بر این، امارات قصد دارد تا سال ۲۰۵۰ حدود ۶۰۰ میلیارد درهم در بخش انرژی سرمایه‌گذاری کند؛ سرمایه‌ای که هدف آن پاسخ‌گویی به رشد تقاضای انرژی، تضمین تداوم رشد اقتصادی و کاهش انتشار کربن ناشی از فرآیندهای شیرین‌سازی آب است (Alnaqbi & Alami, 2023: 4).

شکل ۵- اهداف امارات برای افزایش سهم انرژی پاک در ترکیب کل انرژی

اهداف انرژی ۲۰۵۰ امارات متحده عربی



(McNelliey, 2024)

استراتژی‌ها و سیاست‌های زیست‌محیطی امارات

امارات متحده عربی طی سال‌های اخیر، با تدوین و اجرای مجموعه‌ای از سیاست‌های ملی، به‌طور فعال در جهت گذار به توسعه پایدار گام برداشته است. از مهم‌ترین این سیاست‌ها می‌توان به استراتژی انرژی امارات ۲۰۵۰ اشاره کرد که با هدف افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر، ارتقای بهره‌وری و ترویج فناوری‌های پاک تدوین شده است. همچنین استراتژی اقتصاد سبز (۲۰۱۲) و سیاست اقتصاد چرخشی (۲۰۲۱-۲۰۳۱) به ترتیب با رویکرد توسعه بلندمدت پایدار و بهینه‌سازی استفاده از منابع، چارچوب‌هایی برای تحول ساختاری در نظام تولید و مصرف ارائه می‌دهند (Khater et al., 2025: 4-5).

امارات متحده عربی در سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری‌های چشمگیری در بخش‌های مختلف انرژی داشته است. این کشور یک برنامه جاه‌طلبانه برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌طور جامع تا سال ۲۰۵۰ معرفی کرده است. امارات با درپیش گرفتن قدرت نرم، قصد دارد خود را به‌عنوان کشوری متعهد به حفظ محیط زیست معرفی کند. به‌عنوان بخشی از برنامه‌ریزی استراتژیک خود، این کشور سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در انرژی‌های تجدیدپذیر انجام داده است (Jamaledini & Bayat, 2023: 12). امارات متحده عربی انرژی خورشیدی را به‌عنوان یکی از محرک‌های اصلی توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر مدنظر قرار داده است. در سال‌های اخیر، تولید انرژی خورشیدی در این کشور با روندی افزایشی همراه بوده است. بر اساس داده‌های رسمی، میزان تولید انرژی خورشیدی از ۱/۲۵ تراوات‌ساعت در سال ۲۰۱۸ به ۴/۷۶ تراوات‌ساعت در سال ۲۰۱۹ افزایش یافته و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۸ به ۱۳/۶۶ تراوات‌ساعت برسد. افزون بر این، انرژی بادی نیز به‌عنوان یکی از منابع نسبتاً ارزان و در دسترس انرژی تجدیدپذیر به‌ویژه در نواحی ساحلی کشور، مورد توجه قرار گرفته است (Alnaqbi & Alami, 2023: 7).

بر اساس گزارش وزارت صنعت و انرژی امارات، ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر این کشور تا پایان ۲۰۲۰ به ۲۳۰۰ مگاوات رسیده است. امارات برنامه دارد تا سال ۲۰۲۵ این ظرفیت را چهار برابر کرده و به ۹۰۰۰ مگاوات برساند. برای رسیدن به این هدف،

پروژه‌های متعددی با فناوری‌های نوین در حال اجرا می‌باشد که نشان‌دهنده تعهد جدی کشور به کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی است (Jamaledini & Bayat, 2023: 12). افزایش ظرفیت انرژی پاک نه تنها به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای کمک می‌کند، بلکه فرصت‌های اقتصادی مانند اشتغال و جذب سرمایه‌گذاری را نیز فراهم می‌آورد. این روند، امارات را به یکی از پیشگامان منطقه در زمینه انرژی پایدار تبدیل کرده است.

پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر در امارات

امارات متحده عربی به‌طور فعال در همکاری‌های بین‌المللی و ابتکارات تبادل دانش مشارکت داشته است تا انرژی‌های تجدیدپذیر خود را تقویت کند. پروژه‌های مختلفی در زمینه انرژی خورشیدی و بادی در امارات اجرا شده است که پیشرفت قابل توجه این کشور در ترویج انرژی تجدیدپذیر را نشان می‌دهد:

ابوظبی

نیروگاه خورشیدی «نور ابوظبی» با ظرفیت تولید ۱۱۷۷ مگاوات، یکی از بزرگ‌ترین نیروگاه‌های خورشیدی تک‌سایت در سطح جهان به‌شمار می‌رود. این پروژه نماد تعهد امارت ابوظبی به ادغام انرژی‌های تجدیدپذیر در ساختار تولید برق و پیشبرد اهداف توسعه پایدار است.

پارک خورشیدی سُویحان:^۱ این پارک خورشیدی با ظرفیت ۱۱۷۷ مگاوات، به‌طور عملیاتی درآمده و تعهد ابوظبی به پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر در مقیاس بزرگ را نشان می‌دهد.

پارک خورشیدی الظفره:^۲ این پروژه که در حال ساخت است، انتظار می‌رود دارای ظرفیت ۲۰۰۰ مگاوات باشد و تعهد ابوظبی به گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر را بیشتر نمایان کند.

1. Suwayhan

2. Al Dhafra

دبی

نیروگاه برق آبی حتا:^۱ این نیروگاه به عنوان یکی از پروژه های مهم انرژی تجدیدپذیر در دبی شناخته می شود و نخستین نیروگاه برق آبی خود کفا در این امارت به شمار می آید. این پروژه با مشارکت «اداره برق و آب دبی» اجرا شده و دارای ظرفیتی معادل ۲۵۰ کیلووات است.

پارک خورشیدی محمد بن راشد آل مکتوم:^۲ با ظرفیت ۵۰۰۰ مگاوات، این پارک خورشیدی عملیاتی نماد تعهد قوی دبی به انرژی تجدیدپذیر و تلاش های آن برای تبدیل شدن به یک رهبر جهانی در تولید انرژی پاک است (Alnaqbi & Alami, 2023: 8).

شارجه

پارک خورشیدی شارجه:^۳ و تأسیسات تبدیل زباله به انرژی: این پارک خورشیدی با ظرفیت ۳۰ مگاوات نشان دهنده تلاش های امارت شارجه برای گسترش سبد انرژی تجدیدپذیر خود و کمک به اهداف پایداری کلی امارات متحده عربی است.

فجیره

مزرعه بادی فجیره:^۴ این مزرعه بادی با ظرفیت ۹۰ مگاوات، ترکیب انرژی تجدیدپذیر امارات را متنوع کرده و نشان دهنده تعهد این کشور به استفاده از منابع مختلف انرژی پاک است.

رأس الخیمه

مزرعه بادی ظفار:^۵ این مزرعه بادی با ظرفیت ۵۰ مگاوات به ظرفیت انرژی تجدیدپذیر امارات افزوده و از منابع بادی منطقه به طور مؤثری استفاده می کند (Alnaqbi & Alami, 2023: 9_10).

-
1. Hatta
 2. Mohammed bin Rashid Al Maktoum
 3. Sharjah
 4. Fujairah
 5. Dhofar

هیدروژن سبز در امارات متحده عربی

هیدروژن سبز به‌عنوان یکی از پایه‌های کلیدی در برنامه‌های امارات برای توسعه پایدار و گذار به اقتصاد سبز مطرح است. از جمله اقدامات مهم در این حوزه، همکاری مشترک بین یک شرکت فرانسوی و شرکت مصدر در ابوظبی است که با سرمایه‌گذاری حدود ۵ میلیارد دلار، پروژه‌های هیدروژن سبز را در امارات پیش می‌برند. این سرمایه‌گذاری‌ها در راستای تعهدات امارات به اهداف توسعه پایدار سازمان ملل قرار دارند و به‌ویژه بر حوزه‌هایی مانند انرژی پاک و مقرون‌به‌صرفه، مقابله با تغییرات اقلیمی و ترویج نوآوری صنعتی تمرکز دارند (Jamaledini & Bayat, 2023: 14). پیشرفت در فناوری هیدروژن سبز می‌تواند نقش مهمی در کاهش انتشار کربن و افزایش بهره‌وری انرژی ایفا کند و فرصت‌های جدیدی برای رشد اقتصادی و اشتغال‌زایی فراهم آورد که این موضوع نشان‌دهنده جدیت امارات در تحقق اهداف زیست‌محیطی و اقتصادی است.

امارات متحده عربی با سرمایه‌گذاری‌های گسترده در اقتصاد سبز، خود را به‌عنوان یک مرکز نوآوری پایدار در منطقه معرفی کرده و توانسته است سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی را جذب نماید. این کشور بر اهمیت همکاری‌های جهانی در زمینه دسترسی به فناوری‌های انرژی پاک و توسعه زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر تأکید دارد. با جذب سرمایه و بهره‌گیری از دانش فنی بین‌المللی، امارات پروژه‌های بزرگی نظیر نیروگاه‌های خورشیدی و هسته‌ای را توسعه داده و از طریق نهادهایی مانند «صندوق توسعه ابوظبی» در کشورهای در حال توسعه نیز سرمایه‌گذاری کرده است. بدین ترتیب، جهانی‌شدن با ایجاد بسترهای مالی، فناوری و سیاست‌گذاری، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری و پیشبرد سیاست‌های اقتصاد سبز این کشور ایفا کرده است (Bojarajan et al., 2024: 3).

جهانی‌شدن به‌عنوان یک محرک کلیدی در توسعه اقتصاد سبز امارات، فراتر از صرفاً جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی عمل می‌کند و به انتقال فناوری‌های پیشرفته و تبادل دانش فنی بین‌المللی منجر شده است. این فرآیند باعث افزایش ظرفیت نهادی و فنی کشور در توسعه زیرساخت‌های انرژی تجدیدپذیر شده و امکان بهره‌برداری بهینه از منابع بومی را فراهم آورده است. همچنین بهره‌گیری از شبکه‌های همکاری جهانی به امارات اجازه

داده است تا از تجارب موفق بین‌المللی در سیاست‌گذاری و مدیریت پروژه‌های بزرگ انرژی پاک بهره‌مند شود. در نهایت، این ادغام بین‌المللی به افزایش انعطاف‌پذیری اقتصادی و محیط زیست‌پذیری سیستم انرژی ملی منجر شده که برای پایداری بلندمدت کشور حیاتی است و می‌تواند الگویی اثربخش برای دیگر اقتصادهای منطقه‌ای و نوظهور باشد.

پ- الزام به رعایت توافقات زیست‌محیطی بین‌المللی

یکی از جنبه‌های برجسته جهانی‌شدن، فشارهای ناشی از توافقات بین‌المللی است که کشورهای مختلف را ملزم به رعایت استانداردهای جهانی می‌کند. این فشارها از طریق سازمان‌ها و توافقات بین‌المللی از جمله کنفرانس‌های تغییرات اقلیمی، توافقات زیست‌محیطی و سازمان‌های بین‌المللی زیست‌محیطی به کشورهای مختلف منتقل می‌شود (Bashir et al., 2024: 3). در این راستا، جهانی‌شدن اقتصادی به‌ویژه در کشورهای با درآمد بالا که قوانین و مقررات زیست‌محیطی سخت‌گیرانه‌ای دارند، به یک تحول ساختاری و تطبیق اقتصاد با فناوری‌های پاک‌تر و کارآمدتر در مصرف انرژی منجر شده است (Ozcan et al., 2022: 198). جهانی‌شدن سیاسی می‌تواند کشورها را به پیوستن به توافق‌نامه‌ها و استانداردهای زیست‌محیطی بین‌المللی ملزم کند. در راستای رعایت این تعهدات، دولت‌ها ناگزیر به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و جایگزینی تدریجی سوخت‌های فسیلی با منابع انرژی تجدیدپذیر می‌شوند (Ozcan et al., 199).

عربستان

عربستان سعودی در سال‌های اخیر به‌ویژه پس از پیوستن به توافق‌نامه‌های بین‌المللی زیست‌محیطی، به‌طور چشمگیری سیاست‌های خود را به سمت کاهش اثرات زیست‌محیطی و اقتصاد سبز تغییر داده است. توافق پاریس، امضا شده در دسامبر ۲۰۱۵ که هدف آن محدود کردن افزایش دمای جهانی به زیر ۲ درجه سانتی‌گراد و تلاش برای رسیدن به ۱.۵ درجه است، نقش تعیین‌کننده‌ای در این تحول داشته است. عربستان سعودی به‌عنوان یکی از امضاکنندگان این توافق تعهد کرده است که تا سال ۲۰۳۰ میزان انتشار

گازهای گلخانه‌ای خود را به اندازه ۲۷۸ میلیون تن معادل دی‌اکسید کربن کاهش دهد و در چارچوب ابتکار سبز عربستان تا سال ۲۰۶۰ به انتشار خالص صفر دست یابد. این تعهدات، عربستان را وادار کرده تا به سمت افزایش بهره‌گیری از منابع تجدیدپذیر و کاهش وابستگی به نفت حرکت کند (Kamboj et al., 2024: 3).

عربستان سعودی تاکنون دو برنامه ملی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ارائه داده است. اولین برنامه در سال ۲۰۱۵ با هدف کاهش ۱۳۰ میلیون تن دی‌اکسید کربن ارائه شد. در اکتبر ۲۰۲۱، عربستان سعودی برنامه به‌روز شده‌ای ارسال کرد که هدف آن کاهش، اجتناب و حذف سالانه ۲۷۸ میلیون تن گاز گلخانه‌ای معادل دی‌اکسید کربن تا سال ۲۰۳۰ است. بنابراین پیوستن به توافق‌نامه‌های زیست‌محیطی جهانی و تعیین اهداف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، فرصت‌هایی را برای عربستان سعودی فراهم کرده تا توسعه انرژی پاک را به‌عنوان یکی از راه‌های دستیابی به این اهداف پیگیری کند (Belaid & Al-Sarihi, 2023: 8).

عربستان در سطح بین‌المللی، در طرح‌های مهمی مانند کاهش انتشار گاز متان^۱، نوآوری‌های حوزه انرژی، همکاری‌های جهانی در زمینه انرژی پاک و مجمع تولیدکنندگان با هدف کاهش انتشار کربن مشارکت دارد. همچنین با پیوستن به طرح جهانی کاهش انتشار متان، به تلاش‌های بین‌المللی برای کاهش ۳۰ درصدی این گاز تا سال ۲۰۳۰ کمک می‌کند. با افزایش همکاری‌های منطقه‌ای و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انرژی، رئیس‌انجمن اقتصاد انرژی عربستان چشم‌اندازی را مطرح کرده که در آن شبکه‌های برق کشورهای منطقه به‌طور هماهنگ به یکدیگر متصل شده، منابع انرژی به‌صورت مشترک مورد استفاده قرار می‌گیرند و یک بازار یکپارچه انرژی شکل می‌گیرد. این همکاری‌ها به کشورها کمک می‌کند تا از منابع متنوع انرژی خود به بهترین شکل بهره ببرند و گذار به انرژی‌های پاک را تسریع کنند (Abdelraouf & Nagasawa, 2023: 14).

1. Methane Gas

عربستان سعودی در واکنش به الزامات بین‌المللی تغییرات اقلیمی و توسعه پایدار، سیاست‌های اقتصاد سبز را به‌طور جدی اتخاذ کرده است. این سیاست‌ها شامل اجرای پروژه‌های زیست‌محیطی و همسویی با استانداردهای جهانی به منظور کاهش تأثیرات منفی محیط زیستی و تنوع‌بخشی به منابع انرژی می‌باشد. در نتیجه، عربستان در مسیر تبدیل شدن به کشوری پیشرو در توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و دستیابی به اهداف زیست‌محیطی جهانی قرار گرفته است (Kamboj et al., 2024: 7).

تطبیق سیاست‌های عربستان با چارچوب‌های بین‌المللی، نشانه تغییر ساختاری در رویکرد کشور نسبت به توسعه پایدار است. این تغییر رویکرد، علاوه بر پاسخ به فشارهای بین‌المللی، نشان‌دهنده بازتعریف استراتژیک جایگاه عربستان در اقتصاد جهانی کم‌کربن است. تحقق اهداف اقتصاد سبز مستلزم اصلاحات نهادی، سرمایه‌گذاری‌های گسترده فناوری و زیرساختی و ایجاد هماهنگی میان رشد اقتصادی و حفاظت محیط زیست است. عربستان با بهره‌گیری از منابع مالی گسترده و ظرفیت‌های سیاسی، در حال پیشبرد این تحول ساختاری است که نه تنها به بهبود وضعیت محیط زیستی داخلی کمک می‌کند، بلکه موقعیت کشور را به‌عنوان بازیگری فعال در سیاست‌های جهانی اقلیمی مستحکم می‌سازد.

شکل ۶- فرایندهای گذار عربستان سعودی به اقتصاد سبز



تدوین: نویسندگان

امارات

امارات متحده عربی با اتخاذ رویکردی جامع در زمینه توسعه پایدار، تلاش کرده است میان رشد اقتصادی، حفاظت از محیط زیست و بهره‌برداری مسئولانه از منابع طبیعی توازن ایجاد کند. این کشور با تدوین قوانین داخلی و اجرای پروژه‌های زیست‌محیطی گوناگون، جایگاه خود را به‌عنوان یکی از کشورهای فعال منطقه در حوزه سیاست‌گذاری محیط زیست تثبیت کرده است. در سطح بین‌المللی نیز امارات با پیوستن به اسناد و توافق‌نامه‌های کلیدی همچون توافق‌نامه پاریس در زمینه تغییرات اقلیمی، کنوانسیون تنوع زیستی و کنوانسیون مقابله با بیابان‌زایی، نقش فعالی در همکاری‌های جهانی برای مقابله با چالش‌های زیست‌محیطی ایفا کرده است (Khater et al., 2025: 4).

امارات متحده عربی در سال ۲۰۲۱ با اعلام هدف دستیابی به انتشار خالص صفر کربن تا سال ۲۰۵۰، گام مهمی در جهت تحول سیاست‌های زیست‌محیطی خود برداشت. این هدف که بخشی از چشم‌انداز ملی امارات به شمار می‌رود، کشور را به نخستین دولت منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا تبدیل کرد که چنین تعهدی را به‌طور رسمی پذیرفته است. در همین راستا مجموعه‌ای از سیاست‌ها و برنامه‌های ملی با هدف همسویی با استانداردهای جهانی زیست‌محیطی تدوین و اجرا شده‌اند (Jamaledini & Bayat, 2023: 11).

قوانین زیست‌محیطی امارات متحده عربی کاملاً منطبق بر تعهدات بین‌المللی این کشور تدوین شده‌اند و نشان‌دهنده التزام جدی امارات به پیمان‌های اقلیمی جهانی هستند. استراتژی اقتصاد سبز که با هدف توسعه پایدار، افزایش بهره‌برداری از منابع انرژی تجدیدپذیر و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به اجرا درآمده است، به‌وضوح تعهد امارات به مفاد توافق‌نامه پاریس ۲۰۱۶ را تأیید می‌کند. این کشور با تمرکز بر تقویت بخش‌های فناوری‌های پاک و انرژی‌های نو، در صدد تثبیت جایگاه خود به‌عنوان یکی از بازیگران کلیدی و پاسخگو به چالش‌های تغییرات اقلیمی در سطح جهانی است. همچنین استراتژی امارات توازنی هوشمندانه میان اهداف توسعه اقتصادی داخلی به‌ویژه تنوع‌بخشی به اقتصاد و فشارهای بین‌المللی برای کاهش کربن برقرار می‌کند که نشانگر درک عمیق

از پیچیدگی‌های سیاست‌گذاری زیست‌محیطی در بستر جهانی است (Samour et al., 2022: 11).

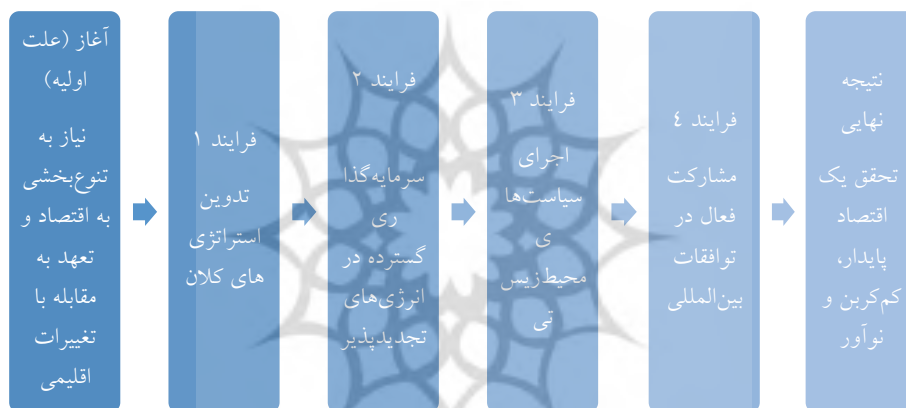
امارات اقدامات قاطعانه‌ای برای مقابله با تغییرات اقلیمی و آمادگی برای تأثیرات آن انجام داده است و یک سیاست جامع اقلیمی و انرژی را ایجاد کرده است. برنامه ملی تغییرات اقلیمی ۲۰۵۰-۲۰۱۷ که در سال ۲۰۱۷ تصویب شد، استراتژی‌هایی برای مدیریت انتشار گازهای گلخانه‌ای، سازگاری با تغییرات اقلیمی و تنوع اقتصادی نوآورانه مبتنی بر بخش خصوصی را ارائه می‌دهد. علاوه بر این، استراتژی انرژی ملی ۲۰۵۰ هدف دارد که سهم انرژی پاک را تا ۵۰٪ از ظرفیت تولید انرژی نصب‌شده تا سال ۲۰۵۰ افزایش دهد، همراه با کاهش ۴۰٪ در تقاضای نهایی انرژی. این ابتکارات با دستور کار سبز امارات ۲۰۳۰ هماهنگ است که همکاری بین بخش‌های دولتی و خصوصی را برای ایجاد اقتصادی رقابتی و پایدار تقویت می‌کند (Lintang et al., 2024: 40).

امارات متحده عربی با امضای معاهدات و توافق‌نامه‌های بین‌المللی، تعهد خود را به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌روشنی اعلام کرده است. در پاسخ به این تعهدات، این کشور سیاست‌هایی از جمله طرح «صفر خالص ۲۰۵۰» را پیاده‌سازی نموده که بر افزایش ظرفیت منابع انرژی تجدیدپذیر، بهبود بهره‌وری مصرف انرژی و توسعه صنایع پاک متمرکز است. این اقدامات، همسو با اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد برای سال ۲۰۳۰ است و نشان‌دهنده تأثیر فشارهای بین‌المللی و فرایند جهانی‌شدن در هدایت امارات به سمت سیاست‌گذاری‌های اقتصاد سبز و توسعه پایدار می‌باشد (Danish & Isaifan, 2024: 327_328).

با توجه به مباحث مطرح‌شده، سیاست‌های اقتصاد سبز در عربستان سعودی و امارات متحده عربی را نمی‌توان صرفاً نتیجه تصمیمات و برنامه‌ریزی‌های داخلی این کشورها دانست؛ بلکه این سیاست‌ها محصول تأثیرات گسترده و چندجانبه فرایند جهانی‌شدن و تعاملات پیچیده بین‌المللی هستند. جهانی‌شدن از طریق اعمال فشارهای دیپلماتیک و الزامات متحدان و شرکای تجاری و همچنین با تسهیل جریان سرمایه‌گذاری‌های سبز و انتقال فناوری‌های نوین و پاک، نقش بسزایی در شکل‌دهی و جهت‌دهی سیاست‌های

محیط زیستی و توسعه پایدار در این کشورها ایفا کرده است. گذار عربستان و امارات به سمت اقتصاد سبز نه تنها بازتابی از سیاست‌ها و اهداف توسعه‌ای داخلی آن‌ها از جمله تنوع‌بخشی اقتصادی و کاهش وابستگی به منابع سوخت فسیلی است، بلکه این روند در بستر تحولات و تعهدات جهانی و توافقات بین‌المللی نیز معنا و مشروعیت می‌یابد. به عبارت دیگر، این تعامل پویا و دوسویه میان سیاست‌های ملی و فشارها و فرصت‌های جهانی، چارچوبی نوین برای توسعه پایدار در منطقه خاورمیانه فراهم آورده است که با اهداف جهانی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و حفظ محیط‌زیست همگرا است.

شکل ۷- فرایندهای گذار امارات متحده عربی به اقتصاد سبز



تدوین: نویسندگان

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد به بررسی تاثیر جهانی شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در کشورهای عربستان سعودی و امارات طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ پرداخته شود. بر اساس یافته‌های پژوهش، این کشورها طی سال‌های اخیر مسیر جدیدی را در راستای سازگاری با الزامات جهانی و گذار به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر اتخاذ کرده‌اند. جهانی شدن با فراهم‌سازی بستر پیوستن این کشورها به اقتصاد جهانی، زمینه سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه زیرساخت‌های سبز را ایجاد کرده و این کشورها را به رعایت توافقات زیست‌محیطی و حرکت به سوی اقتصاد سبز سوق داده است. در نتیجه، سیاست‌های اقتصاد

سبز این کشورها نه فقط واکنشی به فشارهای زیست‌محیطی داخلی، بلکه بخشی از فرایند یکپارچه‌شدن در اقتصاد جهانی و تقویت موقعیت آن‌ها در نظم اقتصادی بین‌المللی است. تبیین تحولات سیاست‌گذاری در عربستان و امارات بدون ارجاع به منطق درونی اقتصاد سبز، امکان‌پذیر نیست. به عبارت دیگر، رویکرد اقتصاد سبز نه تنها چارچوب مفهومی مناسبی برای تحلیل نقش جهانی‌شدن در بازتعریف اولویت‌های توسعه‌ای این کشورها فراهم کرده، بلکه توانسته ابعاد نهادی، فناورانه و بین‌المللی این گذار را نیز به‌طور منسجم توضیح دهد. شواهد تجربی به‌وضوح حاکی از آن است که اصول بنیادین اقتصاد سبز از جمله تمرکز بر انرژی‌های تجدیدپذیر، نوآوری فناورانه و رشد پایدار در سیاست‌های کلان این دو کشور بازتاب یافته است. این کشورها با بهره‌گیری از ظرفیت‌های مالی و زیرساختی خود، در موقعیتی قرار دارند که می‌توانند نقش فعال‌تری در فرآیندهای تنظیم استانداردهای زیست‌محیطی جهانی ایفا کنند و از طریق مشارکت در نهادها و توافق‌نامه‌های بین‌المللی علاوه بر تبعیت از قواعد، در شکل‌دهی سیاست‌ها و فناوری‌های نوین سبز سهمیم باشند. توسعه فناوری‌های پیشرفته انرژی‌های تجدیدپذیر، به‌کارگیری سیستم‌های هوشمند مدیریت منابع و بهره‌گیری از فناوری‌های کم‌کربن به‌عنوان محورهای اصلی تحقق اقتصاد دانش‌بنیان و پایدار شناخته می‌شوند که تحقق آن‌ها مستلزم سرمایه‌گذاری هدفمند در پژوهش و توسعه و ارتقای زیست‌بوم نوآوری است. همچنین انتظار می‌رود با توجه به محدودیت منابع طبیعی و اثرات تغییرات اقلیمی، رویکردهای اقتصاد دایره‌ای که بر بهینه‌سازی مصرف تأکید دارند، در سیاست‌های کلان این کشورها جایگاه برجسته‌تری پیدا کنند. این رویکردها نه تنها به پایداری محیط زیستی کمک می‌کنند، بلکه می‌توانند منجر به افزایش بهره‌وری اقتصادی و کاهش وابستگی به منابع ناپایدار شوند. از سوی دیگر، توانمندسازی نهادی و توسعه ظرفیت‌های انسانی در قالب آموزش‌های تخصصی و تقویت نهادهای پژوهشی و مدیریتی، از ضرورت‌های اجتناب‌ناپذیر فرایند گذار به اقتصاد سبز است که می‌تواند تضمین‌کننده اثربخشی و پایداری سیاست‌ها باشد. در عین حال، مدیریت چالش‌های پیچیده و نوظهوری همچون نوسانات بازارهای جهانی انرژی، تأثیرات ژئوپلیتیکی و تغییرات اقلیمی شدید، مستلزم

اتخاذ رویکردهای منعطف، استفاده از تحلیل‌های سناریو و برنامه‌ریزی مبتنی بر ریسک است تا بتواند همزمان با بهره‌برداری از فرصت‌ها، ریسک‌های احتمالی را به حداقل رساند و به ثبات و پایداری اقتصادی و زیست‌محیطی منجر شود. در نهایت، این روند به گونه‌ای است که این کشورها با اتخاذ سیاست‌های نوآورانه، تعمیق همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی و تمرکز بر توسعه فناوری‌های سبز و اقتصاد دایره‌ای، مسیر تحول پایدار و تقویت جایگاه خود در نظام اقتصادی و ژئوپلیتیکی جهانی را ادامه دهند.

در چارچوب تحولاتی که جهانی‌شدن بر فرآیند سیاست‌گذاری زیست‌محیطی تحمیل می‌کند، کشورهایی مانند عربستان سعودی و امارات متحده عربی ناگزیر از بازتعریف جایگاه خود در نظم اقلیمی جدید هستند. از این‌رو مجموعه‌ای از راهکارهای سیاستی ذیل پیشنهاد می‌شود که با توجه به ظرفیت‌های نهادی و ژئوپلیتیکی این کشورها، می‌تواند به ارتقای کیفیت حکمرانی سبز و افزایش وزن سیاسی آنها در مناسبات بین‌المللی منجر شود:

۱- تعمیق دیپلماسی اقلیمی چندجانبه

مشارکت فعال‌تر در مجامع بین‌المللی نظیر کنفرانس‌های اقلیمی سازمان ملل^۱ و برنامه محیط زیست سازمان ملل، بستر مناسبی برای تقویت نقش این کشورها در فرایندهای تدوین قواعد جهانی، بهره‌مندی از انتقال فناوری پاک و بهره‌گیری از سازوکارهای تأمین مالی زیست‌محیطی فراهم می‌آورد.

۲- نهادسازی منطقه‌ای برای سیاست‌گذاری اقلیمی یکپارچه

تشکیل یک نهاد مشترک در چارچوب شورای همکاری خلیج فارس با مأموریت تدوین استانداردهای مشترک، هماهنگی سیاست‌های ملی و تسهیل پروژه‌های سرمایه‌گذاری سبز در سطح فراملی، می‌تواند انسجام راهبردی و صرفه‌جویی نهادی در حوزه گذار به اقتصاد سبز را به دنبال داشته باشد.

1. Cop

۳- کاربست هوشمندانه رژیم‌های بین‌المللی زیست‌محیطی

عضویت در معاهداتی نظیر توافق پاریس در کنار اجرای تعهدات واقعی، باید با هدف افزایش ظرفیت چانه‌زنی دیپلماتیک، دسترسی به فناوری‌های پاک و بهره‌برداری از حمایت‌های فنی و مالی بین‌المللی صورت گیرد. چنین رویکردی، پیوند میان منافع ملی و قواعد جهانی را تقویت می‌کند.

۴- توسعه دیپلماسی عمومی با محوریت حکمرانی سبز

بازتعریف روایت‌های دیپلماتیک با تمرکز بر مسئولیت‌پذیری اقلیمی از طریق رسانه‌ها، برندینگ ملی و برگزاری کنفرانس‌های بین‌المللی، نه تنها به بهبود تصویر بین‌المللی کشورها کمک می‌کند، بلکه زمینه‌ساز افزایش قدرت نرم در سطح منطقه‌ای و جهانی نیز خواهد بود.

۵- بازسازی ظرفیت‌های نهادی برای حکمرانی چندسطحی زیست‌محیطی

به‌منظور مواجهه مؤثر با چالش‌های اقلیمی، ساختارهای سیاست‌گذاری داخلی نیازمند بازنگری و تقویت هستند؛ به گونه‌ای که بتوانند به‌طور هم‌زمان در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی تعامل‌پذیر و پاسخگو عمل کنند. این رویکرد، پیش‌نیاز تحقق حکمرانی اقلیمی هماهنگ و چندبازویگرانه است.

۶- تدوین شاخص‌های قدرت سبز در سیاست خارجی

طراحی ابزارهای سنجش برای ارزیابی میزان استفاده از مؤلفه‌های اقتصاد سبز در تقویت جایگاه بین‌المللی، امنیت انرژی و نفوذ منطقه‌ای، می‌تواند به درک دقیق‌تری از پیوند میان توسعه پایدار و سیاست خارجی در کشورهای نفت‌پایه منجر شود و مبنای تصمیم‌سازی در سطح عالی قرار گیرد.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Majidreza Momeni



<https://orcid.org/0000-0003-1544-9217>

Fatemeh Damirchi



<https://orcid.org/0009-0008-6039-8053>

فهرست منابع

- نجار، عباس؛ زارعی، بهادر و یزدان‌پناه درو، کیومرث، (۱۴۰۳)، «تحلیلی بر جهانی شدن و تأثیر آن بر کشورهای منطقه خلیج فارس»، *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، دوره ۵۶، شماره ۲، صص ۲۳۰-۲۱۳، <http://doi.org/10.22059/JHGR.2023.362282.1008618>

References

- Abdelraouf, M., & Nagasawa, A, (2023), "Saudi Green Initiatives and their Role in Achieving Environmental Goals in the Middle East", Gulf Research Center, [https:// www. grc. net/ publications/4731](https://www.grc.net/publications/4731). Accessed date: February 26, 2025.
- Abro, A., et al., (2022), "Drivers of Green Growth in the Kingdom of Saudi Arabia: Can Financial Development Promote Environmentally Sustainable Economic Growth?" *Environmental Science and Pollution Research*, Vol. 30, No. 9, 23764–23780. [https:// doi. org/ 10. 1007/ s11356-022-23867-z](https://doi.org/10.1007/s11356-022-23867-z).
- Adamowicz, M, (2022), "Green Deal, Green Growth and Green Economy as a Means of Support for Attaining the Sustainable Development Goals", *Sustainability*, Vol. 14, No. 10, 5901. [https:// doi.org/10.3390/su14105901](https://doi.org/10.3390/su14105901).
- Ahmed, O. M, (2023), "The Impact of the Shift towards a Green Economy on Sustainability Policies: A Case Study of the Experience of the United Arab Emirates", *Al-Majallah Al-Qanuniyyah*, Vol. 18, Issue

3, pp. 1145 – 1160. Retrieved from [http:// search. mandumah. com/ Record/1465812](http://search.mandumah.com/Record/1465812).

- Albanawi, N. I, (2015), “Saudi Arabian Green Economy Infrastructure: Barriers, Strategies & Opportunity – An analysis”, *International Journal of Business and Economic Development*, Vol. 3, No. 3, PP.90–96.
- Alfehaid, Rawan M. & Young, Karen E, (2024), “Saudi Arabia’s Renewable Energy Initiatives and Their Geopolitical Implications”, October 29, 2024, [https:// www. energypolicy. columbia. edu/saudi-arabias- renewable- energy- initiatives- and- their- geopolitical implications](https://www.energypolicy.columbia.edu/saudi-arabias-renewable-energy-initiatives-and-their-geopolitical-implications). Accessed date: February 3, 2025.
- Alnaqbi, S. A., & Alami, A. H, (2023), “Sustainability and Renewable Energy in the UAE: A Case Study of Sharjah.” *Energies*, Vol. 16, No. 20, Article 7034. <https://doi.org/10.3390/en16207034>, Access date: September 5, 2024.
- Barney, K, (2012), “Locating Green Neoliberalism and Other Forms of Environmental Governance in Southeast Asia”, *Newsletter, Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University*, Vol. 66 (Autumn), 25–28.
- Bashir, M. F., et al., (2024), “Evaluating the Roles of Energy Innovation, Fossil Fuel Costs, and Environmental Compliance Towards Energy Transition in Advanced Industrial Economies”, *Journal of Environmental Management*, Vol. 351, 119709. [https:// doi. org/ 10. 1016/ j.jenvman.2023.119709](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119709).
- Belaid, F., & Al-Sarihi, A, (2023), “Saudi Arabia Energy Transition in a Post-Paris Agreement Era: An Analysis With a Multi-level Perspective Approach”, *Research in International Business and Finance*, Vol. 67, 102086. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102086>.

- Ben Belgacem, S & Khatoon, G, (2023), “Role of Renewable Energy and Financial Innovation in Environmental Protection: Empirical Evidence From UAE and Saudi Arabia”, *Sustainability*, Vol. 15, No. 11, 8684. <https://doi.org/10.3390/su15118684>.
- Bojarajan, A. K et al., (2024), “A Holistic Overview of Sustainable Energy Technologies and Thermal Management in UAE: The Path to Net Zero Emissions”, *International Journal of Thermofluids*, 23, Article 100758. <https://doi.org/10.1016/j.Ijft.2024.100758>.
- Chaaben, N et al., (2022), “Green Economy Performance and Sustainable Development Achievement: Empirical Evidence from Saudi Arabia”, *Environment, Development and Sustainability*, Vol. 26, No. 1, 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02722-8>.
- Danish, M & Isaifan, R. J, (2024), “Strategic Plans to Support Action Against Climate Change in the Arab Countries in the Middle East Region”, *Journal of Sustainable Development Law and Policy*, Vol. 15, No. 1, 304–335. <https://doi.org/10.4314/jsdpl.v15i1.11>. Accessed date: January 23, 2025.
- Energyfocus, (2023), “Oman, Saudi Arabia and UAE lead GCC Clean Energy Investments”, available at: <https://energyfocus.the-eic.com/power/oman-saudi-arabia-and-uae-lead-gcc-clean-energy-investments>. Access date: December 2, 2024.
- Ghanem, A. M., & Alamri, Y. A, (2023), “The Impact of the Green Middle East Initiative on Sustainable Development in the Kingdom of Saudi Arabia”, *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, Vol. 22, No. 1, 35–46. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2022.06.001>.

- Hale, B et al., (Eds.), (2022), *The Routledge Companion to Environmental Ethics* (1st ed.). Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge. [https:// doi. org/ 10.4324/ 9781315768090](https://doi.org/10.4324/9781315768090). ISBN 9780367332476.
- Islam, M. T., & Ali, A, (2024), “Sustainable Green Energy Transition in Saudi Arabia: Characterizing Policy Framework, Interrelations and Future Research Directions”, *Next Energy*, 5, Article 100161. <https://doi.org/10.1016/j.nxener.2024.100161>.
- Jamaledini, Ashkan & Bayat, Alireza, (2024), “Examining the Utilization of Clean Energies for Sustainable Development: A Case Study of Saudi Arabia, United Arab Emirates, and Qatar”, *MPRA Paper*, University Library of Munich, Germany.
- Jennifer L, (2025), “Gulf Countries Bet Big: \$100B for Renewables to Slash Emissions by 20%”, available at: <https://carboncredits.com/gulf-countries-bet-big-100b-for-renewables-to-slash-emissions-by-20>, Accessed date: February 16, 2025.
- Khater, Maya Hasan et al., (2025), “Legal Environmental Protection and Sustainable Development in the United Arab Emirates: A Comparative Study with International Frameworks”, Available at SSRN, available at: <https://ssrn.com/abstract=5119294> or [http:// dx. doi. org/ 10. 2139/ ssrn. 5119294](http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5119294). Access date: May 26, 2025.
- Kokeza, G, (2023), “The Green Economy as A New Approach to Development and Business”, *Metallurgical and Materials Data*, Vol. 1, No. 4, 125–128. <https://doi.org/10.30544/MMD26>.

- Krzymowski, A, (2022), “Energy Transformation and the UAE Green Economy: Trade Exchange and Relations with Three Seas Initiative Countries”, *Energies*, Vol. 15, No. 22, 8410. [https:// doi. org/ 10.3390/en15228410](https://doi.org/10.3390/en15228410).
- Lintang, F. A., et al., (2024), “United Arab Emirates’ Interests on Net Zero 2050 Initiative”, *Jurnal Pena Wimaya*, Vol. 4, No. 2, 29–45.
- Loiseau, E., et al., (2016), “Green Economy and Related Concepts: An Overview”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 139, 361–371. [https:// doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.024](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.024).
- McNelliey, Thomas, (2024), Opportunities & Challenges of Setting Up a Renewable Energy Company in the UAE, [https:// www. creationbc. com/news/opportunities-and-challenges-of-setting-up-a-renewable-energy-company-in-the-uae](https://www.creationbc.com/news/opportunities-and-challenges-of-setting-up-a-renewable-energy-company-in-the-uae). Accessed January 27, 2025.
- Meirmanova, A & Kariman, S, (2020), “Green Economy Sustainability in the UAE and Agrarian Leadership”, *Theory, Methodology, Practice – Review of Business and Management*, Vol. 16, No. 2, 51–60. <https://doi.org/10.18096/TMP.2020.02.05>.
- Mikhno, I et al., (2021), “Green Economy in Sustainable Development and Improvement of Resource Efficiency”, *Central European Business Review*, Prague University of Economics and Business, Vol. 2021, No. 1, pages 99-113. <[https:// ideas. repec. org/ a/ prg/ jnlcbr/ v 2021y 2021i1id252p99-113.html](https://ideas.repec.org/a/prg/jnlcbr/v2021i1id252p99-113.html).
- Özcan, B et al., (2022), “An Empirical Investigation between Renewable Energy Consumption, Globalization and Human Capital: A Dynamic auto-Regressive Distributive Lag Simulation”, *Renewable Energy*, Vol. 193, 195–203. [https:// doi. org/ 10. 1016/ j. renene. 2022.05.016](https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.05.016).

- Provensi, T et al., (2024), “Sustainability and Innovation in the Pet industry: An Analysis From the Perspective of Ecological Modernization Theory”, *Revista de Administração de Empresas*, Vol. 64, No. 3, Article e240301. [https:// doi. org/10.1590/s0034-759020240301x](https://doi.org/10.1590/s0034-759020240301x).
- Qin, F., & Imran, A, (2024), “Greening the Gulf: A Deep-Dive Into the Synergy Between Natural Resources, Institutional Quality, Foreign Direct Investment, and Pathways to Environmental Sustainability”, *Sustainability*, Vol. 16, No. 24, 11250. [https:// doi. org/ 10. 3390/ su 162411250](https://doi.org/10.3390/su162411250).
- Samour, A; Baskaya, M. M., & Tursoy, T, (2022), “The Impact of Financial Development and FDI on Renewable Energy In the UAE: A Path towards Sustainable Development”, *Sustainability*, Vol. 14, No. 3, 1208. <https://doi.org/10.3390/su14031208>. Access date: November 7, 2024.
- Sarwar, S, (2022), “Impact of Energy Intensity, Green Economy and Blue Economy to Achieve Sustainable Economic Growth in GCC Countries: Does Saudi Vision 2030 Matters to GCC Countries”, *Renewable* 191, 956–968. [https:// doi. org/ 10. 1016/ j.renene. 2022.03.122](https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.03.122).
- Selim, Mahmoud & Alshareef, Nasser, (2025), “Trends and Opportunities in Renewable Energy Investment in Saudi Arabia: Insights for Achieving Vision 2030 and Enhancing Environmental Sustainability”, *Alexandria Engineering Journal*, No. 112. 224-234. [10.1016/j.aej.2024.10.107](https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.10.107).

- Sulich, A, (2018), "The Green Economy Development Factors", in K. S. Soliman (Ed.), Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional Expansion to Global Growth, Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference (IBIMA) (pp. 6861–6869), International Business Information Management Association (IBIMA).

In Persian

- Najjar, A., Zarei, B., & Yazdanpanah Darou, K, (2024), "An Analysis of Globalization and Its Impact on the Persian Gulf Countries", *Human Geography Research Quarterly*, Vol. 56, No. 2, 213–230. <https://doi.org/10.22059/JHGR.2023.362282.1008618>. [In Persian]



استناد به این مقاله: مومنی، مجیدرضا و دمیچی، فاطمه، (۱۴۰۴)، «تأثیر جهانی‌شدن بر سیاست‌گذاری اقتصاد سبز در کشورهای عرب حاشیه خلیج فارس: مطالعه موردی عربستان و امارات (۲۰۲۴-۲۰۲۵)»، پژوهش‌های راهبردی سیاست، دوره ۱۴، شماره ۵۴، ۲۶۳-۳۱۲.

Doi: 10.22054/QPSS.2024.76266.3324



Quarterly of Political Strategic Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License