

## Research Paper

# Iran's energy subsidies reform by introducing the new approach of redistributing energy subsidies; A case study of electricity and natural gas



Mohammad Bagher Homayoun<sup>1</sup>, \*Mohammadreza Akbari<sup>1</sup>, Esmail Saghab Isfahani<sup>2</sup>, Hamid Heidari<sup>1</sup>, Amirhossein Souhankar<sup>3</sup>, Seyed Majid Miri larimi<sup>4</sup>

1. Department of Petroleum Engineering, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran.
2. Secretary of the government's evolution leadership headquarters, Tehran, Iran.
3. Department of Mechanical Engineering, University of Tehran, Tehran, Iran.
4. Faculty of Electrical and Computer Engineering, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Homayoun.M, Akbari.M, Saghab Isfahani.E, Heidari.H, Souhankar.A, Miri larimi.M.(2024). [Iran's energy subsidies reform by introducing the new approach of redistributing energy subsidies; A case study of electricity and natural gas (Persian)]. *Journal Strategic Studies of Public Policy*; 14(52), 14-45 .<https://doi.org/10.22034/sspp.2024.2025011.3584>



<https://doi.org/10.22034/sspp.2024.2025011.3584>



**Received:** 15 Mar 2024

**Accepted:** 14 Sep 2024

**Available Online:** 20 Dec 2024

### Keywords:

Energy subsidy, social justice, exchange rate control, wealth redistribution, energy consumption optimization.

## ABSTRACT

In Iran, the equitable distribution of wealth has long been an important social issue and has especially affected families living in urban and rural areas. This research deals with the challenges caused by the established energy subsidy system and proposes a new approach to redistribute energy subsidies by increasing social justice.

This research presents convincing findings by introducing a new method to redistribute the income from the sale of different energy carriers in the form of subsidies to individuals and target groups. The implementation of this plan will lead to a significant reduction in the energy subsidies of the gas and electricity sector and will reduce the amount of energy subsidies in this sector from 66.7 billion dollars to 43.9 billion dollars. It should be noted that this amount was equal to a quarter of the country's general budget for the year 2023.

In addition to the financial savings of this approach, with the effective use of energy savings subsidies and the implementation of a fair redistribution system, the government can increase its revenue stream. This approach not only ensures equitable allocation of resources among vulnerable households, but also has the capacity to reduce inequalities and reduce budget deficits. On the other hand, due to the rationalization of prices along the chain, enough incentive will be created for producers to reduce waste and for investors in the field of optimizing energy consumption, so that the implementation of the projects behind the implementation and its implementation will be justified from an economic point of view. The most important prerequisite for the correct implementation of this plan in order to prevent severe economic and social damage will be to control the exchange rate, strengthen the value of the national currency and the inflation rate during its implementation.

In this study, a combination of comparative studies and content analysis methods as well as modeling the impact of the subsidy redistribution plan were used. The results emphasize the transformative capacity of this new approach in optimizing government spending, increasing income generation and strengthening socio-economic equality and reducing energy waste in Iranian society.

### \* Corresponding Author:

**Mohammadreza Akbari**

**Address:** Department of Petroleum Engineering, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran.

**E-mail:** akbari.pe@aut.ac.ir

## مقاله پژوهشی

# اصلاح نظام یارانه‌های انرژی ایران با معرفی رویکرد جدید باز توزیع یارانه‌های انرژی؛ مطالعه موردی حامل‌های برق و گاز طبیعی

محمدباقرهمايون<sup>۱</sup>؛ محمدرضا کبری<sup>۲</sup>؛ اسماعیل سقباصفهانی<sup>۳</sup>؛ حمیدحیدری<sup>۴</sup>؛ امیرحسین سوهانکار<sup>۵</sup>؛ سیلم‌جمیلیری لاریمی<sup>۶</sup>

۱. دانشکده مهندسی نفت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران.

۲. دبیر ستاد راهبری تحول دولت، تهران، ایران.

۳. دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. استادیار گروه قدرت، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

## چکیده

در ایران، توزیع عادلانه ثروت، مدت‌هاست که یک مسئله مهم اجتماعی بوده و به‌ویژه خانواده‌های ساکن در مناطق شهری و روستایی را تحت تأثیر قرار داده است. این پژوهش به چالش‌های ناشی از نظام مستقر یارانه انرژی با مطالعه موردی حامل انرژی گاز و برق می‌پردازد و رویکرد جدیدی را برای باز توزیع یارانه‌های انرژی در این بخش با هدف افزایش عدالت اجتماعی پیشنهاد می‌کند. این تحقیق با معرفی روشی جدید برای باز توزیع درآمد حاصل از فروش حامل‌های مختلف انرژی در قالب یارانه به افراد و گروه‌های هدف، یافته‌های قانع‌کننده‌ای را به نمایش می‌گذارد. اجرای این طرح منجر به کاهش قابل توجهی در یارانه‌های انرژی بخش گاز و برق می‌شود و میزان یارانه انرژی این بخش را از ۶۶٫۷ میلیارد دلار به ۴۳٫۹ میلیارد دلار کاهش می‌دهد. قابل ذکر است که این میزان یک چهارم کل بودجه عمومی کشور برای سال ۱۴۰۲ را تشکیل می‌دهد. علاوه بر صرفه‌جویی مالی این رویکرد، با استفاده موثر از یارانه‌های انرژی صرفه‌جویی شده و اجرای یک سیستم باز توزیع عادلانه، دولت می‌تواند جریان درآمد خود را افزایش دهد. این رویکرد نه تنها تخصیص عادلانه منابع را در میان خانوارهای آسیب‌پذیر تضمین می‌کند، بلکه ظرفیت کاهش نابرابری‌ها و کاهش کسری بودجه را نیز دارد. از طرفی به واسطه منطقی شدن قیمت‌ها در طول زنجیره، انگیزه کافی برای تولیدکنندگان جهت کاهش اتلاف و نیز برای سرمایه‌گذاران در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی ایجاد خواهد شد تا پروژه‌های بر عقب مانده اجرایی و انجام آن از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر باشد. مهم‌ترین پیش‌نیاز اجرای صحیح این طرح به‌منظور جلوگیری از بروز آسیب‌های اقتصادی و اجتماعی شدید، کنترل نرخ ارز، تقویت ارزش پول ملی و نرخ تورم در طول مدت اجرای آن خواهد بود.

در این مطالعه، ترکیبی از مطالعات تطبیقی و روش‌های تحلیل محتوا و نیز مدل‌سازی تأثیر طرح باز توزیع یارانه‌ها به کار گرفته شد. نتایج بر ظرفیت تحول‌آفرین این رویکرد جدید در بهینه‌سازی مخارج دولت، افزایش درآمدزایی و تقویت برابری اجتماعی-اقتصادی و کاهش اتلاف انرژی در جامعه ایران تأکید می‌کند.

تاریخ دریافت: ۲۵ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۴ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۰ آذر ۱۴۰۳

## کلیدواژه‌ها:

یارانه انرژی، عدالت اجتماعی، کنترل نرخ ارز، باز توزیع ثروت، بهینه‌سازی مصرف انرژی

## \* نویسنده مسئول:

محمدرضا کبری

نشانی: دانشکده مهندسی نفت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران.

رایانامه: akbari.pe@aut.ac.ir

## مقدمه

۱۳۸۴؛ پایتختی اسکویی و طبقچی اکبری، ۱۳۹۳؛ شاهمرادی و همکاران، ۱۴۰۰؛ نژادعبدالله و همکاران، ۱۳۹۲). مباحث رشد اقتصادی و تورم به صورت جداگانه و مستقل به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بنابراین، در این بخش بر عامل سوم یعنی فقدان انگیزه مردمی در ایفای نقش در بازارها در ایجاد و تشدید فقر یا به عبارت دیگر مردمی‌سازی اقتصاد تمرکز شده است.

عوامل اصلی تشدید نابرابری عبارتند از: نظام حمایتی و یارانه‌ای غیرهدفمند، نظام مالیاتی ناکارآمد، نظام بانکی غیر شفاف و نظام معیوب ارزی-تجاری، آموزشی و تخصیص منابع در بودجه عمومی (بهروز، ۱۳۸۴؛ جرجرزاده و اقبالی، ۱۳۸۴؛ فرهمند، ۱۴۰۰). در این پژوهش تمرکز اصلی بر نظام تخصیص یارانه و نظام مالیاتی است.

در حال حاضر فاصله طبقاتی در ایران به نسبت سایر کشورها در وضعیت مناسبی قرار ندارد و در سال‌های اخیر، این فاصله بیشتر شده است. به طوری که مانند آن چه در شکل ۱ مشاهده می‌شود، طی ۱۱ سال اخیر ضریب جینی از ۰,۳۷ (سال ۱۳۹۰) به ۰,۳۹ (سال ۱۴۰۰) افزایش یافته است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۰).

بر اساس دهک‌بندی انجام شده توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و با توجه به داده‌های مرکز آمار ایران، سهم دهک دهم از کل هزینه خانوار از ۲۹,۱۸ درصد (سال ۱۳۹۰) به ۳۰,۴۱ درصد (سال ۱۴۰۰) افزایش یافته است.

در ایران به مانند بسیاری از کشورها، پرداخت یارانه یکی از سیاست‌های دولت برای کمک به خانوارهای با درآمد متوسط و پایین است. اما آنچه اهمیت دارد نوع و میزان پرداخت یارانه از نظر هدف‌گیری گروه‌های دریافت‌کننده یارانه است. همانطور که می‌توان در

عدالت اجتماعی که در اواخر قرن نوزدهم وارد واژگان مفهومی علوم اجتماعی به معنای امروزی آن شد، تا به امروز معنایی پویا و در حال دگرگونی داشته است. در جوامع غربی، در حوزه اجتماعی که شامل تغییر شکل‌های تولید و توزیع با مدرنیته است، تجلی مدرن خود را یافته و در این زمینه به اندیشه‌های انتقادی و تحول‌آفرین در جوامع سرمایه‌داری جهت داده است (گوک، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، وقتی به تاریخچه این مفهوم توجه می‌شود، می‌توان دید که به طور متناقض، حامل معانی سیاسی است که ساختار اساسی روابط موجود در جوامع سرمایه‌داری را نه تنها زیر سوال نمی‌برد، بلکه حتی به آن مشروعیت می‌بخشد و تمایل به حفظ وضعیت موجود دارد. این نشان می‌دهد که، فراتر از نیاز به تلاش نظری از جانب علوم اجتماعی، تعریف عدالت اجتماعی همیشه محل مناقشه است (بانک جهانی، ۲۰۱۶).

توزیع درآمد به چگونگی سهم‌بری افراد مختلف از درآمد ملی اشاره دارد و بر دو نوع است: توزیع درآمد مبتنی بر عوامل تولید (شامل زمین، سرمایه، فناوری‌های سخت و نرم و...) و توزیع درآمد بین خانوارهای مختلف. در این موضوع راهبردی، تمرکز بر توزیع درآمد بین خانوارهای مختلف جامعه است (فرهمند، ۱۴۰۰).

عوامل اصلی ایجاد یا گسترش فقر مطلق عبارتند از: رشد پایین اقتصادی، تورم‌های بالا و مستمر و فقدان مهارت، انگیزه و ارتباطات لازم برای رقابت در بازارها یا بدشانسی و ورشکست شدن (بهروز،

1. Gök
2. World bank

### پیشینه پژوهش

یکی از مهم‌ترین پرسش‌ها در زمینه اقتصاد انرژی به ویژه در کشورهای در حال توسعه مربوط به میزان اثرگذاری یارانه‌های انرژی، تاثیر آن‌ها بر عدالت اجتماعی و نیز تاثیر یارانه‌ها بر اقتصاد کشور است. از این رو مطالعه پژوهش‌های مرتبط و درس‌آموزه‌های کشورهای دیگر می‌تواند راهگشا باشد.

هریس<sup>۳</sup> (۱۹۸۰) در مقاله‌ای به بررسی اثر سیاست‌های انرژی بر اقتصاد کشور آمریکا پرداخت. این مقاله نشان می‌دهد که افزایش قیمت بین المللی نفت پیامدهای قابل توجهی برای اقتصاد ملی دارد. در حالی که انتظار می‌رود تاثیر بر رشد اقتصادی قابل مدیریت باشد، سهولت فرآیند تعدیل، به سیاست‌های قیمت‌گذاری و سیاست‌های مالیاتی عادلانه بستگی دارد. موفقیت در کاهش وابستگی یک سیستم اقتصادی به درآمدهای نفتی، به اتخاذ و حفظ سیاست‌هایی متکی است که قیمت‌های انرژی را در تناسب با سطح واقعی اقتصادی افراد جامعه تنظیم نماید (هریس، ۱۹۸۰).

در پژوهشی که تاتم<sup>۴</sup> (۱۹۸۱) پیرامون اثرات اقتصادی قیمت‌های حامل‌های انرژی و یارانه‌ها در کانادا داشته است، نتیجه گرفت افزایش قیمت انرژی از اواخر سال ۱۹۷۸ منجر به کاهش تولید و بهره‌وری، ایجاد تورم عمومی، کاهش سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی، کاهش قدرت خرید مصرف‌کننده و افزایش بیکاری شده است (تاتوم، ۱۹۸۱).

لارسن<sup>۵</sup> و همکارانش (۱۹۹۲) پیرامون اندازه اقتصاد یارانه‌های انرژی، یارانه‌های انرژی جهان را بالغ بر

شکل ۳ و شکل ۴ مشاهده نمود، میزان برخورداری شهروندان ایرانی از یارانه‌های انرژی اعطاشده توسط دولت یکسان و حتی متناسب با دهک درآمدی نبوده است؛ به طوری که میزان برخورداری دهک اول شهری و روستایی از یارانه سوخت (بنزین) تقریباً ناچیز بوده است. این بدان معنی است که به دلیل شیوه پرداخت یارانه، دهک‌های کم‌درآمد که اتومبیل شخصی نداشته و یا تعداد اتومبیل‌های آن‌ها نسبت به خانوارهای پردرآمد کمتر است، فرصت کمتری نیز جهت برخورداری از یارانه سوخت دارند و بدین ترتیب مصرف‌گرایی در دهک‌های پردرآمد تشویق شده است.

علاوه بر این، توزیع نامتناسب درآمد را می‌توان در حوزه حامل‌های برق و گاز نیز مشاهده نمود که مصارف بیشتر با تناسب به درآمد بالاتر از یارانه‌های بیشتری برخوردار بوده است (میری و همکاران، ۱۴۰۱).

در حوزه سیاست‌گذاری عمومی، هدفمندی یارانه‌ها یکی از موضوعات اساسی و مؤثر بر توزیع درآمد در جامعه، افزایش قدرت خرید خانوارها، کاهش فاصله طبقاتی و کاهش فقر است. از این رو، در پژوهش حاضر، به منظور اصلاح توزیع درآمد، مبحث هدفمندی یارانه‌ها مورد مذاکره قرار گرفته و راهکاری از جنس اصلاح نظام یارانه‌ای با رویکرد بازتوزیع درآمدها ارائه گردیده است.

از این رو، در پژوهش حاضر، به منظور اصلاح توزیع درآمد، ابتدا مبحث هدفمندی یارانه‌ها مورد مذاکره قرار گرفته، پس از بررسی آسیب‌های موجود، چالش‌های اصلی احصا گردیده است. سپس راهکارهایی متناسب با هر یک از چالش‌ها ارائه گردیده و پس از مقایسه راهکارها، راهکاری از جنس اصلاح نظام یارانه‌ای با رویکرد بازتوزیع درآمدها مطرح و جزئیات اجرایی آن ارائه گردیده است.

3. Harris, S.  
4. Tatom, J. A.  
5. Larsen, B.

بدون بازتوزیع درآمد منجر به کاهش قابل توجه تولید و اشتغال و همچنین افزایش تورم می‌شود. سیاست‌های حمایتی دولت و بازتوزیع درآمد حاصل از اصلاحات قیمت انرژی می‌تواند افزایش هزینه‌های تولید را جبران کند و بیکاری را کاهش دهد. با این حال، افزایش نقدینگی ناشی از بازتوزیع در صورت عدم کنترل می‌تواند فشار تقاضا و تورم را افزایش دهد (حسینی نسب و حاضری نیری، ۱۳۹۱).

اوگارنکو<sup>۷</sup> و هوپاچک<sup>۸</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی درباره اثرات اقتصادی اجتماعی حذف یارانه‌های غیرمستقیم انرژی با مطالعه موردی کشور اوکراین، دریافتند حذف یارانه‌های غیرمستقیم برای اصلاح انحرافات بازار که طی دهه‌ها قیمت‌گذاری ناکارآمد انرژی انباشته شده است ضروری است. اما این کار اثرات سویی از جمله کاهش کوتاه مدت تولید ناخالص داخلی، کاهش اشتغال و آسیب به گروه‌های کم‌درآمد دارد؛ اما با اقداماتی نظیر تسهیلات در سایر بخش‌های تولیدی جهت ایجاد شغل و سیاست‌های اجتماعی جدید از جمله توزیع منابع ناشی از اصلاح یارانه‌ها می‌توان ریاضت‌های اقتصادی را به حداقل رساند (اوگارنکو و هوپاچک، ۲۰۱۳).

مونداکا<sup>۹</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی با همکاری بانک جهانی نتیجه گرفت یک کشور می‌تواند با کاهش یارانه‌های انرژی، بر اساس یک مدل رشد نظری و کار تجربی، به سطوح بالاتری از رشد اقتصادی دست یابد. کشورهایی که در ابتدا به سوخت‌های فسیلی یارانه می‌دهند و سپس این یارانه‌ها را حذف یا کاهش می‌دهند، رشد سرانه اقتصادی بالاتر، اشتغال بالاتر و سطح مشارکت بیشتر نیروی کار، به‌ویژه در میان

۲۳۰ میلیارد دلار تخمین زدند که بیش از ۲۰ میلیارد دلار آن مستقیماً به مصرف‌کنندگان پرداخت می‌شود. واردکنندگان سوخت‌های فسیلی مانند ژاپن، ایالات متحده و اروپای غربی در صورت حذف یارانه‌ها، حدود ۱۴ میلیارد دلار یارانه کمتر پرداخت خواهند نمود. با این حال، کشورهای صادرکننده ممکن است با اثرات منفی رفاهی به دلیل اثر کاهنده بالقوه بر قیمت‌های جهانی سوخت‌های فسیلی مواجه شوند (لارسن و شاه، ۱۹۹۲).

بارنز<sup>۶</sup> (۱۹۹۵) در پژوهشی درباره اثر یارانه‌های انرژی بر رفع فقر شهروندان، عنوان داشت خانوارهای شهری فقیر در کشورهای در حال توسعه بخش قابل توجهی از درآمد نقدی محدود خود را که اغلب به ۱۵ تا ۲۲ درصد می‌رسد، صرف انرژی می‌کنند. تلاش‌ها برای مقرون‌به‌صرفه‌تر کردن و دسترسی بیشتر به خدمات انرژی برای فقرای شهری با هدف‌گذاری یارانه‌ها برای سوخت‌های خاص، تا حد زیادی با شکست مواجه شده و در نتیجه دسترسی فقرا را محدود کرده و یارانه‌ها را به گروه‌های اقتصادی دیگر منتقل می‌کند. در صورتی که فرآیند قیمت‌گذاری انرژی در زنجیره موجب تسهیل در دسترسی اقشار مختلف جامعه به آن حامل شود، فرآیند مثبتی خواهد بود. با این منوط بر اساس مطالعه موردی چند کشور نتیجه این طور حاصل شد که حامل‌های انرژی‌ای که ممنوعیت واردات ندارند و نرخ مالیات بالایی از آن‌ها دریافت نمی‌شود، حتی اگر یارانه بالایی نیز دریافت نکنند، قدرت خرید و دسترسی اقشار کم‌درآمد به آن‌ها بیشتر است (بارنز، ۱۹۹۵).

حسینی نسب و حاضری (۲۰۱۲) در تحلیلی بر اثر اصلاح یارانه حامل‌های انرژی بر تورم و اقتصاد ایران، نشان دادند اصلاح یارانه حامل‌های انرژی

7. Ogarenko, J.  
8. Hubacek, K.  
9. Mundaca, G.

6. Barnes, D.

داخلی واقعی می‌شود؛ عنوان داشتند حذف یارانه انرژی نتایج متفاوتی برای صنایع دارد و در عین حال حجم خالص تجارت را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این پیشنهاد دادند پرداخت یارانه مستقیم حاصل از کاهش مصرف انرژی به شهروندان قیمت‌های انرژی بالاتر را جبران می‌کند و تأثیر آن بر رفاه اقتصادی شهروندان عربستان را به حداقل می‌رساند. (روس و آدامز، ۲۰۲۰).

کوهارد<sup>۱۴</sup> و موهود<sup>۱۵</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی درباره اثرات یارانه‌های انرژی بر نابرابری درآمدی و فقر اجتماعی، به دلیل ماهیت جهانی یارانه‌های انرژی، آنها را بیشتر متعلق به ثروتمندترین خانوارها می‌داند که مصرف‌کنندگان اصلی انرژی نیز هستند. در نتیجه، یارانه‌ها نتوانسته‌اند از درآمد واقعی فقیرترین خانوارها در برابر قیمت‌های بالا و فزاینده انرژی محافظت کنند و آنها را به استفاده از سوخت‌های با کیفیت بالا تشویق کنند. از آنجایی که یارانه سوخت‌های فسیلی نیز با هزینه‌های بهره‌وری مرتبط است، فرصت‌هایی برای بهبود کارایی و برابری با اصلاح آنها وجود دارد. بر این اساس برای افزایش توانایی طرح‌های حمایتی پس از یارانه‌ها در حمایت از فقرا، طرح‌های جبران خسارت اغلب باید توسط سیاست‌های بلندمدت حمایت شوند که بهبود مستمر استانداردهای زندگی را تضمین کنند. (کوهارد و موهود، ۲۰۲۰).

زارع پور (۲۰۲۲) با بررسی اثرات کوتاه و بلند مدت اصلاح یارانه‌ها از سال ۱۳۸۹ در ایران دریافت این اصلاحات در کوتاه‌مدت و میان‌مدت تأثیر منفی بر اقتصاد داشت و اعطای یارانه نقدی به خانوارها به‌طور کامل این اثر نامطلوب را جبران نکرده است. کانال اصلی که اثر قیمت انرژی را به تولید ناخالص

جوانان را تجربه می‌کنند. در کشورهای خاورمیانه، صرفه‌جویی ناشی از کاهش یارانه سوخت به بخش سلامت، آموزش و زیرساخت‌ها اختصاص می‌یابد که به رشد بلندمدت بیشتر کمک می‌کند. برای سطح معینی از یارانه، افزایش متوسط ۲۰ سنتی در قیمت بنزین و گازوئیل در هر لیتر می‌تواند نرخ رشد سرانه تولید ناخالص داخلی را به ترتیب حدود ۰،۴۶ و ۰،۲۴ درصد افزایش دهد (مونداکا، ۲۰۱۷).

گلوبم<sup>۱۰</sup> و جونگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای پیرامون اثر اقتصادی یارانه‌های انرژی بر کشور مصر، نتیجه گرفتند کاهش ۱۵ درصدی یارانه‌های انرژی می‌تواند منجر به کاهش یا افزایش تولید ناخالص داخلی شود که بستگی به واکنش سیاست دولت به کاهش یارانه‌ها و متعادل‌سازی بودجه دولت دارد. اثر انبساطی یا انقباضی با افزایش سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی یا بازگرداندن یارانه‌های انرژی حذف شده به خانوارها از طریق وضع مالیات کمتر تعیین می‌شود. دستاوردهای رفاهی را می‌توان برای اکثر نسل‌ها در طول مسیر گذار به دست آورد، به جز برای گروه‌های بازنشسته که ممکن است در صورت اعمال مالیات‌های کمتر بر نیروی کار در پاسخ به کاهش یارانه‌ها، ضررهای رفاهی را تجربه کنند. همچنین بروز اختلال در عرضه انرژی به تولیدکنندگان اثرات مستقیم بیشتری بر رشد اقتصادی دارد (گلوبم و یونگ، ۲۰۱۵).

روس<sup>۱۲</sup> و آدامز<sup>۱۳</sup> (۲۰۲۰) اثر اصلاح یارانه بر اقتصاد عربستان سعودی را مورد مطالعه قرار دادند. آنها با بیان این که حذف یارانه‌ها، کارایی استفاده از منابع را بهبود می‌بخشد و علیرغم احتمال کاهش اشتغال نسبت به سطوح پایه، منجر به افزایش تولید ناخالص

10. Glomm, G.

11. Jung, J.

12. Roos, L.

13. Adams, P. D.

14. Couharde, C.

15. Mouhoud, S.

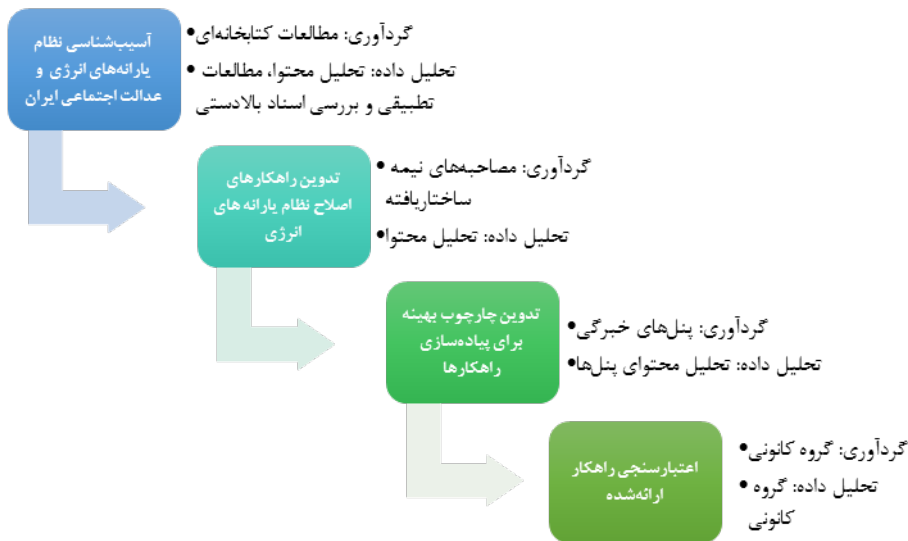
قیمت‌گذاری دستوری و جلوگیری از زیان زنجیره تولید تا مصرف و همچنین ارتقای بهره‌وری و کاهش هدررفت منابع مشاهده نمود.

## روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش بر اساس شیوه‌شناسی مطالعات تطبیقی و تحلیل‌های قیمتی-اقتصادی، رویکردی جدید بر اساس اصول بازتوزیع درآمد برای اصلاح نظام یارانه‌های انرژی کشور ارائه شده است که طی یک دوره پنج‌ساله طراحی و بر مبنای آن محاسبات صورت پذیرفته است. در این رویکرد سهم یارانه پرداختی دولت به هر بخش سال به سال کاهش خواهد یافت و در ازای آن منابعی برای دولت جهت اجرای پروژه‌های زیرساختی ایجاد خواهد شد. نحوه تغییر یارانه‌های انرژی بخش‌های مختلف در ادامه شرح داده خواهد شد. ذکر این نکته ضروری است،

داخلی منتقل می‌کند، ارزش افزوده بخش‌های صنعت و خدمات است. تحلیل بلندمدت وجود رابطه بلندمدت بین اصلاح یارانه انرژی و تولید ناخالص داخلی را رد می‌کند و نیز یافته‌ها نشان می‌دهد که اصلاح یارانه انرژی در دراز مدت منجر به کاهش مصرف انرژی نشده است. در انتها ثبات در اقتصاد برای فعالان اقتصادی و به ویژه برای صنایع ضروری است تا از شوک قیمت انرژی در میان مدت بهبود یابند (زارع پور، ۲۰۲۲).

بنابر بررسی پژوهش‌های انجام شده می‌توان نتیجه گرفت در کشورهای پیشرفته یا در حال توسعه به ویژه کشورهای برخوردار از منابع انرژی، یارانه انرژی موضوع ناشناخته‌ای نبوده و نیز روش‌های گوناگونی در مرور زمان و به جهت تأثیرات آن بر جامعه و اقتصاد کشور مورد استفاده قرار گرفته است. فصل مشترک این روش‌ها و رویکردها را می‌توان در حذف



شکل ۱- گام‌های اجرایی روش پژوهش

## جدول ۱ - اسناد مورد بررسی در گام اول

ردیف	عنوان	ارجاعات
۱	گزارش‌های نهادهای داخلی و بین‌المللی	(Enerdata, IEA, 2021; وزارت انرژی آمریکا، ۲۰۲۴؛ بانک جهانی، ۲۰۲۲؛ وزارت نیرو، ۱۳۹۹)
۲	اسناد و سیاست‌های بالادستی	(برنامه‌های پنج‌ساله توسعه، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، سیاست‌های کلی نظام در حوزه انرژی، سند تحول دولت)
۳	قوانین	(قانون بودجه، قانون رفع موانع تولید، قانون هدفمندسازی یارانه‌ها)
۴	مقالات و گزارش‌های انتشار یافته	(Solaymani & Kari, 2007; Shafipour & Farsiabi, 2021; Ian Parry et al, 2014; جهانگرد و همکاران، ۱۳۹۹)

می‌شود. مراحل مختلف این روش در شکل ۱ شرح داده شده است.

### آسیب‌شناسی نظام یارانه‌ای و عدالت اجتماعی ایران

در چارچوب فاز اولیه و آسیب‌شناسی حکمرانی انرژی و چارچوب یارانه فعلی، بررسی مجموعه‌ای از اشکالات و موانع موجود انجام شد. در ابتدا، داده‌های ضروری شامل اسناد بالادستی، مقررات و دستورالعمل‌های دست‌اندرکاران مربوطه برای تجزیه و تحلیل عمیق وضعیت فعلی مورد بررسی قرار گرفت که حدود یک سال به طول انجامید. اسناد خاصی که تحت بررسی قرار گرفته‌اند، در جدول ۱ شرح داده شده است.

### تدوین راهکارهای اصلاح نظام یارانه‌های انرژی

مرحله بعد که بلافاصله پس از مرحله قبل و به مدت سه ماه به طول انجامید، شامل جمع‌آوری نظرات و تحلیل‌های متخصصان، اساتید، صنعتگران و مدیران حوزه‌های مرتبط به پژوهش از جمله نفت و انرژی، اقتصاد، مدیریت و سیاست‌گذاری در طی

با توجه به این که مدل طراحی شده جهت سادگی هر چه بیشتر و نیز درآمدزایی بالاتر در برابر تغییرات ساده‌تر، برای حامل‌های برق و گاز ارائه گردیده است، درون‌مایه و هسته محاسباتی آن به گونه‌ای طرح ریزی شده است که به فراخور حال و در صورت موفقیت مرحله اول می‌تواند برای سایر حامل‌های انرژی از جمله بنزین و گازوئیل نیز پیاده‌سازی شود.

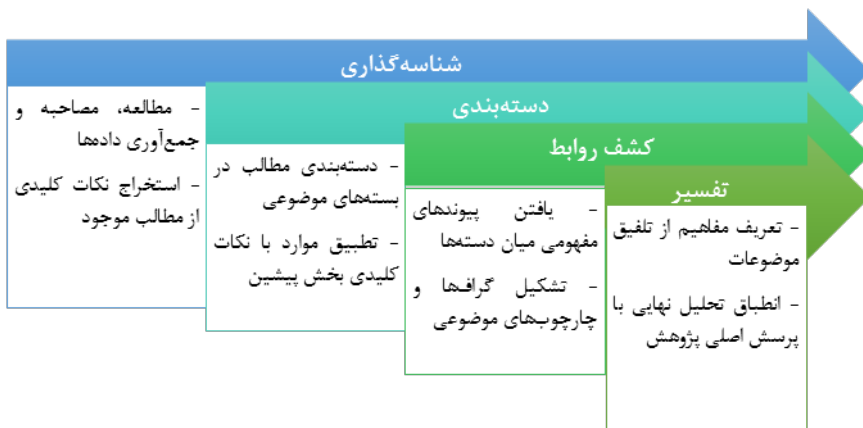
این مطالعه با استفاده از روش جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و پنل‌های خبرگانی با تمرکز بر ماهیت کیفی و توصیفی - تحلیلی داده‌ها انجام می‌شود. در ابتدا، این تحقیق به تحلیل نظام یارانه انرژی در ایران پرداخته و چالش‌های اصلی آن را شناسایی می‌کند. پس از آن، از طریق مصاحبه با طیف متنوعی از کارشناسان علمی، سیاست‌گذاری و صنعتی، استراتژی‌های ضروری برای اصلاح این نظام شناسایی می‌شود. تیم تحقیقاتی به ارائه یک چارچوب نهادی و بهینه مبتنی بر اصول و استراتژی‌های مشتق شده برای اصلاح نظام یارانه ادامه می‌دهد. در نهایت، پس از ایجاد یک گروه قانونی، چارچوب نهایی اعتبارسنجی و تنظیم

## جدول ۲ - جلسات برگزار شده و مصاحبه شوندهگان آنها

مصاحبه شونده	شناسه
معاون زیربنایی سازمان برنامه و بودجه کشور	I <sub>1</sub>
معاون امور انرژی سازمان برنامه و بودجه کشور	I <sub>2</sub>
وزیر نفت	I <sub>3</sub>
معاون برنامه ریزی وزارت نفت	I <sub>4</sub>
وزیر نیرو	I <sub>5</sub>
معاون برنامه ریزی وزارت نیرو	I <sub>6</sub>
دفتر برنامه ریزی تلفیقی و اصلاح تعرفه شرکت توانیر	I <sub>7</sub>

وزارت نیرو، سازمان برنامه و بودجه، مجلس اسلامی و سایر نهادهای مربوطه به دست آورده شود. جدول ۲، توالی جلسات انجام شده و شرکت کنندگان در نشست‌ها را شامل می‌شود.

نشست‌های نخبگانی می‌باشد. از آنجا که استراتژی نهایی باید در ساختار حکمرانی فعلی نیز قابل اجرا باشد و از سوی دستگاه‌ها و نهادهای حاکم پذیرفته شود، تلاش شده است تا راهکارهای فوق عمدتاً از مدیران و متخصصان نهادهایی مانند وزارت نفت،



شکل ۲ - فرآیند شمانتیک تحلیل محتوا بر اساس روش استقرایی (بنی و همکاران، ۲۰۲۱)

### تدوین چارچوب بهینه برای پیاده‌سازی راهکارها

### اعتبارسنجی راهکار نهایی

بر اساس شکل ۲ می‌توان نقشه‌راه تحلیل محتوای استقرایی را نمایش داد. بر این اساس پس از کلاس‌بندی و کشف روابط میان محتوای مصاحبه‌ها، شاخص‌های کلیدی به‌عنوان نکاتی که راهکارهای پیشنهادی باید توانایی پاسخ‌دهی و پشتیبانی آن‌ها را داشته باشند، استخراج گردید و در قالب‌بندی‌های مورد اجماع جهت چارچوب اصلاح روش توزیع یارانه‌ها قرار گرفت. این مرحله پس از مرحله قبل و در دوره زمانی شش ماهه انجام گردید.

برای این منظور ضروری است که اجماع ذی‌نفعان اصلی موضوع در مورد راهکار نهایی حاصل شود. در راستای رسیدن به این هدف، تیم تحقیقاتی پژوهش حاضر با تشکیل گروه کانونی جامعه هدف ذی‌نفعان در مدت سه ماه، تلاش کرد تا از بازخورد و پیشنهادهای ارائه شده استفاده کرده و استراتژی نهایی را بر اساس این دیدگاه‌ها ارتقا دهد و در عین حال طرح موجود و مشخصات اجرایی آن را کاملاً روشن کند.

### جدول ۳ - اعضای گروه کانونی

ردیف	نمایندگان
۱	کارگروه انرژی ستاد راهبری تحول دولت
۲	وزارت نفت و شرکت‌های تابعه
۳	وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه
۴	کارگروه زیربنایی مجمع تشخیص مصلحت نظام
۵	گروه انرژی مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت
۶	کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی
۷	گروه انرژی سازمان برنامه و بودجه
۸	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران
۹	بورس انرژی
۱۰	اتاق بازرگانی ایران
۱۱	عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۱۲	عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۱۳	عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۱۴	عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۱۵	عضو هیئت علمی دانشگاه تهران
۱۶	عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف

هر منطقه به صورت مجزا و به قیمت منطقی محاسبه و به صورت اعتباری میان افراد ساکن در همان منطقه توزیع و در کارت سرپرست خانوار ثبت می‌شود که به میزان مصرف انرژی هر خانوار (به صورت رایگان) از اعتبار تخصیصی آنان کسر خواهد شد.

به‌منظور کاهش سرانه مصرف گاز بخش خانگی به میزان تقریبی ۴۰ درصد و کاهش سرانه مصرف برق بخش خانگی به میزان تقریبی ۲۵ درصد، از سال اول اجرای طرح به مدت ۵ سال، سرانه مصرف برق بر مبنای ۹۵ درصد مصرف برق خانگی در سال قبل و سرانه مصرف گاز بر مبنای ۹۰ درصد سرانه سال قبل، مانند شکل ۳ تعیین خواهد شد.

### مدل مفهومی تخصیص گاز و برق در بخش تجاری

با توجه به تفاوت ماهیت مصارف خانگی و تجاری و نیز اهمیت پیش‌برد و توسعه فعالیت‌های اقتصادی

در جدول ۳، گروه کانونی و اجزای آن برای اطلاع رسانی و درخواست بازخورد و اعتبارسنجی طرح نهایی ذکر شده است.

### طراحی مدل مفهومی محاسباتی

در ادامه این بخش پس از استحصال چارچوب‌های کلی و انطباق آن با اهداف در نظر گرفته شده در سیر پژوهش، محاسبات فنی و اقتصادی پژوهش و نیز ملاحظات اجرایی آن در مسیری مانند آنچه پیش‌تر در همین بخش ذکر شد، طرح‌ریزی و در ادامه عنوان شده است.

مدل مفهومی تخصیص گاز و برق در بخش خانگی در سال اول اجرای طرح، سرانه معادل ۹۰ درصد از سرانه مصرف گاز و ۹۵ درصد سرانه مصرف برق خانگی (بر مبنای مصرف پنج سال گذشته) متناسب با اقلیم، بعد خانوار و دوره مصرف (فصل گرم/سرد) برای



شکل ۳ سرانه مصرف تعیین شده برای سال‌های اجرای طرح در حامل‌های انرژی بخش خانگی (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)

جدول ۴- نحوه اصلاح یارانه‌های برق در بخش تجاری (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)

سال اجرای طرح	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
نرخ برق مصرفی	۳۰ درصد قیمت منطقی	۶۰ درصد قیمت منطقی	۹۰ درصد قیمت منطقی	قیمت منطقی	قیمت منطقی

از دیدگاه این طرح، علی‌رغم بخش‌خانگی بنای محاسبات کاهش مصرف نبوده و صرفاً منطقی‌سازی تدریجی قیمت‌ها هدف نهایی این طرح خواهد بود.

در این بخش از نظام بازتوزیع، نحوه قیمت‌گذاری بهای برق و گاز مصرفی بخش تجاری به شرح جدول ۴ و شکل ۴ تغییر خواهد کرد.

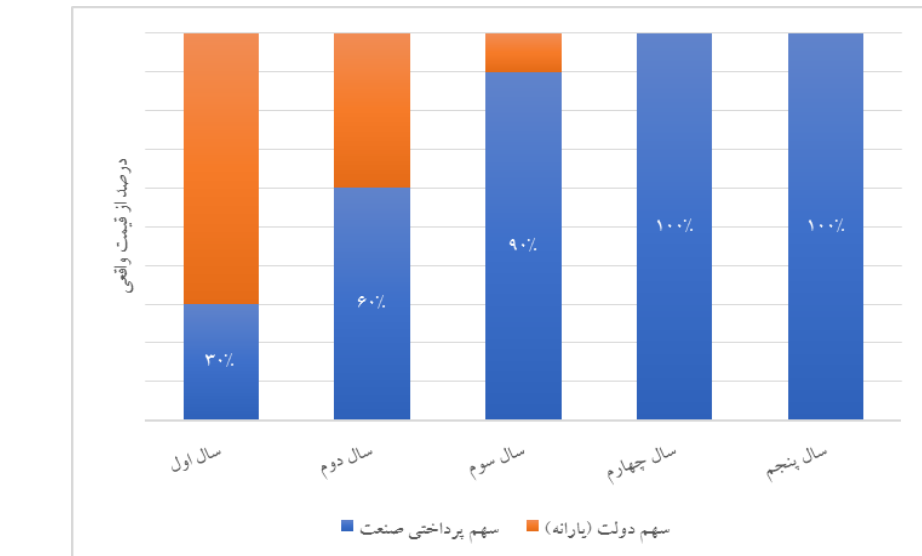
وضعیت کنونی حدود ۴۰ درصد از قیمت صادراتی است که تا سال دوم بدون تغییر و از ابتدای سال دوم به شرح زیر تغییر خواهد کرد:

در این بخش از نظام بازتوزیع، نحوه قیمت‌گذاری بهای برق و گاز مصرفی بخش تجاری به شرح جدول ۴ و شکل ۴ تغییر خواهد کرد.

در سال دوم قیمت برق و گاز ۵ درصد از کل مصرف این بخش آزاد و قیمت برق و گاز ۹۵ درصد از مصرف این بخش بدون تغییر خواهد بود (مطابق دستورالعمل‌های فعلی).

### مدل مفهومی تخصیص برق و گاز در بخش صنعت

نحوه تغییر قیمت‌های حامل گاز برای مصرف‌کنندگان تجاری نیز در جدول ۵ و شکل ۹ به نمایش درآمده است.



شکل ۴- نحوه تغییر سالانه قیمت حامل برق برای مصرف‌کنندگان تجاری (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)

جدول ۵- نحوه اصلاح یارانه‌های گاز در بخش تجاری (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)

سال اجرای طرح	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
نرخ گاز مصرفی	۱۰ درصد قیمت منطقی	۲۰ درصد قیمت منطقی	۳۰ درصد قیمت منطقی	قیمت منطقی	قیمت منطقی

### بخش عمومی و سایر مصارف (شامل آموزشی، فرهنگی، ورزشی و...)

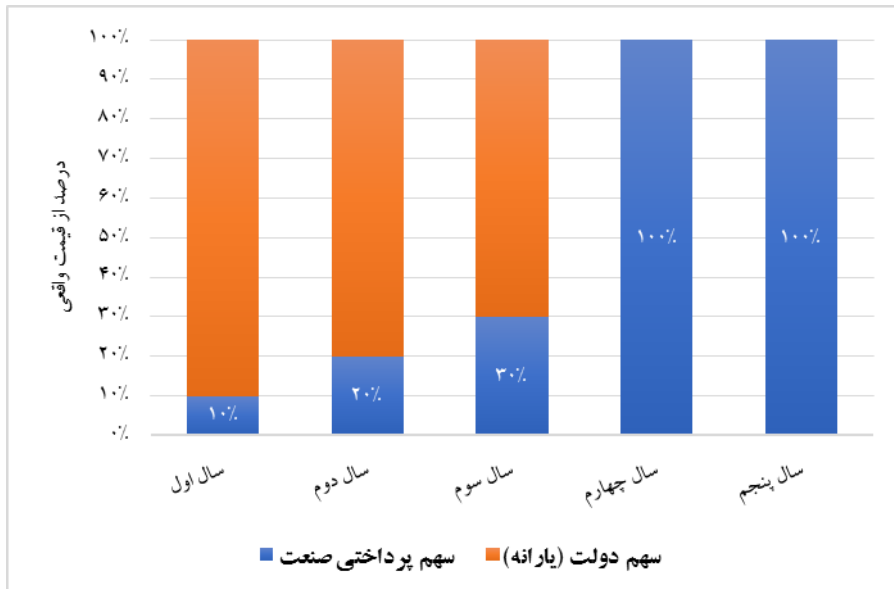
قیمت برق و گاز این بخش از ابتدای اجرای طرح تا سال سوم بدون تغییر و از سال سوم تا سال پنجم طرح سالانه ۵ درصد به قیمت منطقی نزدیک خواهد شد. در نظام باز توزیع طراحی شده قیمت‌های برق و گاز بخش حمل و نقل و کشاورزی تغییری نخواهد کرد.

### نحوه تعیین قیمت منطقی گاز طبیعی

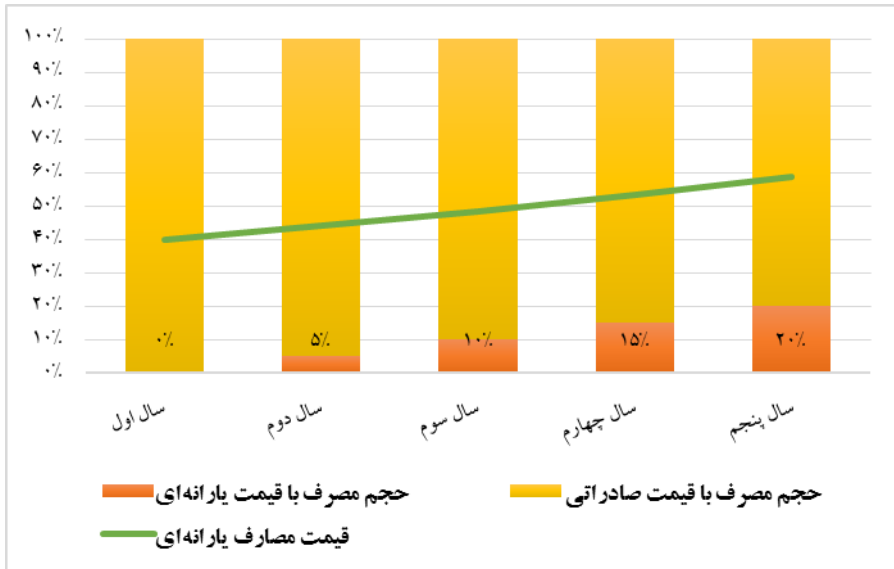
بنا بر یافته‌های پژوهش به جهت اجرای مرحله به مرحله و کشش قیمتی بررسی شده پیشنهاد می‌گردد

در سال چهارم قیمت برق و گاز ۱۵ درصد از کل مصرف این بخش آزاد و قیمت برق و گاز ۸۵ درصد از مصرف این بخش نسبت به قیمت‌های قبل از اجرای طرح ۲۰ درصد به قیمت منطقی نزدیک خواهد شد.

در سال پنجم قیمت برق و گاز ۲۰ درصد از کل مصرف این بخش آزاد و قیمت برق و گاز ۸۰ درصد از مصرف این بخش نسبت به قیمت‌های قبل از اجرای طرح ۳۰ درصد به قیمت منطقی نزدیک خواهد شد. در شکل ۶ طرح‌واره قیمتی حامل‌های انرژی بخش صنعت قابل مشاهده است.



شکل ۵- نحوه تغییر سالانه قیمت حامل گاز برای مصرف کنندگان تجاری (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



شکل ۶- نحوه تغییر سالانه قیمت حامل‌های برق و گاز برای مصرف‌کنندگان صنعتی (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)

## یافته‌ها

پس از ارائه روش پژوهش در بخش ۳، یافته‌های این پژوهش در هر بخش در ادامه ذکر می‌گردد.

## آسیب‌شناسی نظام یارانه‌ای و عدالت اجتماعی ایران

آسیب‌شناسی قوانین کشور در حوزه بهینه‌سازی انرژی نشان می‌دهد، عمده توجه تصمیم‌گیر و سیاست‌گذار معطوف بر مصرف‌کننده نهایی بوده است. در حالی که قوانین اتخاذ شده به عوامل اصلی هدررفت انرژی در کشور به‌ویژه در سمت عرضه انرژی هیچ‌گونه توجه جدی نداشته است. تعدادی راهکار غیرقیمتی و مبتنی بر بهینه‌سازی نیز در سالیان اخیر مصوب و جهت اجرا برنامه‌ریزی گردیده که یکی از مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید برشمرد، در حالی که آئین‌نامه این

قیمت منطقی گاز طبیعی در فاز اول براساس متوسط سه ماهه قیمت صادرات و واردات گاز طبیعی تعیین شود.

در فاز دوم قیمت گاز طبیعی باید در تالار گاز بورس انرژی تعیین شود که این امر در گام اول مستلزم ایجاد زیرساخت‌های لازم جهت عرضه گاز در بورس انرژی توسط شرکت ملی گاز است. در گام دوم به‌منظور قیمت‌گذاری دقیق و ایجاد رقابت در سمت عرضه لازم است تا مقدمات و زیرساخت‌های لازم جهت افزایش عرضه‌کنندگان گاز طبیعی از یک عرضه‌کننده به چندین عرضه‌کننده از جمله امکان واردات ال‌ان‌جی و گاز طبیعی از کشورهای همسایه، فراهم شود.

در گام سوم به‌منظور ایجاد رقابت در بخش تقاضا لازم است تا امکان تجدید ساختار شرکت ملی گاز و انتقال شرکت‌های استانی گاز طبیعی به نهادهای خدمات عمومی فراهم گردد.

**جدول ۶- چالش‌های حاصل از بررسی اسناد و تحلیل محتوا به همراه سندهای بررسی شده**

شناسه	چالش‌های احصاشده	سند مورد بررسی
C <sub>1</sub>	سهم بالای یارانه پرداختی نسبت به تولید ناخالص داخلی	(2007, Shafipour & Farsiabi)
C <sub>2</sub>	ثبات قیمت دستوری در برابر قیمت‌های متغیر جهانی	(2021, IEA)
C <sub>3</sub>	عدم وجود متولی مشخص برای طرح‌های بهینه‌سازی	(2014, Solaymani & Kari)
C <sub>4</sub>	کسری بودجه	(2021, I. Parry et al)
C <sub>5</sub>	تشدید تورم، رشد پایه پولی و کاهش ارزش پول ملی	(2021, I. Parry et al)
C <sub>6</sub>	هدررفت بالا و بهره‌وری پایین در طول زنجیره به سبب قیمت‌گذاری غیرمنطقی	(بانک جهانی، ۲۰۲۲)
C <sub>7</sub>	انگیزشی نبودن اقدامات و سازوکارها	سند تحول دولت
C <sub>8</sub>	عدم ارائه تضمین به سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی	سند تحول دولت
C <sub>9</sub>	ساختار معیوب حکمرانی کشور	سند تحول دولت
C <sub>10</sub>	شدت انرژی بالا	سیاست‌های کلی نظام در انرژی
C <sub>11</sub>	مصرف غیر بهینه انرژی	سیاست‌های کلی نظام در انرژی
C <sub>12</sub>	صرفه‌جویی نامناسب در مصرف انرژی	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>13</sub>	بهره‌وری پایین در تولید و مصرف انرژی	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>14</sub>	عدم وجود مطالعات یکپارچه در خصوص بهینه‌سازی انرژی	قانون رفع موانع تولید
C <sub>15</sub>	ضعف در حوزه حمایت مالی و تسهیلات بانکی	قانون هدفمندی یارانه‌ها
C <sub>16</sub>	فقدان نهادهای مردمی برای ارتقای کارایی انرژی	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>17</sub>	عدم پایش مصرف انرژی	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>18</sub>	قوانین و مقررات دست و پاگیر	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>19</sub>	فقدان استاندارد اجباری ملی	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>20</sub>	فقدان نظام نظارت بر اجرا	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>21</sub>	نیاز به اصلاح و تقویت ساختار حمل‌ونقل عمومی راه‌آهن درون‌شهری و برون‌شهری	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>22</sub>	تنوع پایین سبد انرژی	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>23</sub>	عدم توجه به توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر	سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف
C <sub>24</sub>	کاهش شدت انرژی	برنامه ششم توسعه
C <sub>25</sub>	تحقق کامل هدفمندی‌سازی یارانه‌ها در جهت کاهش شدت انرژی	برنامه هفتم توسعه
C <sub>26</sub>	کاهش شدت انرژی	سیاست‌های اقتصاد مقاومتی
C <sub>27</sub>	عدم مدیریت مصرف در بخش انرژی	سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

چالش‌های احصاشده در جدول ۶ ذکر گردیده است. این چالش‌ها از مرحله اول تحلیل محتوای ذکر شده در بخش قبل به دست آمده است.

آسیب‌شناسی قوانین کشور به‌ویژه در حوزه بهینه‌سازی انرژی نشان می‌دهد عمده توجه قانون‌گذاران متوجه مصرف‌کننده نهایی بوده است؛ با این وجود قوانین اتخاذ شده به عوامل اصلی هدررفت انرژی در کشور بالأخص در سمت عرضه و تولید انرژی توجه جدی نداشته است. برخی راهکارهای غیرقیمتی نیز در سالیان اخیر مطرح و

قانون دربردارنده دستورالعمل‌ها و اقدامات متنوعی است اما از زمان اجرا تاکنون نتوانسته است به هیچ یک از اهداف تعیین شده دست یابد؛ بنابر نظر سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور، مهم‌ترین چالش‌های موجود بر سر راه اجرای کامل این قانون را می‌توان نبود متولی مشخص برای اجرا، تعارض با اهداف بودجه سنواتی و اشتراک منابع با تبصره ۱۴ و قانون هدفمندسازی یارانه‌ها، انگیزشی نبودن اقدامات و سازوکارها و نیز عدم ارائه تضمین به سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی نام بردند (سازمان بهینه‌سازی مصرف انرژی، ۱۴۰۲).

جدول ۷- راهکارهای خروجی تحلیل محتوای مصاحبه‌ها در پاسخ به چالش‌های احصاشده

ردیف	چالش‌ها و آسیب‌ها	راهکار کلیدی	فراوانی راهکار در مصاحبه‌ها
۱	سهم بالای یارانه پرداختی نسبت به تولید ناخالص داخلی	منطقی‌سازی و عادلانه‌سازی قیمت حامل‌های انرژی	۱۱ از ۱۲ (۹۱/۶ درصد)
۲	کسری بودجه		
۳	تشدید تورم، رشد پایه پولی و کاهش ارزش پول ملی		
۴	هدررفت بالا و بهره‌وری پایین در طول زنجیره به سبب قیمت‌گذاری غیرمنطقی		
۵	ثبات قیمت دستوری در برابر قیمت‌های متغیر جهانی	محاسبات ارزی بر مبنای قیمت‌های جهانی	۸ از ۱۲ (۶۶/۷ درصد)
۶	عدم وجود متولی مشخص برای طرح‌های بهینه‌سازی	ایجاد یک نهاد متولی برای یکپارچه‌سازی مدیریت منابع و نظام یارانه‌های انرژی	۷ از ۱۲ (۵۸/۳ درصد)
۷	تعارض با اهداف بودجه سنواتی و اشتراک منابع با تبصره ۱۴ و قانون هدفمندسازی یارانه‌ها		
۸	انگیزشی نبودن اقدامات و سازوکارها	ایجاد سازوکاری جهت جمع‌آوری منابع و بازپرداخت در طرح‌های حوزه انرژی	۱۰ از ۱۲ (۸۳/۳ درصد)
۹	عدم ارائه تضمین به سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی		
۱۰	مصرف نامتعارف و غیربهینه در مصرف‌کنندگان نهایی	اجرای همزمان اقدامات غیرقیمتی جهت کاهش هدررفت	۱۲ از ۱۲ (۱۰۰ درصد)

### اعتبارسنجی راهکار نهایی

بر اساس تحلیل‌های انجام شده در گروه کانونی، زوایای اثربخشی نظام بازتوزیع یارانه‌های انرژی از بابت در برداشتن ویژگی‌ها و شمولیت راهکارهایی که از خروجی پنل‌ها به دست آمد مورد بحث قرار گرفت. نظام بازتوزیع یارانه‌های انرژی در صورت همراه داشتن ویژگی‌های زیر، نکات مورد نظر در بخش راهکارها را در بر خواهد داشت:

- بهره‌مندسازی یکسان دهک‌های مختلف از یارانه‌های پنهان و ثروت عمومی کشور؛
- به‌کارگیری ابزارهای مالیاتی در جهت کاهش شکاف درآمدی و استفاده از نظام مالیاتی برای شناسایی مستحقین در نظام حمایتی و بازتوزیع عادلانه درآمد؛

- کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای با توانمندسازی‌های انسانی، اجتماعی و مالی در مناطق محروم و کم‌برخوردار؛

- کاهش نسبت مخارج دهک دهم هزینه‌ای به دهک اول هزینه‌ای از ۱۳،۱۴ برابر به حدود ۸،۵ برابر؛

- کاهش حداقل ۲۵ درصدی سرانه مصرف برق و حدود ۵۰ درصدی سرانه مصرف گاز در بخش خانگی در انتهای طرح نسبت به سال پایه طرح؛

- درآمد حدود ۷۵ میلیارد دلاری از محل اجرای این طرح برای اهرم‌سازی تامین منابع مالی اجرای طرح‌های بهره‌وری انرژی و توسعه زیرساخت‌های حوزه انرژی و حمل و نقل.

از این رو موارد فوق به‌عنوان نتایج گروه کانونی جهت اصلاح و اعتبارسنجی طرح نظام بازتوزیع یارانه‌های انرژی مورد موافقت قرار گرفت.

جهت اجرا برنامه‌ریزی گردیده که یکی از مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید برشمرد، در حالی که آئین‌نامه این قانون دربردارنده دستورالعمل‌ها و اقدامات متنوعی است؛ اما از زمان اجرا تاکنون نتوانسته است به هیچ یک از اهداف تعیین شده دست یابد. بنابر نظر سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور، مهم‌ترین چالش‌های موجود بر سر راه اجرای کامل این قانون را می‌توان نبود متولی مشخص برای اجرا، تعارض با اهداف بودجه سنواتی و اشتراک منابع با تبصره ۱۴ و قانون هدفمندسازی یارانه‌ها، انگیزشی نبودن اقدامات و سازوکارها و نیز عدم ارائه تضمین به سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی نام بردند (سازمان بهینه‌سازی مصرف انرژی، ۱۴۰۲).

### راهکارهای اصلاح نظام یارانه‌های انرژی

بر اساس روند ذکر شده در شکل ۳ و تحلیل استقرایی محتوای گردآوری شده از مصاحبه‌ها، راهکارهای اصلی برای حل چالش از طریق کلیدواژه‌های بیان شده و نیز ایجاد ارتباط بین موضوعات کلی به شرح جدول ۷ تبیین گردید.

### چارچوب بهینه برای پیاده‌سازی راهکارها

برای پیاده‌سازی عملیاتی راهکاری که تمام موارد مد نظر را اجرایی نماید می‌بایست سازوکاری طراحی نمود که مجموعه‌ای از اقدامات قیمتی و غیرقیمتی را به صورت توأمان ارائه دهد. پژوهش حاضر با ارائه نظام بازتوزیع یارانه‌های انرژی، بدون ایجاد ساختار جدید و تحولات پیچیده و با تکیه بر ساختار موجود و صرفاً با اتکا بر تعامل مردم در مباحث کاهش هدررفت، ارتقای بهره‌وری، کاهش مصرف و افزایش درآمدهای دولت فعالیت می‌نماید.

## طراحی مدل مفهومی محاسباتی

در این بخش حجم انرژی صرفه‌جویی شده به واسطه برقراری نظام ارائه شده در بخش قبل و همچنین درآمدهای ناشی از اجرای آن برای دولت و شیوه بازتوزیع آن مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### مبنای محاسباتی طرح

شاید بتوان مهم‌ترین رکن طرح حاضر را مبنای ارزی در محاسبات آن قلمداد نمود. این گزاره بدین معناست که در پژوهش حاضر بنا به دلایلی که در بخش آسیب‌شناسی ذکر شد و برای در نظر گرفتن عامل نوسان ارزش پول ملی، محاسبات بر مبنای هزینه فرصت قیمت‌های صادراتی برای حامل‌های برق و گاز طبیعی محاسبه شده است و با تلاطم ارزش پول ملی و افزایش نرخ ارز، محاسبات نیز بروزرسانی خواهد شد تا تجربه شکست خورده قیمت‌های ثابت و دستوری تکرار نشود. اما نکته شایان ذکر این است که شمشیر دو لبه محاسبات ارزی موجب خواهد شد تا در صورت نوسان‌های شدید نرخ ارز، قیمت‌های حامل‌های انرژی نیز دچار نوسان شدید شده و علاوه بر این که اهداف مد نظر طرح جهت افزایش درآمدها و سرمایه‌گذاری در صنعت بالادست را برآورده نخواهد کرد، موجب فشار زیادی به اقشار مختلف جامعه می‌گردد که موجبات بروز آسیب‌های اقتصادی و اجتماعی متعددی را فراهم خواهد نمود. پس بی‌راه نیست اگر گفته شود لازمه پیاده‌سازی صحیح و منطقی این طرح در ابتدا حل بحران‌های ارزی و کنترل ارزش پول ملی و سپس مهار نرخ تورم است.

### گاز و برق بخش خانگی

براساس آمارهای سال ۱۴۰۰ و با فرض ثابت بودن قیمت گاز و برق در طی این ۵ سال، نحوه کاهش

یارانه‌های پرداختی در جدول ۸ و جدول ۹ (پیوست) و شکل ۷ و شکل ۸ مشخص شده است.

### گاز و برق بخش تجاری

محاسبات حاصل از اصلاح یارانه‌های انرژی در این بخش با فرض ثابت بودن مصرف و قیمت منطقی برق و گاز در طی سال‌های اجرای طرح به شرح جدول ۱۰ و جدول ۱۱ (پیوست) و نیز شکل ۹ و شکل ۱۰ است.

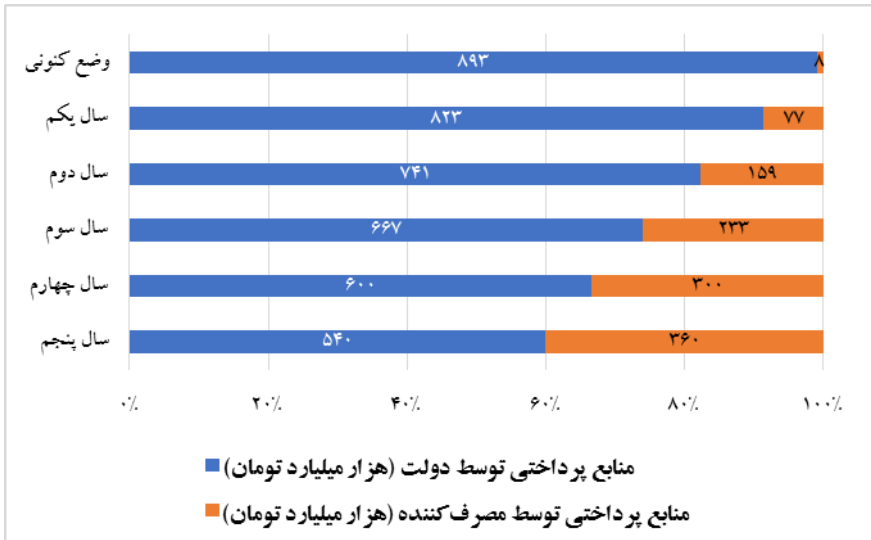
### برق و گاز مصرفی بخش صنعت

با فرض ثابت بودن مصرف و قیمت منطقی برق و گاز در طی سال‌های اجرای طرح و سایر مفروضاتی که در پیوست ۲ قابل مشاهده است. منابع آزادشده حاصل از این طرح به شرح جدول ۱۲ و جدول ۱۳ (پیوست) و همچنین شکل ۱۱ و شکل ۱۲ تخمین زده می‌شود.

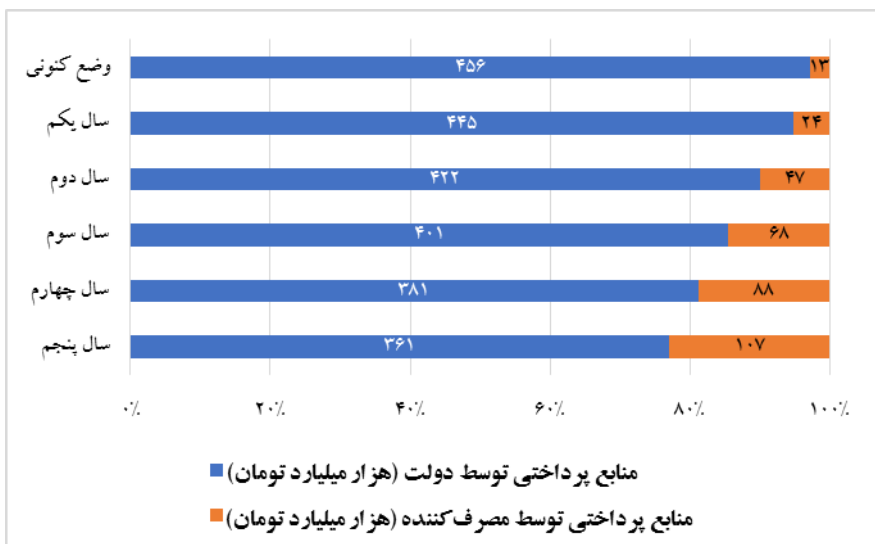
### بخش عمومی و سایر مصارف (شامل آموزشی، فرهنگی، ورزشی و...)

با فرض ثابت بودن مصرف و قیمت منطقی برق و گاز در طی سال‌های اجرای طرح و سایر مفروضاتی که در بخش ۳ ذکر شد، منابع مورد نیاز به شرح جدول ۱۴ و جدول ۱۵ (پیوست) و همین‌طور شکل ۱۳ و شکل ۱۴ تخمین زده می‌شود.

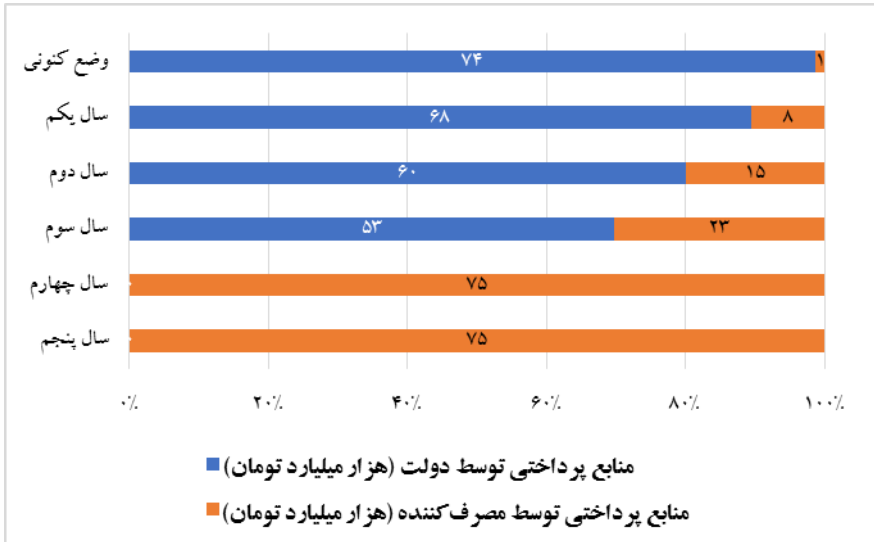
در انتها بنا بر محاسبات انجام شده، در نظام بازتوزیع یارانه‌ها، پرداخت یارانه‌ها از محل فروش گاز غنی به قیمت منطقی تأمین خواهد شد. در مجموع طی ۵ سال همان‌طور که در شکل ۱۵ قابل مشاهده است، میزان یارانه‌های برق و گاز از ۳۴۸۳ هزار میلیارد تومان (۶۹/۶۶ میلیارد دلار) به ۲۱۹۵ هزار میلیارد تومان (۴۳/۹ میلیارد دلار) با فرض قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۲ و نرخ تسعیر ۵۰ هزار تومان کاهش خواهد



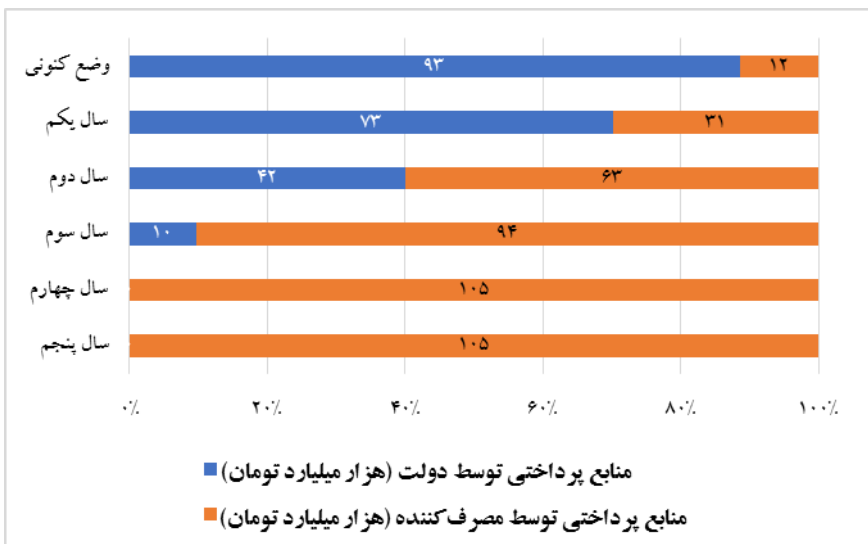
شکل ۷- مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان خانگی گاز و یارانه‌های دولت در نظام توزیع درآمد (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



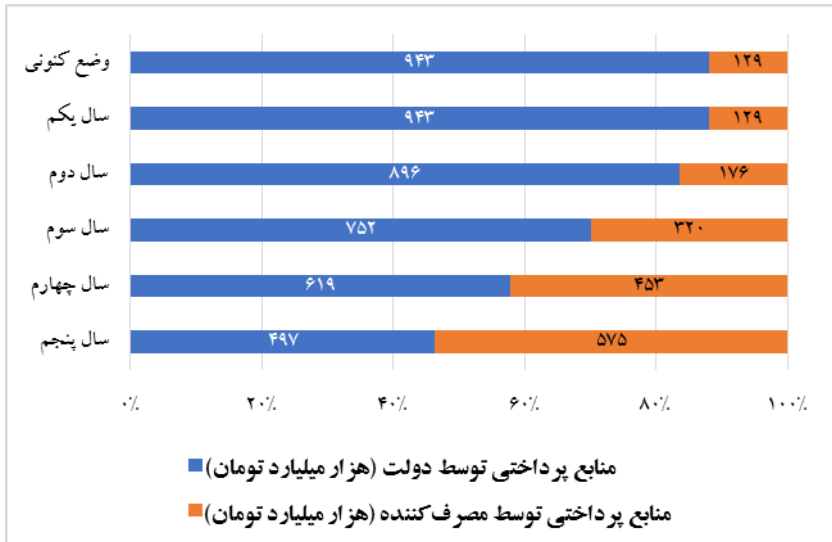
شکل ۸- مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان خانگی برق و یارانه‌های دولت در نظام توزیع درآمد (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



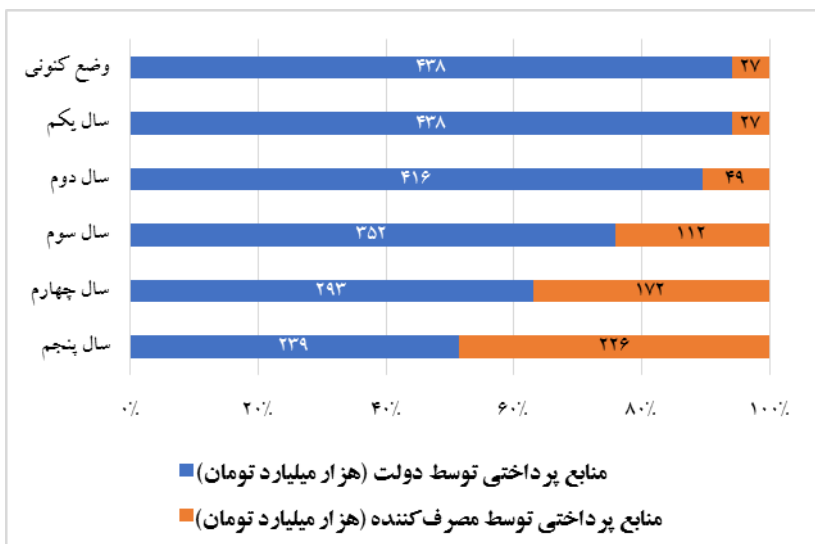
شکل ۹- مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان تجاری گاز و یارانه‌های دولت در نظام بازتوزیع (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



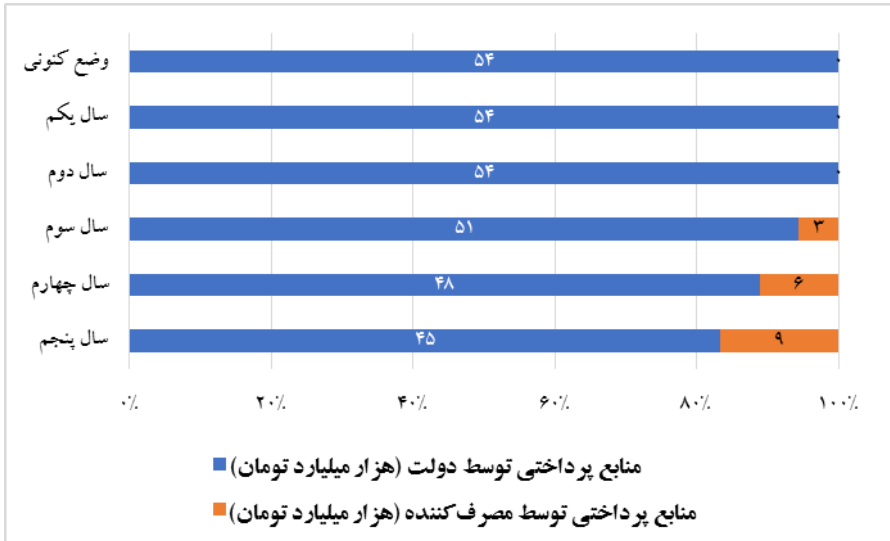
شکل ۱۰- مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان تجاری برق و یارانه‌های دولت در نظام توزیع درآمد (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



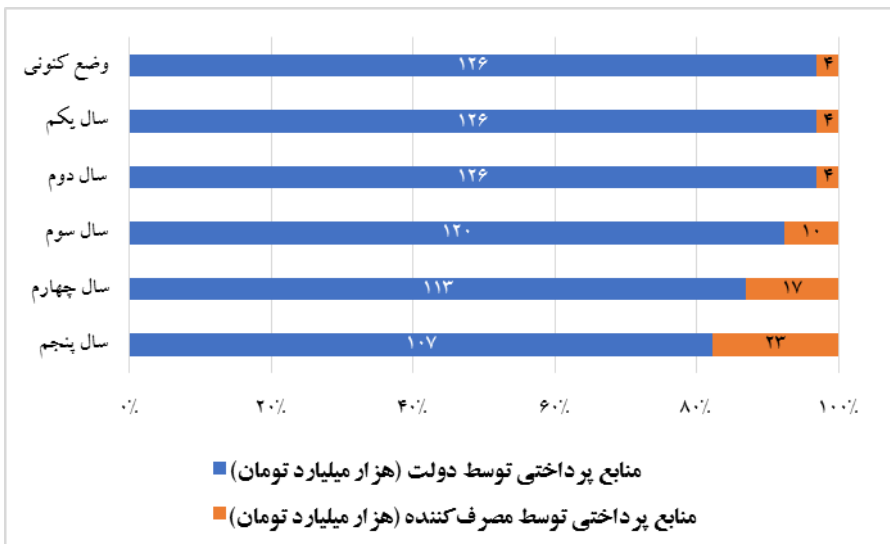
شکل ۱۱- مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان صنعتی گاز و یارانه‌های دولت در نظام توزیع درآمد (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



شکل ۱۲- مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان صنعتی برق و یارانه‌های دولت در نظام توزیع درآمد (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



شکل ۱۳ - مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان عمومی گاز و یارانه‌های دولت در نظام توزیع درآمد (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)



شکل ۱۴ - مقایسه پرداختی مصرف‌کنندگان عمومی برق و یارانه‌های دولت در نظام توزیع درآمد (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)

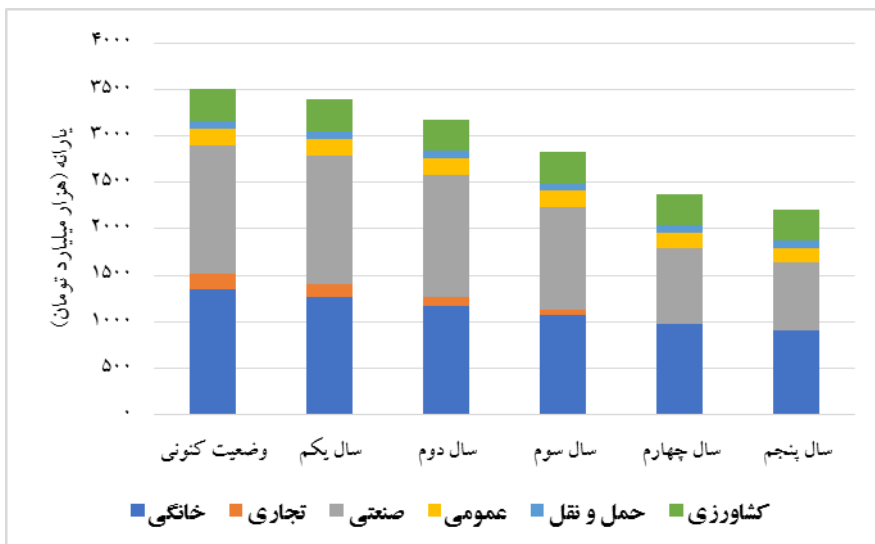
با رویکرد بازتوزیع یارانه‌های انرژی ارائه شده، با آزادسازی منابع حدود ۲۵ میلیارد دلاری که حدود یک چهارم بودجه عمومی کشور محاسبه می‌گردد؛ علاوه بر این که شکاف‌های موجود مورد بازبینی و ترمیم قرار خواهد گرفت، میزان درآمدهای مورد وصول دولت نیز از دو جهت افزایش می‌یابد: اولاً، به واسطه صرفه‌جویی انجام شده در بخش‌های مختلف، ظرفیت‌های صادراتی و درآمدهای ارزی جدیدی برای بخش انرژی کشور به‌ویژه نفت و گاز گشوده خواهد شد. ثانیاً، یارانه‌هایی که به ازای این مصارف تعلق می‌یافت نیز از دور خارج خواهد شد و بهای اضافه مصرف نیز با قیمت غیریارانه‌ای دریافت خواهد شد.

علاوه بر این، به واسطه آزادسازی منابعی از حامل‌های انرژی به صورت سالانه (مانند کاهش ۵ درصدی تخصیص حامل‌های انرژی در مصارف مربوطه) این

یافت. این میزان کاهش را می‌توان برابر با یک چهارم کل بودجه عمومی کشور در سال ۱۴۰۲ دانست.

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به شکاف‌های موجود در برخورداری اعضای جامعه از یارانه‌های انرژی که نوعی کسب منفعت از خدمات اجتماعی محسوب می‌گردد، می‌توان به وضوح دریافت شیوه کنونی اعطای یارانه‌های انرژی نه تنها از لحاظ اقتصادی به کشور آسیب می‌زند و ناترازی‌های بودجه را تقویت می‌کند، بلکه به دلیل ساختار غیرعادلانه آن، مصرف‌گرایی را تشدید و تشویق کرده و اقشار آسیب‌پذیر هدف برخورداری بیشتر از یارانه‌ها قرار نمی‌گیرند. به‌طور کلی برای برخورداری از درآمد بیشتر به تناسب ارائه خدمات و حمایت‌های اجتماعی، اصلاح قیمت‌گذاری انرژی در زنجیره تولید تا مصرف انرژی لازم و ضروری است.



شکل ۱۵ - نحوه تغییر یارانه‌های برق و گاز در نظام بازتوزیع (منبع: محاسبات و یافته‌های پژوهش)

مصرف انرژی فراهم نماید. این مهم در سیاست‌های کلی نظام، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه به ویژه برنامه هفتم و اسناد و قوانین متعددی نیز تصریح شده و مورد تاکید قرار گرفته است؛ سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف یکی از این موارد است که ماده هفتم آن با شاخص‌هایی چون «صرفه‌جویی در مصرف انرژی با اعمال مجموعه‌ای متعادل از اقدامات قیمتی و غیرقیمتی به منظور کاهش مستمر «شاخص شدت انرژی کشور به حداقل دو سوم میزان کنونی تا پایان برنامه پنجم توسعه و به حداقل یک دوم میزان کنونی» بستر مناسب را برای تشخیص مسیر صحیح فراهم آورده است. نهادهای نظارتی نیز موظفند با نظارت بر روند این فرآیند از صحت و دقت آن اطمینان حاصل نمایند.

قانون‌گذار می‌بایست با توجه به تجربیات و ناکامی‌های گذشته در اجرای قوانین موضوعه، با ایجاد محوریت برای قوانین جامعی مانند قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی، بخش‌های غیرعملی یا دارای تعارض منافع را اصلاح و قوانین معارض با آن را ادغام نماید تا ساختار تقنینی از یک عامل محدودکننده برای دستگاه‌های اجرایی به یک عامل تسهیل‌گر بدل شود.

موارد مهمی که در ساختارهای موجود مورد توجه قرار نگرفته است، مانند اهمیت کنترل نرخ ارز، مهار تورم و مواردی که عدم توجه به آن‌ها موجب بی‌اثر شدن اقداماتی چون هدفمندسازی یارانه‌ها و افزایش قیمت‌های صورت گرفته در گذشته گردیده است باید به صورت ویژه مورد توجه سیاست‌گذار باشد و در هماهنگی کامل با دستگاه قانون‌گذاری ابتدا این موارد تحت کنترل قرار گیرد و سپس طرح حاضر اجرا گردد. مواردی چون اصلاحات و راهکارهای قیمتی و غیرقیمتی در قوانین رفع موانع تولید، اصلاح الگوی مصرف انرژی، بهینه‌سازی مصرف

بخش را می‌توان به‌عنوان افزایش ظرفیت صادرات و یا مصرف داخلی با قیمت صادراتی در نظر گرفت که درآمدی متغیر اما بر مبنای محاسبات تا ۷۵ میلیارد دلار در اختیار دولت قرار خواهد داد تا بتواند بر طرح‌های ارتقای بهره‌وری انرژی سرمایه‌گذاری و یا در صنعت نفت و گاز با توجه به نیاز مبرم این صنعت سرمایه‌گذاری نماید. این مهم در کنار این واقعیت که طرح حاضر مبنای محاسبات را با قیمت‌های ارزی حامل‌های انرژی انجام داده و انتخاب نرخ تسعیر مناسب (و یا در حالت ایده‌آل ثبات نرخ ارز) سبب خواهد شد تا دولت نیز بتواند با استفاده از منابع ایجاد شده از تبعات کوتاه‌مدت و بلندمدت منطقی‌سازی قیمت‌های انرژی با مدیریت صحیح جلوگیری و آثار توری را تا حدودی تعدیل نماید.

نوآوری این پژوهش را می‌توان در دو جنبه بررسی نمود. اولاً این که اولین طرحی محسوب می‌شود که هم‌زمان اهداف کاهش شدت انرژی و علاوه بر آن تأمین منابع سرمایه‌گذاری را دنبال می‌کند. ثانیاً به دلیل ماهیت تعاملی آن مشارکت مردم را در پی دارد و با همکاری آحاد مردم اجرایی خواهد بود. در مقام قیاس با سایر طرح‌های مطرح‌شده یا اجراشده قبلی، تنها یک یا دو مورد از چالش‌های احصاشده را پوشش می‌دادند اما راهکار پژوهش حاضر تلاش کرده است تا تقریباً تمام جنبه‌های مطرح شده را پشتیبانی نماید.

## پیشنهاد‌های سیاستی

با توجه به نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد‌های سیاستی زیر را می‌توان ارائه نمود.

سیاست‌گذار می‌بایست با توجه به اهمیت موضوع و جایگاه مسئله انرژی در کشور، بسترها را برای اجرای طرح حاضر و نیز اصلاح ساختار زنجیره تولید تا

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله پژوهشگران مقاله حاضر، از جناب آقای دکتر محمود عسکری آزاد مشاور محترم رئیس جمهور و نیز جناب آقای دکتر علی مروی رئیس محترم اندیشکده کسب و کار شریف بابت تلاش‌های ایشان در راستای اعتلای این پژوهش صمیمانه قدردانی می‌نمایند.

سوخت و... از این قبیل هستند.

دستگاه‌ها و نهادهای مجری می‌بایست اولاً به صورت مشخص مسئولیت متولی طرح‌های انرژی به ویژه بهینه‌سازی مصرف انرژی را تعیین کنند و مدیریت متمرکز و واحدی در حوزه انرژی حکم‌فرما باشد؛ این موضوع در برنامه هفتم توسعه هم مورد تأکید قرار گرفته است. ثانیاً این مدیریت متمرکز باید بر موضوعات مسلط باشند که این خود مستلزم اشراف اطلاعاتی بر آمار و داده‌های حوزه انرژی به صورت یکپارچه است. ثالثاً با بهره‌گیری از بازوهای پشتوانه قانونی، اختیارات اجرایی جدی برای پیگیری و به نتیجه رساندن به دور از تساهل اهداف مد نظر طرح‌ها و قوانین داشته باشد.

طراحی یک سامانه یکپارچه از سوی مدیریت متمرکز و یکپارچه در حوزه انرژی که به صورت بنیادی طرح حاضر را بر اساس مبانی آن چون اثر تغییرات نرخ ارز، تأثیرات تورم، قیمت‌های جهانی، نحوه قیمت‌گذاری و پلکان و سهم‌های مصرف و نیز تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی را در کنار داده‌های حوزه انرژی برای مجری گردآوری نماید و امکان شبیه‌سازی بلادرنگ و برخط برای تصمیم‌سازی و محاسبات اجرای طرح در آن میسر باشد به‌عنوان یکی از ابزارهای لازم و ضروری مورد انتظار می‌باشد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاقی در پژوهش این مقاله رعایت شده‌اند.

#### حامی مالی

این پژوهش حامی مالی ندارد.

## منابع

## منابع فارسی

- پایتختی اسکویی، سیدعلی و طبیحی اکبری، لاله (۱۳۹۳). جهانی شدن و توزیع درآمد؛ شواهدی از کشورهای در حال رشد و توسعه یافته. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی (مطالعات راهبردی جهانی شدن)، ۵(۱۵)، ۶۹-۱۰۰. [لینک]
- جرجزاده علیرضا، اقبالی علیرضا، (۱۳۸۴). بررسی اثر درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد در ایران، فصلنامه رفاه اجتماعی، ۵ (۱۷): ۲۲۶-۲۰۷. [لینک]
- جهانگرد، اسفندیار، فریدزاد، علی، کاکائی، جمال، احمدی، اکبر (۱۳۹۹). تجزیه و تحلیل تغییرات بهره‌وری انرژی در ایران. فصلنامه پژوهش‌های برنامه و توسعه، ۴ (۱)، ۳۷-۶۶. [لینک]
- سازمان بهینه‌سازی مصرف انرژی (۱۴۰۲). گزارش موانع، چالش‌ها و راهکارهای طرح‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید.
- شاهمرادی، بهروز، چینی‌فروشان، پیام، سرخوش سرا، علی (۱۴۰۰). شناسایی و رتبه‌بندی فناوری‌های تأثیرگذار بر نابرابری در ایران و کشورهای منتخب. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۱۱(۴۰)، ۱۰۲-۱۳۰. [لینک]
- فرهمنده، شکوفه (۱۴۰۰). توزیع درآمد. دانشنامه اقتصاد، ۴(۱)، ۷-۱. [لینک]
- مرکز آمار ایران (۱۴۰۰). سالنامه مرکز آمار ایران.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۰).
- میری، سید مجید، اکبری، محمدرضا، سوهانکار، امیرحسین، فندرسکی، محمد، عظیم‌زاده، محمد (۱۴۰۱). تأمین مالی پروژه‌های توسعه ظرفیت نیروگاهی از طریق سرمایه‌های مردمی. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۱۲(۴۲)، ۳۰-۵۶. [لینک]
- نژادعبدالله، معصومه، محتشمی‌بزرادان، غلامرضا، یعقوبی‌اول‌ریایی، مهدی (۱۳۹۲). شاخص‌های توزیع درآمد در ایران. فصلنامه اقتصادی، ۹ و ۱۰.
- وزارت نیرو (۱۳۹۹). ترازنامه انرژی.
- هادی‌زنور، بهروز (۱۳۸۴). فقر و نابرابری درآمد در ایران. فصلنامه رفاه اجتماعی، ۵ (۱۷): ۱۶۵-۲۰۶. [لینک]

## References

- Barnes, D. (1995). Consequences of Energy Policies for the Urban Poor.
- Beny, K., du Sartz de Vigneulles, B., Chamouard, V., Guilloux, R., Gay, V., Negrier, C., & Dussart, C. (2021). Patients' Perception of the Impact of Innovation on Hemophilia Care Management Organization: A Qualitative Study Protocol (INNOVHEMO Study). Patient preference and adherence, 1807-1815.
- Couharde, C., & Mouhoud, S. (2020). Fossil fuel subsidies, income inequality, and poverty: Evidence from developing countries. Journal of Economic Surveys, 34(5), 981-1006.
- Enerdata. (2022). Energy intensity <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-energy-intensity-gdp-data.html>
- Farahmand, Shokoofeh (2001). Income distribution. Encyclopedia of Economics, 4(1), 1-7. [Link]
- Glomm, G., & Jung, J. (2015). A macroeconomic analysis of energy subsidies in a small open economy. Economic Inquiry, 53(4), 1783-1806.
- Gök, A. (2019). Dağıtımdan Tanınmaya Toplumsal Adaletin Anlamı. International Journal of Political Science and Urban Studies, 7(1), 236-259.
- Hadi-Zanour, Behrouz (2005). Wealth and Inequality in Iran. Quarterly Social Journal, 5 (17): 165-206 [Link]
- Harris, S. (1980). Foreseeable effects of energy policies on the national economy. Australian Institute of Energy National Conference, 2nd, 1980, Melbourne,
- Hoseininasab, S. E., & Hazeri Niri, H. (2012). Computable General Equilibrium Analysis of the Effect of Energy Carrier's Subsidies Reform on Inflation and GDP. Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research, 2(7), 125-148.
- IEA. (2021). Fossil Fuel Subsidies Database. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/fossil-fuel-subsidies-database>
- Jahangard, Esfandiari, Farizad, Ali, Kakaei, Jamal, Ahmadi, Akbar (2019). Analysis and Analysis of Energy Efficiency in Iran. Quarterly Journal of Program and Development Research, 4(1), 37-66. [Link]
- Jarjarzadeh Alireza, Eghbali Alireza, (2005). Studying the Effect of Oil Revenues on Income in Iran, Quarterly Journal of Social Welfare, 5(17):226-207. [Link]
- Larsen, B., & Shah, A. (1992). World fossil fuel subsidies and global carbon emissions (Vol. 1002). Office of the Vice President, Development Economics, the World Bank.
- Ministry of Power (2019). Energy Balance Sheet.
- Miri, Seyed Majid, Akbari, Mohammad Reza, Sohankar, Amir Hossein, Fenderski, Mohammad, Azimzadeh, Mohammad (2001). Financing projects for power plant development through public capital. Strategic Studies on Public Policy, 12(42), 30-56. [Link]
- Mundaca, G. (2017). Energy subsidies, public investment and endogenous growth. Energy Policy, 110, 693-709.
- Nejad Abdollah, Masoumeh, Mohtashimi Barzadan, Gholam Reza, Yaghoubi-ol-Riyabi, Mehdi (2013). Income Distribution Indicators in Iran. Quarterly Economic Journal, 9 and 10.
- Ogarenko, I., & Hubacek, K. (2013). Eliminating indirect energy subsidies in

- Ukraine: Estimation of environmental and socioeconomic effects using input-output modeling. *Journal of Economic Structures*, 2(1), 1-27.
- Organization for the Optimization of Energy Consumption (2014). Report, Challenges and Solutions of the Plans of Article 12 of the Law on the Elimination of Production.
- Parry, I., Black, M. S., & Vernon, N. (2021). Still not getting energy prices right: A global and country update of fossil fuel subsidies. *International Monetary Fund*.
- Parry, I., Black, S., & Vernon, N. (2021). Still Not Getting Energy Prices Right: A Global and Country Update of Fossil Fuel Subsidies.
- Paytakhti Oskoui, Seyed Ali and Tabaqchi Akbari, Laleh (2014). Globalization and Income Distribution; Evidence from Developing and Developing Countries. *Strategic Studies on Public Policy (Strategic Studies on Globalization)*, 5(15), 69-100. [Link]
- Research Center of the Islamic Parliament (2001).
- Roos, E. L., & Adams, P. D. (2020). The economy-wide impact of subsidy reform: a CGE analysis. *World Trade Review*, 19(S1), s18-s38.
- Shafipour, M., & Farsiabi, M. (2007). An Environmental & Economic Analysis for Reducing Energy Subsidies.
- Shahmoradi, Behrouz, China-Froshan, Payam, Sarkhosh-Sara, Ali (2001). Identifying and ranking technologies affecting inequality in Iran and selected. *Strategic Studies on Public Policy*, 11(40), 102-130. [Link]
- Solaymani, S., & Kari, F. (2014). Impacts of energy subsidy reform on the Malaysian economy and transportation sector. *Energy policy*, 70, 115-125.
- Statistical Center of Iran (2001). Yearbook of the Statistical Center of Iran.
- Strategic Analysis(2024).: Energy Efficiency vs. Energy Intensity. Retrieved 1402/11/11 from <https://www.energy.gov/eere/analysis/energy-efficiency-vs-energy-intensity>
- Tatom, J. A. (1981). Energy prices and short-run economic performance. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 63(1), 3-17.
- World Bank Open Data(2022): <https://data.worldbank.org/>
- WorldBank. (2016). Principles and Practice in Measuring Global Poverty. Retrieved 1402/11/29 from <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/01/13/principles-and-practice-in-measuring-global-poverty>
- Zarepour, Z. (2022). Short-and long-run macroeconomic impacts of the 2010 Iranian energy subsidy reform. *SN Business & Economics*, 2(10), 151.

## پیوست

در این بخش جداول ارجاع شده در متن جهت تکمیل جزئیات فنی و محاسباتی طرح ارائه گردیده است.

**جدول ۸- منابع پرداختی توسط مصرف کننده خانگی گاز و یارانه پرداختی توسط دولت در نظام باز توزیع**

سال	حجم مصرفی رایگان (میلیارد مترمکعب)	حجم مصرفی با قیمت صادراتی (تومان بر متر مکعب)	قیمت صادراتی (تومان)	منابع پرداختی توسط مصرف کننده (هزار میلیارد تومان)	منابع پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	-	-	-	۷,۶	۸۹۲,۶۰
۱	۵۴,۸۷	۵,۱۳	۱۵۰۰۰	۷۶,۹۵	۸۲۳,۰۵
۲	۴۹,۳۹	۱۰,۶۱	۱۵۰۰۰	۱۵۹,۲۰	۷۴۰,۸۰
۳	۴۴,۴۵	۱۵,۵۵	۱۵۰۰۰	۲۳۳,۲۸	۶۶۶,۷۲
۴	۴۰,۰۰	۲۰,۰۰	۱۵۰۰۰	۲۹۹,۹۵	۶۰۰,۰۵
۵	۳۶,۰۰	۲۴,۰۰	۱۵۰۰۰	۳۵۹,۹۵	۵۴۰,۰۵

**جدول ۹- منابع پرداختی توسط مصرف کننده خانگی برق و یارانه پرداختی توسط دولت در نظام باز توزیع**

سال	حجم مصرفی رایگان (میلیارد کیلووات ساعت)	حجم مصرفی با قیمت صادراتی (تومان بر مگاوات ساعت)	قیمت صادراتی (تومان)	منابع پرداختی توسط مصرف کننده (هزار میلیارد تومان)	منابع پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	-	-	-	۱۳,۲۳	۴۵۵,۵۹
۱	۹۸,۷۸	۵,۴۰	۴۵۰۰	۲۴,۳۲	۴۴۴,۵۰
۲	۹۳,۸۰	۱۰,۳۸	۴۵۰۰	۴۶,۷۳	۴۲۲,۰۹
۳	۸۹,۰۷	۱۵,۱۱	۴۵۰۰	۶۸,۰۲	۴۰۰,۸۰
۴	۸۴,۵۷	۱۹,۶۱	۴۵۰۰	۸۸,۲۴	۳۸۰,۵۸
۵	۸۰,۳۰	۲۳,۸۸	۴۵۰۰	۱۰۷,۴۵	۳۶۱,۳۶

جدول ۱۰ - منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده تجاری گاز و یارانه پرداختی توسط دولت در نظام باز توزیع

سال	حجم مصرف (میلیارد مترمکعب)	قیمت (تومان)	قیمت صادراتی (تومان)	منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده (هزار میلیارد تومان)	منابع پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	۵	۱۲۷	۱۵۰۰۰	۰٫۶۴	۷۴٫۳۷
۱	۵	۱۵۰۰	۱۵۰۰۰	۷٫۵۰	۶۷٫۵۰
۲	۵	۳۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵٫۰۰	۶۰٫۰۰
۳	۵	۴۵۰۰	۱۵۰۰۰	۲۲٫۵۰	۵۲٫۵۰
۴	۵	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۷۵٫۰۰	۰٫۰۰
۵	۵	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۷۵٫۰۰	۰٫۰۰

جدول ۱۱ - منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده تجاری برق و یارانه پرداختی توسط دولت در نظام باز توزیع

سال	حجم مصرف (میلیارد کیلووات ساعت)	قیمت (تومان)	قیمت صادراتی (تومان)	منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده (هزار میلیارد تومان)	منابع پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	۲۳٫۳	۵۰۱	۴۵۰۰	۱۱٫۶۷	۹۳٫۱۸
۱	۲۳٫۳	۱۳۵۰	۴۵۰۰	۳۱٫۴۶	۷۳٫۴۰
۲	۲۳٫۳	۲۷۰۰	۴۵۰۰	۶۲٫۹۱	۴۱٫۹۴
۳	۲۳٫۳	۴۰۵۰	۴۵۰۰	۹۴٫۳۷	۱۰٫۴۹
۴	۲۳٫۳	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۱۰۴٫۸۵	۰٫۰۰
۵	۲۳٫۳	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۱۰۴٫۸۵	۰٫۰۰

جدول ۱۲ - منابع پرداختی توسط مصرف کننده صنعتی گاز و یارانه پرداختی توسط دولت در نظام بازتوزیع

سال طرح	حجم مصرف (میلیارد مترمکعب)	قیمت آزاد (تومان)	قیمت یارانه‌ای (تومان)	حجم آزاد (میلیارد مترمکعب)	حجم یارانه‌ای (میلیارد مترمکعب)	سهام پرداختی توسط صنعت (هزار میلیارد تومان)	یارانه پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	۷۱,۵	۱۵۰۰۰	۱۸۰۷	۰,۰	۷۱,۵	۱۲۹,۲	۹۴۳,۳
۱	۷۱,۵	۱۵۰۰۰	۱۸۰۷	۰,۰	۷۱,۵	۱۲۹,۲	۹۴۳,۳
۲	۷۱,۵	۱۵۰۰۰	۱۸۰۷	۳,۶	۶۷,۹	۱۷۶,۴	۸۹۶,۱
۳	۷۱,۵	۱۵۰۰۰	۳۳۰۷	۷,۲	۶۴,۴	۳۲۰,۱	۷۵۲,۴
۴	۷۱,۵	۱۵۰۰۰	۴۸۰۷	۱۰,۷	۶۰,۸	۴۵۳,۰	۶۱۹,۵
۵	۷۱,۵	۱۵۰۰۰	۶۳۰۷	۱۴,۳	۵۷,۲	۵۷۵,۳	۴۹۷,۲

جدول ۱۳ - منابع پرداختی توسط مصرف کننده صنعتی برق و یارانه پرداختی توسط دولت در نظام بازتوزیع

سال طرح	حجم مصرف (میلیارد کیلووات ساعت)	قیمت آزاد (تومان)	قیمت یارانه‌ای (تومان)	حجم آزاد (میلیارد کیلووات ساعت)	حجم یارانه‌ای (میلیارد کیلووات ساعت)	سهام پرداختی توسط صنعت (هزار میلیارد تومان)	یارانه پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	۱۰۳,۳	۴۵۰۰	۲۶۰	۰,۰	۱۰۳,۳	۲۶,۹	۴۳۸,۰
۱	۱۰۳,۳	۴۵۰۰	۲۶۰	۰,۰	۱۰۳,۳	۲۶,۹	۴۳۸,۰
۲	۱۰۳,۳	۴۵۰۰	۲۶۰	۵,۲	۹۸,۱	۴۸,۸	۴۱۶,۱
۳	۱۰۳,۳	۴۵۰۰	۷۱۰	۱۰,۳	۹۳,۰	۱۱۲,۵	۳۵۲,۴
۴	۱۰۳,۳	۴۵۰۰	۱۱۶۰	۱۵,۵	۸۷,۸	۱۷۱,۶	۲۹۳,۳
۵	۱۰۳,۳	۴۵۰۰	۱۶۱۰	۲۰,۷	۸۲,۶	۲۲۶,۰	۲۳۸,۸

جدول ۱۴- منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده عمومی گاز و یارانهٔ پرداختی توسط دولت در نظام باز توزیع

سال	حجم مصرف (میلیارد مترمکعب)	قیمت (تومان)	قیمت صادراتی (تومان)	منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده (هزار میلیارد تومان)	منابع پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	۳۶	۱۲۷	۱۵۰۰۰	۰,۴۶	۵۳,۵۴
۱	۳۶	۱۲۷	۱۵۰۰۰	۰,۴۶	۵۳,۵۴
۲	۳۶	۱۲۷	۱۵۰۰۰	۰,۴۶	۵۳,۵۴
۳	۳۶	۸۷۷	۱۵۰۰۰	۳,۱۶	۵۰,۸۴
۴	۳۶	۱۶۲۷	۱۵۰۰۰	۵,۸۶	۴۸,۱۴
۵	۳۶	۲۳۷۷	۱۵۰۰۰	۸,۵۶	۴۵,۴۴

جدول ۱۵- منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده عمومی برق و یارانهٔ پرداختی توسط دولت در نظام باز توزیع

سال	حجم مصرف (میلیارد کیلووات ساعت)	قیمت (تومان)	قیمت صادراتی (تومان)	منابع پرداختی توسط مصرف‌کننده (هزار میلیارد تومان)	منابع پرداختی توسط دولت (هزار میلیارد تومان)
۰	۲۸,۸۵	۱۲۷	۴۵۰۰	۳,۶۶	۱۲۶,۱۶
۱	۲۸,۸۵	۱۲۷	۴۵۰۰	۳,۶۶	۱۲۶,۱۶
۲	۲۸,۸۵	۱۲۷	۴۵۰۰	۳,۶۶	۱۲۶,۱۶
۳	۲۸,۸۵	۳۵۲	۴۵۰۰	۱۰,۱۶	۱۱۹,۶۷
۴	۲۸,۸۵	۵۷۷	۴۵۰۰	۱۶,۶۵	۱۱۳,۱۸
۵	۲۸,۸۵	۸۰۲	۴۵۰۰	۲۳,۱۴	۱۰۶,۶۹