

روشهای بهینه‌بازنگری و اصلاح یارانه‌های انرژی

چکیده

تحقیقات به‌عمل آمده در سالهای اخیر حکایت از آن دارد که روند رشد بخش انرژی در اغلب کشورها به‌گونه‌ای است که بدون اقدامات و سیاستهای پیشگیرانه دولت‌ها، به هیچ‌عنوان نمی‌توان به توسعه پایدار دست یافت. پیش‌بینی می‌شود که میزان مصرف انرژی‌های اولیه حداقل طی یک تا دو دهه آینده رشدی مستمر داشته باشد و اگر دولت‌ها در اقدامات و سیاستهای خود تجدیدنظر نکنند، میزان مصرف انرژی در جهان طی بیست سال آینده بیش از ۵۰ درصد افزایش خواهد یافت. که حدود ۹۰ درصد از این افزایش مربوط به سوخت‌های فسیلی خواهد بود. یارانه‌های انرژی در مقوله توسعه پایدار از اهمیت و تأثیر به‌سزایی برخوردار هستند زیرا می‌توانند بر میزان مصرف انرژی و همچنین نوع سوخت مصرفی تأثیر بگذارند. با این وجود، با توجه به‌اینکه یارانه‌های انرژی به اشکال و انحاء مختلف ارائه می‌شوند، آثار و تبعات آنها بر اقتصاد، اجتماع و محیط‌زیست، بسیار پیچیده و گوناگون است. متأسفانه در بسیاری از موارد توزیع یارانه انرژی به‌گونه‌ای است که اقشار ثروتمند و مرفه جامعه بیش از اقشار فقیر از بهره‌مند می‌شوند و گاهی نیز نتایج حاصل از اعمال آنها کاملاً مغایر با اهداف اولیه دولت‌ها در دستیابی به توسعه پایدار می‌باشد. اما از سوی دیگر قطع یارانه‌های انرژی، اثرات ناگواری بر اقشار فقیر جامعه خواهد داشت، بنابراین اصلاح، حذف و یا هرگونه تغییر در نظام یارانه‌ها، کاری بسیار پیچیده بوده و از

۱. کارشناس شرکت ملی صادرات گاز ایران، a.javan@nigec.com
۲. کارشناس موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، nassimi@iies.net

حساسیت بالای سیاسی، اقتصادی، و اجتماعی برخوردار می‌باشد. روند اصلاح یارانه‌ها باید تدریجی و طبق برنامه باشد تا ضرر و زیان وارد بر افراد ذینفع، قابل تحمل باشد و در ضمن آنها زمان کافی برای انطباق با شرایط جدید را پیدا داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: یارانه‌های انرژی، توسعه پایدار، سیاست‌های انرژی، محیط زیست.

مقدمه

واژه توسعه پایدار برای سیاستگذاران دولتهای مختلف به اصل و معیاری برای جهتگیری سیاستهای اتخاذ شده تبدیل شده است. اما تفسیر این واژه در سیاستها و اقدامات عملی، بسیار مشکل است زیرا روابط بسیار پیچیده میان منافع نسلهای حال و آینده و همچنین روابط میان ابعاد مختلف توسعه پایدار یعنی اقتصاد، رفاه اجتماعی و محیط‌زیست وجود دارد. مقوله انرژی در هر سه بعد توسعه پایدار دارای ریشه‌های عمیقی است. بدین ترتیب که برای توسعه اقتصادی و اجتماعی وجود انرژی حیاتی است لیکن نظام مصرف انرژی فعلی، محیط‌زیست را به طرق مختلف در معرض نابودی قرار داده است.

گذشته از میزان یارانه‌ها، آنچه در خصوص یارانه کالاهای اساسی و خدمات قابل بحث است، مدیریت زمان در پرداخت یارانه‌ها است. به عبارت دیگر، هر گونه تاخیر در تامین و پرداخت اعتبارات یارانه‌ای، آثار و تبعات اجتماعی و اقتصادی نامناسبی برای بخش‌های مختلف به همراه خواهد آورد که شاید به راحتی قابل جبران نباشد.

یارانه بهایی است که دولت‌ها برای رساندن کالاها و خدمات به دست مصرف‌کننده به قیمت ارزان‌تر و حمایت از توان رقابت تولیدکنندگان پرداخت می‌کنند. به این منظور هر سال بخشی از اعتبارات بودجه عمومی دولت برای این مهم یعنی ارتقای رفاه مصرف‌کنندگان و حمایت از تولیدکنندگان، صرف می‌شود.

یارانه‌ها در لایحه بودجه سال ۸۵ کشور به چهار گروه، یارانه کالاهای اساسی، یارانه بنزین، یارانه سود تسهیلات و سایر یارانه‌ها تقسیم شده است.

با مصرف روزانه ۶۸/۵ میلیون لیتر بنزین^۱ در سال ۱۳۸۴، در صورت حفظ قیمت فعلی کل یارانه بنزین در سال ۸۵ معادل ۸۷ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال (۹۷۷۷)

۱. خبرگزاری مهر یارانه ۴۰ میلیارد دلاری در اقتصاد ایران

میلیون دلار) برآورد می‌شود که چون حدود نیمی از بنزین مصرفی در داخل تولید می‌شود در بودجه سال ۱۳۸۵ (بند "د" تبصره ۱۱) دولت چهار میلیارد دلار در مقابل صادرات نفت خام برای واردات بنزین منظور کرده است که این رقم برای شش ماه اول سال ۱۳۸۵ به ۲/۵ میلیارد دلار کاهش یافت، اما بنابه پیش‌بینی وزارت نفت حداقل نیاز ارزی برای واردات بنزین در همین مدت ۵/۸ میلیارد دلار است.

در سال ۸۴ به عنوان سال آغازین برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی کشور در مجموع بابت کالاهای اساسی و خدمات ۵۱ هزار و ۶۱۰ میلیارد ریال یارانه پرداخت شد^۱ که این رقم ۹/۳۶ درصد از بودجه عمومی سال ۱۳۸۴ کشور را به خود اختصاص داده است.

همچنین بر اساس قانون بودجه سال ۱۳۸۴ کشور، مبلغ ۳۹ هزار و ۴۱۳ میلیارد ریال برای یارانه کالاهای اساسی اختصاص یافت. بنابراین بر اساس محاسبات انجام شده، در مجموع یارانه کالاهای اساسی و خدمات با کسری حدود ۱۲ هزار و ۱۹۷ میلیارد ریالی مواجه شد.

با این مقدمه سعی بر این است که به توضیح نظری مسئله یارانه بپردازیم.

توسعه پایدار

طبق تعریف کلی، توسعه پایدار به معنای هماهنگی و سازگاری با ابعاد مختلف رفاه جامعه بشریت یعنی بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در درازمدت است. در سال ۱۹۸۷ گزارشی توسط برانتلند منتشر شد و سبب شد تا سیاستگذاران اقتصادی به تدریج مفهوم توسعه پایدار را در تصمیم‌گیریهای خود دخیل کنند. طبق این گزارش توسعه پایدار چنین تعریف شده است: «توسعه پایدار توسعه‌ای است که احتیاجات نسل حاضر را برآورده سازد به طوری که نسل‌های آینده نیز قادر باشند به طور یکسان نیازها و احتیاجات خود را برآورده نمایند». به‌زبانی ساده‌تر توسعه پایدار توسعه‌ای است که دوام و بقا داشته باشد.

صرفنظر از هر واژه‌ای که در یک تعریف دقیق ممکن است به کار رود، برای دستیابی به یک توسعه پایدار لازم است تا مجموع منافع نسل‌های حاضر و آینده بیشینه گردد. عملکرد نسل حاضر خواه ناخواه بر میزان دارایی‌ها و منابع نسل‌های آینده اثر خواهد گذاشت. رشد بی‌رویه اقتصادی اگرچه ممکن است دارایی‌های اقتصادی بیشتری

۱. خبرگزاری مهر یارانه ۴۰ میلیارد دلاری در اقتصاد ایران

را برای فرزندان ما به ارث بگذارد، اما شدیداً منابع طبیعی و زیست‌محیطی را در معرض نابودی قرار می‌دهد.

برای تأمین نیازهای امروز باید میان اهداف کوتاه‌مدت اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تعادلی بالقوه برقرار کرد. بالابردن سطح زندگی اقشار فقیر جامعه ممکن است با هزینه‌های میان‌مدت کلان اقتصادی و همچنین خطر افزایش آلودگی همراه باشد. بنابراین هدف اصلی توسعه پایدار، ایجاد تعادل میان جنبه کیفی رشد اقتصادی و جنبه کمی آن است.

انرژی و توسعه پایدار

روشی که ما طبق آن انرژی را تولید، منتقل و مصرف می‌کنیم تأثیرات چشمگیری بر میزان پایداری توسعه دارد. اگرچه برخی از روشهای عرضه و مصرف انرژی ممکن است باعث صدمه‌زدن به محیط‌زیست شود، اما انرژی برای توسعه اقتصادی بسیار بااهمیت است.

انرژی در خدمت انسان قرار می‌گیرد تا بتواند نیازهای اساسی خود نظیر تولید غذا، تهیه مسکن، پوشاک و دسترسی به خدمات درمانی را تأمین کند. در عین حال انرژی با فراهم‌آوردن تسهیلات آموزشی، به توسعه اجتماعی نیز کمک می‌کند. امروزه عدم دسترسی به منابع انرژی مطمئن و ارزان باعث شده است تا روند توسعه اجتماعی و سیاسی در بسیاری از کشورهای جهان با مشکلات اساسی روبه‌رو شود. طبق برآوردهای به‌عمل آمده حدود ۲ میلیارد نفر از ساکنین کره زمین هیچگونه دسترسی به انرژیهای تجاری ندارند^۱. این امر باعث می‌شود تا روند اصلاحات در زمینه بهره‌وری، سطح زندگی، سلامتی و بهداشت، و همچنین تحصیلات و آموزش دچار وقفه شود.

در عین حال روند فعلی تولید و مصرف انرژی در سراسر جهان باعث شده است تا توازن اکوسیستمهای موجود در طبیعت و سلامتی و رفاه نسل حاضر و نسلهای بعدی بشر در معرض خطر قرار گیرد. سوزاندن سوختهای فسیلی باعث ایجاد پدیده مه‌دود و بارانهای اسیدی در مناطق شهری می‌شود و این دو عامل نیز به نوبه خود به آلودگی منابع آبی دامن می‌زنند. در بسیاری از شهرها و روستاها، آلودگی حاصل از سوزاندن نفت، بنزین و زغال‌سنگ در منازل، کارخانه‌ها و توسط خودروها و نیروگاههای برق خود به مشکل بزرگی برای سلامتی انسانها تبدیل شده است. غلظت و میزان آلاینده‌های

1. United Nations Environment Program Division of Technology, Industry and Economics, 2000, 2001

عمده‌هوا نظیر ذرات ریز معلق، دی‌اکسید گوگرد و اکسیدهای نیتروژن در شهرهای بزرگ بسیاری از کشورهای در حال توسعه، بسیار بالاتر از استانداردهای ارائه شده توسط سازمان بهداشت جهانی^۱ است. مشکل بزرگ دیگر که بسیاری از مناطق جهان با آن دست به گریبان هستند اسیدی شدن آب دریاچه‌ها و خاک این مناطق است.

علاوه بر معضل آلودگی‌های محلی و منطقه‌ای، افزایش مصرف سوختهای فسیلی، جهان را با خطر بزرگتری روبه‌رو ساخته است و آن تغییرات آب و هوای کره زمین به واسطه انتشار گازهای گلخانه‌ای است که باعث می‌شود تا حرارت در اتمسفر زمین به دام بیافتد و دمای هوا به تدریج گرم‌تر شود. طبق پیش‌بینی گروه بین‌الدول تغییرات آب و هوای کره زمین^۲، اگر روند سال ۲۰۰۲ در رابطه با افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای (که عمدتاً دی‌اکسید کربن حاصل از مصرف انرژی می‌باشد) ادامه یابد و هیچ تلاشی برای کاهش میزان انتشار این گازها صورت نگیرد، دمای کره زمین تا سال ۲۱۰۰ میلادی بین ۱/۴ الی ۵/۸ درجه سانتی‌گراد افزایش خواهد یافت که این افزایش در تاریخ بی‌سابقه می‌باشد. این پدیده باعث بالا آمدن سطح دریاها خواهد شد و همچنین تغییرات شدیدی در الگوهای جوی به وجود خواهد آورد.

مشکلات زیست‌محیطی تنها به سوختهای فسیلی محدود نمی‌شود. استفاده از انرژی هسته‌ای باعث افزایش تولید ضایعات هسته‌ای و همچنین افزایش خطر آلودگی محیط زیست با مواد رادیواکتیو می‌شود. علاوه بر این استفاده از انواع خاصی از انرژیهای تجدیدپذیر می‌تواند تبعات سوء شدیدی بر محیط‌زیست داشته باشد. به‌عنوان مثال سدهای برق - آبی تأثیرات اکولوژیک شدیدی بر محیط‌زیست اطراف خود می‌گذارند.

انرژی و سیاستهای اتخاذ شده توسط دولت‌ها

اگر اقدامات و سیاستهای پیشگیرانه دولت‌ها در مورد مصرف انرژی وجود نداشته باشد، بخش انرژی در اغلب کشورها به گونه‌ای رشد خواهد کرد که به هیچ‌عنوان با توسعه پایدار سازگاری و هماهنگی نخواهد داشت. پیش‌بینی می‌شود که میزان مصرف انرژی اولیه حداقل طی یک تا دو دهه آینده رشد مستمری داشته باشد مگر آنکه اقدامات اساسی و جدی در این زمینه صورت گیرد. آژانس بین‌المللی انرژی در گزارش سال ۲۰۰۴ از مجموعه گزارشهای خود تحت عنوان چشم‌انداز انرژی جهان^۳، چنین

1. World Health Organization
2. The Intergovernmental Panel on Climate Change
3. IEA, World Energy Outlook 2004

پیش‌بینی می‌کند که اگر دولتها در اقدامات و سیاستهای خود تجدیدنظر نکنند میزان مصرف انرژی در جهان طی بیست و پنج سال آینده بیش از ۵۰ درصد افزایش خواهد یافت، حدود ۹۰ درصد از این افزایش مربوط به سوختهای فسیلی خواهد بود.

از بررسی روند میزان مصرف انرژی در جهان چنین برمی‌آید که در کشورهای در حال توسعه میزان دسترسی بخش خانگی و تولیدی به انرژی افزایش خواهد یافت که این امر باعث بهبود وضعیت اشتغال و ایجاد فرصتهای شغلی جدید در این کشورها و همچنین بهبود شرایط زندگی و رفاه اقشار کم‌درآمد جامعه خواهد شد. اما از سوی دیگر این روند هشدار برای وخیم‌تر شدن مشکلات مربوط به آلودگی و افزایش بیش از حد میزان آلاینده‌هایی چون دی‌اکسید کربن در هواست. آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی می‌کند تا سال ۲۰۲۰ به‌طور متوسط سالانه حدود ۲/۱ درصد به میزان انتشار آلاینده دی‌اکسید کربن در هوا افزوده خواهد شد.^۱

در نتیجه برای مصرف پایدار انرژی لازم است تغییرات اساسی در روند فعلی مصرف آن صورت پذیرد. در این رابطه، آژانس بین‌المللی انرژی چند پیشنهاد داده است که البته نقاط ضعفی چون بالا بودن هزینه‌ها و عملی نبودن طرح در پیشنهادهاى ارائه‌شده ذیل قابل مشاهده است.

- افزایش کارایی انرژی در تولید به‌طوری‌که بتوان با انرژی کمتر همان مقدار کالا و خدمات را تولید کرد.

- صرفه‌جویی در مصرف انرژی، مصرف بهینه انرژی تنها روشی است که دارای حداقل آلودگی است.

- جایگزینی سوختهای فسیلی با انرژیهای تجدیدپذیر که دارای حداقل میزان آلودگی و تولید مواد سمی و گازهای گلخانه‌ای هستند.

- افزایش وسعت جنگلها به منظور جذب هرچه بیشتر کربن موجود در هوا

- کربن و سایر مواد آلاینده در محل احتراق، قبل از آنکه در اتمسفر منتشر شوند.

دولتها در راستای تثبیت رشد مصرف انرژی ناچارند به‌صورت انفرادی و یا به‌صورت دسته‌جمعی در چارچوبهای مشترک کاری و با اتخاذ سیاستهای درست و اقدامات صحیح از جمله وضع قوانین و مقررات مورد نیاز و مداخله در بازارهای عرضه و تقاضا به این مهم دست یابند.

1. Ibid.

هر یک از کشورها برای رسیدن به توسعه پایدار باید شرایط بازار داخلی، ساختار بخش انرژی، الگوهای مصرف انرژی، ویژگی‌های نهادهای نهادینه و نیز تحولات خاص کشور و جامعه خود را مدنظر قرار دهند. اما همه کشورها در مورد ضرورت وجود روشی که بتواند بازارهای انرژی کارآمد و رقابتی را گسترش دهد و این بازارها را زمینه‌ای مناسب برای اجرای سیاستهای دولت قرار دهد، اتفاق نظر دارند. دریافت و تفسیر درست واکنش‌های بازار برای تعیین قیمت‌ها به‌طوری که این قیمت‌ها منعکس‌کننده هزینه‌های واقعی تولید و مصرف انرژی باشند و نیز به حساب آوردن و مدنظر قرار دادن تبعات اجتماعی و زیست‌محیطی مصرف انرژی از جمله نکاتی هستند که باید در تعیین کلیه سیاستهای انرژی مورد توجه قرار گیرند.

تأثیر یارانه‌های انرژی بر توسعه پایدار

یارانه‌های انرژی در مقوله توسعه پایدار از اهمیت و تأثیر به‌سزایی برخوردار هستند زیرا می‌توانند بر میزان مصرف انرژی و همچنین نوع سوخت مصرفی تأثیر بگذارند. به‌عنوان مثال، یارانه‌ای که به تولیدکنندگان و یا مصرف‌کنندگان یک نوع سوخت خاص تعلق می‌گیرد، در نهایت باعث کاهش قیمت آن نوع سوخت برای مصرف‌کنندگان نهایی می‌شود، در نتیجه تقاضا برای آن سوخت و به‌طور کلی مصرف انرژی افزایش می‌یابد. اگرچه این امر برای جامعه‌ای که در آن مسئله دستیابی به انرژی ارزان و یا اشتغال در صنایع داخلی از اهمیت بالایی برخوردار است، ممکن است مفید و سودآور باشد اما هزینه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی خود را نیز داراست. یارانه‌هایی که به سوخت‌های فسیلی اختصاص می‌یابد نهایتاً به محیط‌زیست صدمه می‌زنند زیرا باعث افزایش میزان انتشار گازهای سمی و گلخانه‌ای می‌شوند اما باید توجه داشت که مصرف سوخت‌های فسیلی در بعضی موارد می‌تواند به‌طور چشمگیری از شدت روند تخریب جنگل‌ها بکاهد. از سوی دیگر یارانه‌هایی که به انرژی‌های تجدیدپذیر و همچنین فناوریهای مربوط به ارتقای کارایی انرژی اختصاص می‌یابند می‌توانند به کاهش میزان تولید آلاینده‌ها کمک کنند اما باید توجه داشت که در بدو کار، تخصیص این یارانه‌ها منابع هنگفتی را طلب می‌کند.

یارانه انرژی چیست؟

شاید مفهوم یارانه انرژی برای بسیاری گیج‌کننده باشد. دقیق‌ترین و شاید متداول‌ترین تعریف برای یارانه انرژی وجه نقدی است که دولت به یک مصرف‌کننده و یا تولیدکننده

انرژی می‌پردازد. اما پرداخت نقدی تنها یکی از راههایی است که دولت‌ها بوسیله آن مصرف یک نوع خاص از سوخت یا انرژی را ترویج می‌دهند. تعاریف کلی‌تر شامل روشهای دیگری می‌شود که دولت‌ها با بهره‌گیری از آنها سعی می‌کنند با مداخله مستقیم و یا غیرمستقیم، قیمت‌ها و یا هزینه‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. بعنوان مثال در تحقیقی که اخیراً توسط سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی (OECD) انجام گرفته است یارانه بدین‌صورت تعریف شده است: هر اقدامی که باعث شود قیمت‌ها برای مصرف‌کننده پائین‌تر از قیمت بازار باقی بماند و یا اینکه قیمت‌های فروش برای تولیدکننده بالاتر از قیمت بازار قرار گیرد و به‌طورکلی سبب شود که هزینه‌های تولیدکنندگان و یا مصرف‌کنندگان کاهش یابد.

آژانس بین‌المللی انرژی نیز تعریف مشابهی از یارانه انرژی ارائه نموده است بدین‌ترتیب که یارانه انرژی به هر اقدامی از جانب دولت اطلاق می‌شود که اساساً در ارتباط با بخش انرژی باشد و سبب شود هزینه‌های مربوط به تولید انرژی کاهش یابد. بدین‌ترتیب که قیمت را برای تولیدکنندگان انرژی بالا ببرد و یا به‌عکس قیمت را برای مصرف‌کنندگان انرژی پایین بیاورد.

امروزه انواع زیادی از یارانه‌های انرژی مورد استفاده قرار می‌گیرند (جدول ۱).^۱ بعضی از این یارانه‌ها نظیر امتیازات و معافیت‌های مالیاتی تأثیر مستقیم بر قیمت‌ها می‌گذارند در حالی که تأثیر سایر یارانه‌ها غیرمستقیم است. از جمله این یارانه‌ها می‌توان به قوانینی که سبب می‌شوند بازار به سمت مصرف سوخت خاصی میل کند و یا کمک‌های مالی در سایه تحقیقات و مطالعات در مورد فناوریهای جدید اشاره کرد. چند عامل بر انتخاب نوع یارانه انرژی توسط دولت تأثیر می‌گذارند. این عوامل عبارتند از هزینه کل طرح، هزینه‌های مربوط به مدیریت و اجرا، و تأثیرات مختلف یارانه (از لحاظ مالی و نظایر آن) بر اқشار مختلف جامعه. پرداخت نقدی به تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان انرژی ساده‌ترین و شفاف‌ترین شکل یارانه است اما هزینه‌های مدیریتی و اجرایی آن بسیار بالا می‌باشد. علاوه بر این، این نوع یارانه به خزانه دولت نیز فشار زیادی وارد می‌کند. دولت‌ها بنا به دلایل سیاسی، تمایل دارند که حتی‌الامکان یارانه‌ها را از بودجه دولتی تأمین نکنند زیرا یارانه‌هایی که از بودجه دولت تأمین می‌شوند دستاویز خوبی برای کسانی است که سعی دارند به دولت فشار بیاورند تا از میزان مالیات‌ها بکاهد. به همین دلیل یارانه‌ها اغلب به صورت کنترل قیمت می‌باشد بدین‌ترتیب که

1. United Nations Environment Program Division of Technology, Industry and Economics, 2000, 2001

جدول ۱. انواع یارانه‌های انرژی

چگونگی عملکرد یارانه			مثال	مداخله دولت
کاهش قیمت برای مصرف‌کننده	افزایش هزینه تولید	کاهش هزینه تولید		
		●	اعطای امتیاز به تولیدکنندگان	پرداخت مستقیم
●			اعطای امتیاز به مصرف‌کنندگان	
		●	اعطای وام با بهره کم و یا اعطای وام خارج از نوبت	
		●	تخفیف و یا معافیت از حق‌الامتیاز، گمرک، مالیات و تعرفه برای تولیدکنندگان	مالیات ترجیحی
●		●	اعتبار مالیاتی ^۱	
		●	محاسبه هزینه استهلاک ^۲ برای تجهیزات تولید انرژی	
	●		تعیین سهمیه، محدودیتهای فنی و تحریمهای تجاری	محدودیت در تجارت
		●	سرمایه‌گذاری مستقیم در زیرساختهای بخش انرژی	ارائه مستقیم خدمات انرژی توسط دولت با مبلغی کمتر از کل هزینه صرف شده
		●	تحقیق و توسعه با کمک مالی از جانب دولت	
	●	●	تضمین تقاضا و تعیین سهمیه‌های اجباری مصرف بهینه	نظارت بر بخش انرژی
●	●		کنترل قیمتها	
	●		ایجاد محدودیت در دسترسی به بازار	

منبع:

United Nations Environment Program Division of Technology, Industry and Economics, 2000, 2001

۱. Tax Credit : یک ماده قانونی که به مالیات‌دهندگان اجازه می‌دهد تا مبلغ معینی از بدهی مالیاتی خود را کسر کنند.

۲. Depreciation Allowance: مبلغی است که هر ساله بابت فرسودگی و کهنگی ماشین‌ها و ساختمان در ترازنامه به حساب منظور می‌شود.

دولت سعی می‌کند قیمت‌ها را پایین‌تر از هزینه‌های صرف شده نگه دارد. این نوع یارانه مخصوصاً در کشورهای رواج دارد که شرکتهای انرژی در آنها دولتی هستند. در بعضی موارد ممکن است یارانه‌ها، تولیدکنندگان را هدف قرار دهند بدین ترتیب که مثلاً برای هرواحد از تولید، امتیازی به تولیدکننده اعطا شود و یا گاهی ممکن است مصرف‌کنندگان هدف یارانه‌ها باشند بدین ترتیب که دولت آنها را از مالیات بر خرید معاف کند و یا میزان مالیات را کاهش دهد.

اعطای یارانه به بخش تولید انرژی داخلی که معمولاً با هدف تضمین فرصت‌های شغلی صورت می‌گیرد در تمام کشورهای جهان امری متداول است. با این وجود بسیاری از کشورها طی چند دهه گذشته به سمت سیاستهای انرژی مبتنی بر بازار و همچنین آزادسازی تجارت بین‌المللی تغییر جهت داده‌اند. به‌عنوان مثال یارانه‌هایی که به تولیدکنندگان زغال‌سنگ اعطا می‌شد طی چند سال اخیر به شدت کاهش یافته است. اما میزان این یارانه‌ها در چندین کشور از جمله تعدادی از کشورهای OECD هنوز بسیار بالاست. از سوی دیگر یارانه‌هایی که برای ارتقاء و گسترش فناوریهای مربوط به انرژیهای تجدیدپذیر اختصاص یافته‌اند در حال افزایش می‌باشند. انگیزه ابداع چنین یارانه‌هایی نگرانی از امنیت عرضه انرژی و وضعیت محیط‌زیست و در برخی موارد ایجاد اشتغال می‌باشد. به‌عنوان مثال در برخی کشورها به تولید سوخت حاصل از محصولات کشاورزی (بیوماس) یارانه اعطا می‌شود.

در ارزیابی میزان یارانه‌ها و تأثیر آنها بر عرضه و مصرف انرژی ذکر این نکته ضروری است که باید میان یارانه‌های ناخالص و یارانه‌ها پس از کسر مالیات تفاوت قائل شد. مالیات‌ها باعث کاهش تأثیر یارانه بر قیمت‌ها می‌شود. در بعضی موارد میزان مالیات‌ها و تعرفه‌های گمرکی به حدی است که عملاً با میزان یارانه اعطا شده برابر می‌شود و در نتیجه قیمت برای مصرف‌کننده نهایی در سطح قیمت‌های بازار آزاد قرار می‌گیرد. آنچه در عمل مهم است تأثیر کلی یارانه‌ها و مالیات‌ها بر سطح قیمت‌ها و هزینه‌ها و همچنین میزان قدرت رقابت هر یک از سوختها و فناوریها می‌باشد.

میزان یارانه‌های انرژی

اگرچه تقریباً در تمام نقاط دنیا از یارانه‌های انرژی استفاده می‌شود اما از لحاظ اهمیت و نوع یارانه یا به عبارت دیگر نوع سوختی که یارانه به آن تعلق می‌گیرد و کشوری که در آن یارانه تخصیص می‌یابد، تفاوت‌های اساسی وجود دارد. تخمین میزان یارانه‌های تخصیص یافته به انرژی بستگی زیادی به تعریف یارانه و روشهای تخصیص آن دارد.

وجود تفاوت در تعریف یارانه‌ها باعث شده است تا مقایسه تحقیقات مختلف در مورد تأثیر یارانه‌های انرژی در کشورها و مناطق مورد نظر با مشکل مواجه گردد و علاوه بر این، مباحث مربوط به یارانه‌ها و اصلاح آنها نیز دچار پیچیدگیهای زیادی شده است.

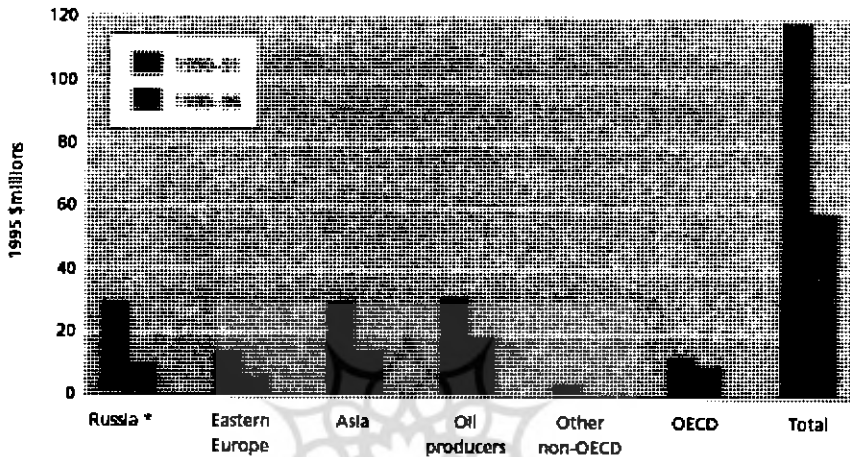
مطالعات انجام شده برای ارزیابی میزان کلی یارانه‌ها در جهان، به دلیل عدم کارایی اطلاعات و داده‌های موجود و نیز حجم زیاد کار و در نهایت قدیمی بودن تحقیقات، چندان زیاد نیست. معروفترین این مطالعات که در سال ۱۹۹۲ توسط بانک جهانی انجام شد، مجموع یارانه‌های مربوط به مصرف سوختهای فسیلی در جهان را حدود ۲۳۰ میلیارد دلار در سال تخمین زده است. باید توجه داشت که این رقم فقط مربوط به سیاستهای کاهش قیمت در جهان بوده و سایر انواع یارانه‌ها را در برنمی‌گرفت. حدود دو سوم از این مبلغ به شوروی سابق و بخش اعظم بقیه آن به کشورهای در حال توسعه مربوط می‌شد. در همان سال سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی (OECD) تحقیقات مشابهی را به عمل آورد و یارانه‌های خالص مربوط به مصرف جهانی را ۲۳۵ میلیارد دلار در سال برآورد نمود. در این تحقیق کل میزان یارانه‌ها در کشورهای غیرعضو OECD، ۲۴۵ میلیارد دلار در سال برآورد شده است که ۱۹ میلیارد دلار آن به واسطه احتساب مالیات بر انرژی در کشورهای عضو OECD کسر شده است. مطالعات جدیدتر این امر را تأیید می‌کنند که میزان یارانه‌های انرژی در کشورهای غیرعضو OECD بسیار بیشتر از کشورهای عضو OECD است. طبق برآورد به عمل آمده توسط بانک جهانی در سال ۱۹۹۷، میزان یارانه اختصاص یافته به سوختهای فسیلی در بیست کشور بزرگ غیرعضو OECD حدود ۴۸ میلیارد دلار در سال و در کشورهای عضو OECD ۱۰ میلیارد دلار در سال می‌باشد.

از دهه ۱۹۸۰ تاکنون از کل میزان یارانه‌های انرژی در جهان به شدت کاسته شده است. دلیل اصلی این کاهش اصلاحات اقتصادی در کشورهای بلوک شرق سابق می‌باشد. طبق گزارشهای بانک جهانی یارانه‌های انرژی در این کشورها تا سال ۱۹۹۶ به نصف تقلیل یافته است (شکل ۱). آژانس بین‌المللی انرژی در تحقیقی در سال ۱۹۹۹، هشت کشور بزرگ غیرعضو OECD را مورد بررسی قرار داد که حدود ۶۰ درصد از کل تقاضای انرژی مجموع کشورهای غیر OECD را به خود اختصاص داده‌اند. بانک جهانی مجموع ارزش یارانه‌های انرژی در این هشت کشور را در سال ۱۹۹۸ حدود ۹۵ میلیارد

1. Reforming Energy Subsidies: subsidies on energy that undermine the pursuit of sustainable development, United Nations Environment Programme Division of Technology, Industry and Economics International Energy Agency, Copyright 2002 UNEP and OECD/IEA

دلار برآورد نمود. قیمت انرژی برای مصرف‌کننده نهایی در این کشورها حدود یک پنجم قیمت بازار تخمین زده شده است.

شکل ۱. یارانه‌های مربوط به سوخت‌های فسیلی در مناطق مختلف



*Estimates for Russia are for 1990 and 1994 in purchasing power parities. Source: World Bank.

منبع: بانک جهانی، ۲۰۰۱

در بیشتر کشورهای عضو OECD میزان مالیات به مراتب بیشتر از یارانه‌های انرژی است. به‌عنوان مثال در چهار کشور بزرگ اروپایی درآمد حاصل از حقوق گمرکی و مالیات بر فروش فرآورده‌های نفتی به تنهایی حدود ۱۶۰ میلیارد دلار است که این رقم مالیات بر ارزش‌افزوده را شامل نمی‌شود. این در حالی است که مجموع مبلغی که سالیانه توسط کشورهای عضو OECD به یارانه‌های انرژی اختصاص می‌یابد شاید ۲۰ الی ۳۰ میلیارد دلار باشد.

در اکثر این کشورها، یارانه‌هایی که به تولیدکنندگان تعلق می‌گیرد معمولاً به شکل پرداخت‌های مستقیم است که صرف انجام امور تحقیقاتی و توسعه می‌شود. در عوض در کشورهای در حال توسعه و کشورهای با اقتصاد در حال گذار، بخش اعظم یارانه‌ها به دست مصرف‌کننده می‌رسد. این امر از طریق کنترل قیمت‌ها صورت می‌گیرد که سبب می‌شود سطح قیمت برای مصرف‌کننده نهایی پایین‌تر از کل هزینه عرضه انرژی قرار گیرد. در کلیه مناطق جهان قسمت عمده یارانه‌ها به بخش انرژی هسته‌ای و سوخت‌های فسیلی تعلق می‌گیرد. به‌عنوان مثال طبق تحقیقاتی که در سال ۱۹۹۹

توسط دولت آمریکا انجام گرفت، فقط ۵ درصد از یارانه‌های فدرال این کشور به انرژی‌های تجدیدپذیر و بهینه‌سازی مصرف انرژی اختصاص یافته است. در رابطه با ایران بانک جهانی اعلام کرده است که طی پنج سال گذشته به طور متوسط ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی صرف یارانه‌های انرژی شده است.^۱ بر اساس گزارش بانک جهانی در مورد مصارف انرژی، بخش‌های روستایی و اقشار فقیر در ایران سهم بیشتری از کل مصارف این بخش‌ها در مقایسه با سهم مصارف انرژی اقشار مرفه نسبت به کل مصارف آنها دارد. با وجود این، بخش ثروتمند و مرفه ایران بیش از اقشار فقیر از یارانه‌های انرژی بهره‌مند هستند، زیرا مصرف انرژی آنها بیشتر است. بر این اساس، بخش شهری و ثروتمند ایران سهم بیشتر از یارانه‌های انرژی می‌برند.

بر اساس محاسبات بانک جهانی، نرخ توزیع یارانه‌های انرژی برای اقشار ثروتمند و یا غیرفقیر در مناطق شهری ایران ۹۴ درصد و در مناطق روستایی ۸۹ درصد است. بانک جهانی در این گزارش تصریح می‌کند، سیستم توزیع یارانه‌ها در ایران باید به گونه‌ای اصلاح شود که روزه‌های بهره‌مند شدن ثروتمندان از یارانه بسته شود. بامقایسه اقدامات انجام گرفته در زمینه تعدیل نظام یارانه ائی در سایر کشورهای جهان، در ایران نیز اینگونه به نظر می‌رسد که اگر امکان کاهش یارانه بالاخص در رابطه با انرژی وجود ندارد حداقل در توزیع آن اصلاحاتی باید انجام گیرد.

بر اساس گزارش‌های تهیه شده در وزارت نفت، برای نخستین بار در قانون بودجه سال ۱۳۸۲ در جهت شفاف‌سازی یارانه حامل‌های انرژی گام برداشته شد. به این ترتیب که قیمت نفت‌خام، گاز طبیعی پالایش نشده، کلیه فرآورده‌های نفتی و گاز و برق تولیدی به قیمت منطقه‌ای (فوب خلیج فارس) محاسبه و پس از کسر بهای فروش آنها در داخل کشور به صورت جمعی - خرجی از یک طرف به حساب درآمدهای عمومی کشور و از طرف دیگر به حساب پرداخت‌های هزینه‌ای قانون، منظور و در حساب‌های خزانه‌داری کل ثبت شده است.

قابل ذکر است در کشورهایی که سالها درگیر نظام یارانه‌ای بوده‌اند (از جمله کشور ما) قطع یارانه‌های انرژی اثرات ناگواری بر قشر فقیر جامعه خواهد داشت، بنابراین اصلاح سیستم یارانه‌ها نباید به صورت قطع یکباره صورت پذیرد، بلکه لازم است

۱. خبرگزاری مهر «۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی ایران صرف یارانه انرژی می‌شود/ اقشار فقیر سهم کمتری از یارانه‌های انرژی می‌برند»

روزنه‌های بهره‌مندی اقشار غیرنیازمند از یارانه‌ها بسته شود.

آثار اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی یارانه‌های انرژی

ماهیت یارانه‌های انرژی طوری است که تغییرات پیچیده‌ای را در چگونگی تخصیص منابع اقتصادی به وجود می‌آورد. این تغییرات به واسطه تأثیر یارانه بر میزان هزینه‌ها و یا سطح قیمت‌ها حاصل می‌شود. مسلم است که چنین تغییراتی بناچار تبعات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را نیز به دنبال دارد. در حقیقت هدف از ابداع انواع یارانه‌ها نیز اساساً تسهیل روند دستیابی به اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بوده است. ارزیابی میزان آثار و تبعات یارانه‌ها و یا به عبارت دیگر تعیین کمی این آثار بصورت هزینه و فایده، کاری بسیار دشوار است و نیازمند دقت و باریک‌بینی می‌باشد. دشواری کار مخصوصاً زمانی مشخص می‌شود که بخواهیم مزیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی یارانه‌های انرژی را مورد بررسی قرار دهیم. اما در بسیاری از کشورها و مناطق جهان یارانه‌های انرژی با هزینه‌های گزاف اقتصادی همراه بوده است.

آژانس بین‌المللی انرژی میزان ارزش خالص حال^۱ و فایده ایجاد شده در روند رشد اقتصادی هشت کشور بزرگ عضو OECD که به سبب اعطای یارانه‌های انرژی به مصرف‌کنندگان به میزان ۷ درصد تخفیف در قیمت‌ها بوده است را معادل ۲۵۷ میلیارد دلار در سال برآورد کرده است. بعید بنظر می‌رسد که فایده اجتماعی و زیست‌محیطی بیشتر از هزینه‌های تحمیل شده باشد و در هر صورت می‌توان با اتخاذ روشهای دیگر و با صرف هزینه‌های کمتر و بدون استفاده از یارانه‌های انرژی، به نتایج مشابهی دست یافت.

کارآیی اقتصادی بسته به نوع یارانه، دچار کمبودهایی می‌شود که عبارتند از:
— یارانه‌هایی که از طریق کاهش قیمت مصرف‌کننده نهایی به مصرف و یا تولید تعلق می‌گیرند باعث افزایش مصرف انرژی و کاهش رغبت مصرف‌کنندگان به صرفه‌جویی و یا مصرف بهینه انرژی می‌شوند. مثال روشن این حالت عدم توجه به کارآیی انرژی در بخش خانگی روسیه و سایر کشورهای بلوک شرق قبل از فروپاشی شوروی می‌باشد که علت اصلی آن عدم قیمتگذاری صحیح خدمات گرمایشی بوده است. طی ده سال گذشته وضعیت در این کشورها بهبود یافته است. به‌عنوان مثال در مجارستان پس از حذف یارانه‌ها در سال ۱۹۹۷ هزینه‌ای که صرف ارتقاء کارآیی انرژی می‌شود از ۵ الی

۱۰ میلیون دلار به ۸۰ میلیون دلار در سال افزایش یافته است. اما در سایر کشورهای مشابه که اقتصادشان در حال گذار می‌باشد وضعیت یارانه‌ها و اتلاف انرژی و سرمایه مانند گذشته است.

— یارانه‌ها از طریق کاهش قیمت خرید از تولیدکنندگان می‌توانند باعث لطمه‌زدن به روند بازگشت سرمایه سرمایه‌گذاران و در نتیجه کاهش توان و انگیزه آنها در سرمایه‌گذاری مجدد در بخشهای زیربنایی شوند. در نتیجه یارانه‌ها سبب می‌شوند که صنایع انرژی به فناوریهای قدیمی و با آلاینده‌گی بیشتر متکی باقی بمانند. باید توجه داشت که تنگناهای مالی شرکت‌های انرژی و متعاقب آن عدم سرمایه‌گذاری کافی در چندین کشور در حال توسعه (نظیر تأسیسات تولید برق دولتی در هند)، عمدتاً به سبب قیمنگذاری پایین و نامتناسب در این کشورها بوده است.

— یارانه‌هایی که به تولیدکنندگان داده می‌شود تا آنها را در برابر فشارهای موجود در بازار رقابت محافظت کند، سبب می‌شود تا انگیزه آنها برای به حداقل رساندن هزینه‌ها کاهش یابد، در نتیجه راندمان عملکرد آنها کاهش می‌یابد و سرمایه‌گذاری برای این منظور نیز دیگر اقتصادی به‌نظر نمی‌رسد. به‌عنوان مثال یارانه‌هایی که به تولیدکنندگان زغال‌سنگ در چند کشور عضو OECD پرداخت شد، سبب شد تا طی دهه‌های گذشته آنها در جهت ارتقاء بهره‌وری خود اقدامی انجام ندهند.

— یارانه‌های مستقیم که به‌صورت امتیاز و یا معافیت مالیاتی اعطا می‌شود، باعث کاهش شدید منابع مالی دولت می‌گردد، به‌عنوان مثال طبق برآوردهای صندوق بین‌المللی پول (IMF) یارانه‌های انرژی که توسط دولت ایران در سال ۱۹۹۷ پرداخت شده است حدود ۴ میلیارد دلار یعنی هشت درصد کل بودجه کشور بوده است. در دوره‌هایی که قیمت‌های نفت در حال افزایش است، یارانه‌های مستقیم که به فرآورده‌های نفتی تعلق می‌گیرند باعث وارد آمدن فشار زیادی بر بودجه دولت می‌شود. در درازمدت یارانه‌های مستقیم باعث کاهش رشد اقتصادی و در نتیجه کاهش درآمدهای حاصل از مالیات می‌شوند.

— سقف قیمتی پایین‌تر از سطح قیمت بازار که از تبعات پرداخت یارانه می‌باشد، ممکن است منجر به ایجاد کمبودهای فیزیکی انرژی شود. در نتیجه برای مدیریت و نظارت بر سهمیه‌بندی انرژی به یک سیستم نظارتی نیاز است که بسیار هزینه‌بر است.

— با افزایش میزان مصرف انرژی، یارانه‌ها باعث افزایش میزان تقاضا برای واردات و یا کاهش میزان صادرات انرژی تولید شده در داخل کشور می‌شوند. این وضعیت بر تراز پرداخت‌ها اثر سوء می‌گذارد و با افزایش وابستگی کشور به واردات، باعث به‌خطر

افتادن امنیت عرضه می‌شود. به‌عنوان مثال، طبق برآوردهای دولت اندونزی ادامه روند فزاینده مصرف انرژی در این کشور و به تبع آن کاهش صادرات باعث شد تا طی یک دوره پنج ساله یعنی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ میلادی، دولت این کشور ۱۶ میلیارد دلار درآمد حاصل از صادرات خود را از دست بدهد.

— یارانه‌هایی که برای پیشرفت و ارتقاء تعداد خاصی از فناوریهای انرژی اختصاص یافته‌اند، باعث می‌شوند که روند تکامل و عرضه تجاری سایر فناوریها که ممکن است از لحاظ اقتصادی و زیست‌محیطی جذاب‌تر نیز باشند، دچار وقفه و کندی شود. بدین ترتیب یارانه‌ها باعث سرازیر شدن منابع مالی به سمت تعداد خاصی از فناوریها می‌شوند و سایر فناوریها که ممکن است اقتصادی‌تر و مفیدتر باشند عملاً از صحنه رقابت خارج می‌شوند.

برخی از هزینه‌های ناشی از اعمال یارانه‌ها در نهایت توسط کسانی که از این یارانه‌ها نفع می‌برند و همچنین بقیه اعضای جامعه پرداخت خواهد شد. باید توجه داشت که به محض حذف یارانه‌ها تمامی هزینه‌های ناشی از اعمال آنها سریعاً از بین نمی‌رود زیرا جایگزینی تأسیسات عرضه انرژی و یا تجهیزات احتراق و مصرف سوخت، نیازمند صرف مدت زمان طولانی است.

اثرات اجتماعی یارانه‌های انرژی بسته به نوع یارانه متفاوت است. یارانه‌هایی که به سوخته‌های نوین گرمایشی و پخت و پز نظیر نفت سفید، گاز مایع^۱، گاز طبیعی و برق تعلق می‌گیرند، در کشورهای در حال توسعه متداول و رایج است. هدف از اعمال این یارانه‌ها، قیمت‌های پایین‌تر سوخت و دسترسی آسان‌تر خانواده‌های کم درآمد و در نتیجه بهبود وضعیت معیشتی خانواده‌های فقیر می‌باشد. اگر خانواده‌های فقیر جامعه به سبب وجود یارانه‌ها سوخته‌های سنتی را کنار بگذارند و به سمت برق روی آورند، در آن صورت می‌توان گفت که یارانه‌ها برای اقشار کم درآمد دارای بیشترین فایده هستند. این امر باعث آلودگی کمتر در داخل منازل و کاهش مدت زمانی می‌شود که زنان و کودکان مجبور هستند برای جمع‌آوری سوخت صرف کنند. بنابراین آنها مدت زمان بیشتری برای انجام فعالیتهای سازنده‌تری چون کشاورزی و آموزش در اختیار خواهند داشت.

اما در واقعیت، یارانه‌های مذکور غالباً فقط برای شرکتهای انرژی، عرضه‌کنندگان تجهیزات تولید برق و همچنین خانواده‌های مرفه، مفید واقع می‌شود. در بعضی موارد این یارانه‌ها حتی به‌دست خانواده‌های کم‌درآمد نیز نمی‌رسند. در نتیجه، بسیاری از

برنامه‌های کاهش قیمت مربوط به یارانه‌های انرژی که با قصد افزایش قدرت خرید خانواده‌های کم‌درآمد و همچنین بالابردن میزان دسترسی جوامع روستایی به انرژی طراحی شده‌اند، در عمل باعث خواهند شد، شرایط اقتصادی خانواده‌های فقیر رو به وخامت گذارد زیرا هزینه‌های مربوط به یارانه‌های انرژی به یکسان میان اقشار مختلف جامعه که شامل قشر کم‌درآمد نیز می‌شود، تقسیم می‌گردد. برای اثبات این مطلب سه دلیل اساسی وجود دارد:

— خانواده‌های بسیار فقیر ممکن است حتی قدرت خرید انرژی یارانه‌ای را نیز نداشته باشند و یا ممکن است که شرایط فیزیکی پیرامون آنها طوری باشد که دسترسی به منابع انرژی یارانه‌ای از آنها سلب شده باشد. به‌عنوان مثال می‌توان یک جامعه روستایی را تصور کرد که به سبب شرایط خاص جغرافیایی، به شبکه برق سراسری وصل نیست.

— حتی با فرض اینکه اقشار فقیر جامعه نیز می‌توانند از انرژی‌های یارانه‌ای منتفع شوند، میزان سود مالی که نصیب آنها می‌شود بسیار اندک خواهد بود زیرا میزان مصرف انرژی خانواده‌های کم‌درآمد، تقریباً کم است. خانواده‌های پردرآمدتر از انرژی یارانه‌ای بهره و سود بیشتری نصیبشان می‌شود زیرا مقدار بیشتری انرژی یارانه‌ای مصرف می‌کنند.

— یارانه‌هایی که به مصرف‌کننده انرژی تعلق می‌گیرند و سقف قیمت‌ها را پایین‌تر از سطح قیمت‌های بازار نگاه می‌دارند، ممکن است منجر به ایجاد نظام سهمیه‌بندی شوند (به ضمیمه شماره یک رجوع شود). خانواده‌های متوسط و پردرآمد جامعه به سبب وجود فساد اداری و نفع‌طلبی، بخش اعظم انرژی یارانه‌ای را به خود اختصاص می‌دهند. در بعضی از مناطق آفریقا و آسیا، تخصیص یارانه‌های انرژی و همچنین تعیین سقف‌های قیمتی پایین‌تر از سطح قیمت بازار، باعث بروز اختلاف قیمت انرژی میان کشورهای همسایه و در نتیجه رواج قاچاق در این مناطق شده است.

یارانه‌ها از راه‌های دیگری نیز ممکن است به منافع اقشار فقیر جامعه لطمه بزنند. بدین ترتیب که بخش اعظم یارانه‌های انرژی عملاً نصیب طرح‌های پرهزینه‌ای مانند سدهای برق آبی می‌شوند حال آنکه طرح‌های کوچک مربوط به انرژی‌های جایگزین که بیشتر مبتنی بر منابع و نیروی کار انسانی هستند (مانند کوره‌های بیوماس)^۱ از این یارانه‌ها محروم می‌شوند. عملیات ساخت و ساز سدها معمولاً باعث جابجایی و مهاجرت

جوامع روستایی و بعضاً شهری می‌شود در حالیکه دسترسی آسانتر جوامع به منابع برق و آب جهت آبیاری می‌توانند فواید قابل توجهی را برای جامعه به همراه داشته باشد. یارانه‌هایی که به نیروگاههای عظیم حرارتی، پالایشگاهها و تأسیسات فرآورش گاز داده می‌شود، بیش از همه، زندگی خانواده‌های فقیری که در نزدیکی این تأسیسات زندگی می‌کنند را تحت تأثیر قرار می‌دهد زیرا این خانواده‌ها عموماً به دلیل فقر، توانایی نقل مکان از حومهٔ تأسیسات مذکور را ندارند و آلودگی حاصل از فعالیت این تأسیسات و همچنین خطرات احتمالی موجود در منطقه، امنیت و سلامت آنها را تهدید می‌کند. اثرات زیست‌محیطی یارانه‌های انرژی بسیار پیچیده است. بسته به نوع و ماهیت یارانه و همچنین منبع انرژی ممکن است اثرات یارانه‌ها مثبت یا منفی باشد. یارانه‌هایی که مصرف‌کنندگان را به مصرف سوخته‌های فسیلی تشویق می‌کنند به‌ناچار دارای اثرات و تبعات سوء زیست‌محیطی می‌باشند. یارانه‌هایی که به مصرف‌کنندگان اعطا می‌شوند و با کاهش قیمت سوخت و یا هزینهٔ استفاده از آن باعث مصرف بیشتری می‌گردند، نهایتاً باعث افزایش انتشار گازهای سمی و گازهای گلخانه‌ای در اتمسفر می‌شوند (به ضمیمهٔ شمارهٔ دو رجوع شود). تولید بیشتر سوخته‌های فسیلی به‌طور مستقیم نیز می‌تواند به محیط‌زیست صدمه بزند بدین ترتیب که باعث آلودگی منابع آبی و از میان رفتن مناظر طبیعی می‌شود. به‌عنوان مثال یارانه‌هایی که توسط چند کشور عضو OECD به سوخته‌های زیستی^۱ اختصاص یافته، عموماً باعث افزایش مصرف کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها شده است. این امر باعث صدمه دیدن اکوسیستم منطقه‌ای و آلودگی آب و خاک این مناطق شده است.

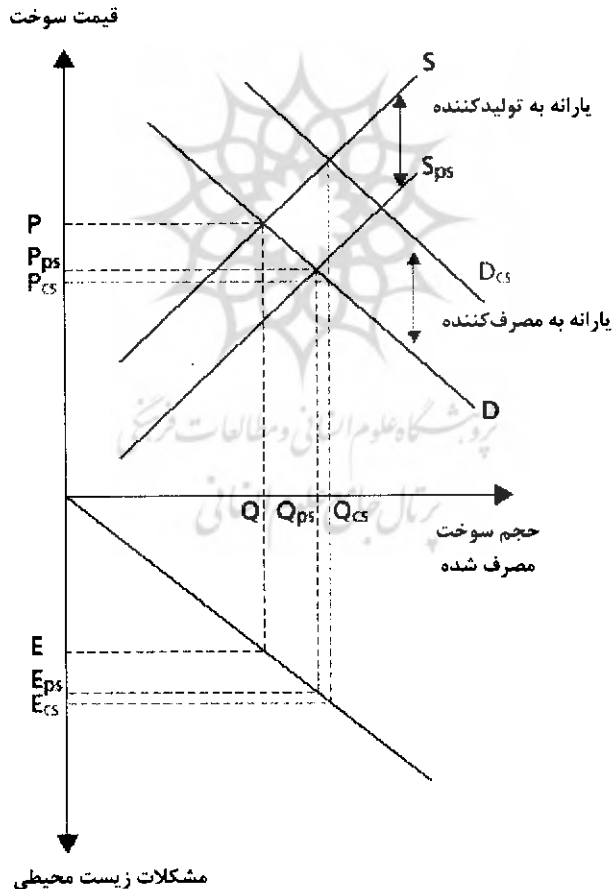
برخی از مطالعات نشان داده‌اند که انواع مختلف یارانه‌هایی که به سوخته‌های فسیلی اختصاص می‌یابند، دارای اثرات زیانبار هستند. تحقیقاتی که اخیراً توسط سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی انجام شده نشان می‌دهد که اگر کلیهٔ یارانه‌های اختصاص یافته به سوخته‌های فسیلی در بخش صنعت و برق در کلیهٔ کشورهای دنیا حذف شود، تا سال ۲۰۱۰ میزان انتشار دی‌اکسید کربن در جهان بیش از ۶ درصد کاهش خواهد یافت و میزان درآمد واقعی ۰/۱ درصد افزایش می‌یابد. مطالعات انجام شده توسط آژانس بین‌المللی انرژی در سال ۱۹۹۹ نشان می‌دهد که حذف یارانه‌های مصرف در هشت کشور بزرگ غیر OECD باعث کاهش مصرف انرژی اولیه به میزان ۱۳ درصد و کاهش میزان انتشار دی‌اکسید کربن به میزان ۱۶ درصد و همچنین افزایش

GDP به میزان تقریباً یک درصد در این کشورها می‌شود (جدول ۲). از آنجایی که زغال‌سنگ آلاینده‌ترین سوخت محسوب می‌شود، حذف یارانه‌های این نوع سوخت، بزرگترین خدمت به محیط‌زیست به حساب خواهد آمد.

مروری بر مبحث نظری آثار زیست‌محیطی یارانه‌ها

شکل ۲ نشان می‌دهد که چگونه یارانه‌هایی که به تولید و یا مصرف سوخت اختصاص یافته‌اند، می‌توانند برای محیط‌زیست زیان‌آور باشند.

شکل ۲. تاثیر یارانه انرژی بر آلودگی‌های زیست‌محیطی



با عرضه یارانه به ازای هر واحد تولید شده از سوخت، منحنی عرضه از نقطه S به نقطه S_{PS} منتقل می‌شود. این حالت سبب می‌شود که قیمت به نقطه P_{PS} سقوط کند و مقدار سوخت به فروش رفته افزایش یابد و به نقطه Q_{PS} برسد. این امر باعث می‌شود که خسارات زیست‌محیطی افزایش یافته و از نقطه E به E_{PS} برسد.

یارانه‌ای که به هر واحد مصرف انرژی اختصاص می‌یابد باعث می‌شود که منحنی تقاضا از D به D_{CS} منتقل شود. این امر باعث سقوط قیمت خالص پرداخت شده توسط مشتری به نقطه P_{CS} می‌شود و در مقابل باعث می‌شود میزان سوخت مصرف شده افزایش یافته و به Q_{CS} برسد. همچنین این امر باعث افزایش خسارات زیست‌محیطی و قرار گرفتن آن در نقطه E_{CS} می‌شود.

میزان دقیق آثار و تبعات هر یک از یارانه‌های مصرف یا تولید انرژی بستگی به شکل منحنی‌های تقاضا، عرضه و خسارات زیست‌محیطی دارد. هر چه عرضه و تقاضا نسبت به قیمت حساسیت کمتری از خود نشان دهند، یارانه‌ها نیز اثر کمتری بر محیط‌زیست خواهند داشت. جایگزینی یک نوع سوخت با سوخت دیگر میزان تأثیر کلی یارانه اختصاص یافته به یک سوخت خاص را تعیین می‌کند. زیرا این یارانه معمولاً بر میزان مصرف سایر سوختها که مشمول یارانه نشده‌اند تأثیر می‌گذارد.

اما تأثیر کلی یارانه‌هایی که به سوختهای فسیلی و یا سایر انرژیها اختصاص یافته‌اند بر محیط‌زیست همیشه منفی نبوده است. بعنوان مثال تشویق مصرف فرآورده‌های نفتی می‌تواند باعث کاهش تخریب جنگلها در کشورهای در حال توسعه شود، در این صورت خانواده‌های کم‌درآمد در این کشورها به جای استفاده از چوب از فرآورده‌های نفتی برای مصارف خود استفاده خواهند کرد. این امر دلیل اصلی عدم حذف یارانه‌های LPG و نفت سفید در بسیاری از موارد است. سرمایه‌گذاری دولت در تحقیقات مربوط به سوختهای فسیلی نیز می‌تواند دارای اثرات مثبت برای محیط‌زیست باشد البته در صورتی که این تحقیقات در درازمدت باعث دستیابی به فناوریهایی شود که مصرف بهینه سوخت و آلاینده‌گی کمتر را برای جوامع به ارمغان آورد.

باید توجه داشت که اگر یارانه‌هایی که به بخش تولید داخلی سوختهای فسیلی تعلق می‌گیرند باعث شوند به میزان هر واحد از تولید داخلی یک واحد از واردات سوخت به داخل کشور کاسته شود در آن صورت دیگر این یارانه‌ها باعث افزایش مصرف سوخت نخواهند شد. این استدلال دستاویز خوبی برای مدافعان اختصاص یارانه به تولید زغال‌سنگ در کشورهایی چون آلمان و انگلستان بوده است زیرا با تخصیص یارانه‌ها، این کشورها قادر می‌شوند اختلاف میان هزینه‌های واقعی تولید زغال‌سنگ و قیمت واردات

سایر سوختها را به صفر برسانند و بدون آنکه قیمت زغال سنگ را پایین بیاورند، میزان مصرف آن را افزایش دهند. معه‌ذا هزینه‌های اقتصادی و مالی که صرف بازنگه‌داشتن معادن زغال سنگی می‌شوند که از بهره‌دهی خوبی نیز برخوردار نیستند، بسیار بالا است. توافقتی که در گذشته نیروگاههای برق را ملزم به استفاده از حداقل مقادیر معینی از زغال سنگ کرده است، سبب شده تا این نیروگاه‌ها از مصرف سوختهای پاکیزه‌ای چون گاز طبیعی بازمانند.

جدول ۲. تأثیر حذف یارانه‌های مصرف انرژی در کشورهای مختلف

درصد

کشور	متوسط نرخ یارانه (برحسب درصد قیمت بازار)	سود سالیانه کارآیی اقتصادی	کاهش مصرف انرژی (برحسب درصد)	کاهش میزان انتشار دی‌اکسید کربن
چین	۱۰/۹	۰/۴	۹/۴	۱۳/۴
روسیه	۳۲/۵	۱/۵	۱۸	۱۷/۱
هند	۱۴/۲	۰/۳	۷/۲	۱۴/۱
اندونزی	۲۷/۵	۰/۲	۷/۱	۱۱
ایران	۸۰/۴	۲/۲	۴۷/۵	۴۹/۴
آفریقای جنوبی	۶/۴	۰/۱	۶/۳	۸/۱
ونزوئلا	۵۷/۶	۱/۲	۲۴/۹	۲۶/۱
قزاقستان	۱۸/۲	۱	۱۹/۲	۲۲/۸
نمونه کلی	۲۱/۱	۰/۷	۱۲/۸	۱۶
کل جهان	اعلام نشده	اعلام نشده	۳/۵	۴/۶

منبع: اژانس بین‌المللی انرژی، گزارش چشم‌انداز انرژی جهان ۲۰۰۴

علاوه بر این، یارانه‌هایی که در کشورهای فقیر به برق و فرآورده‌های نفتی تعلق می‌گیرد می‌تواند باعث کاهش میزان آلودگی در داخل منازل شود. زیرا این یارانه‌ها می‌توانند خانواده‌ها را تشویق کنند تا به جای استفاده از اشکال سنتی انرژی نظیر چوب، کاه، ضایعات کشاورزی و فضولات حیوانی، از سوختهای پاکیزه‌تر استفاده کنند. آلودگی داخل منازل علت اصلی مرگ سالانه پانصد هزار زن و کودک کمتر از پنج سال در هند بوده است. سازمان بهداشت جهانی با تعمیم یافته‌های مطالعات انجام شده در هند به کشورهای در حال توسعه، میزان مرگ و میر ناشی از آلودگی سوختی داخل منازل را حدود ۲/۵ میلیون نفر در سال تخمین زده است.

یارانه‌هایی که به انرژی‌های تجدیدپذیر و فناوریهای مربوط به ارتقاء کارایی انرژی اختصاص می‌یابد بسته به نوع ساختار یارانه و نیز شرایط بازار، ممکن است باعث کاهش میزان تولید گازهای خروجی مضر شوند. اگر انرژی‌های تجدیدپذیر جایگزین سوخت‌های فسیلی شوند و در نتیجه میزان مصرف انرژی‌هایی که منشاء فسیلی دارند در نیروگاهها و تجهیزات تولید برق کاهش یابد، در آن صورت می‌توان گفت که یارانه‌ها بر میزان تولید آلاینده‌ها اثر داشته‌اند و باعث کاهش آثار سوء زیست‌محیطی و لطمه‌زدن به زیبایی حیات وحش نیز شده‌اند. دولت دانمارک از سالها پیش یارانه‌های خاصی را به انرژی باد اختصاص داده است. هدف اصلی دولت دانمارک کاهش میزان انتشار دی‌اکسید کربن از طریق جایگزینی انرژی باد به جای زغال سنگ است.

اکثر کشورهای پیشرفته صنعتی برای حفاظت از محیط‌زیست و یا به خاطر تأمین امنیت انرژی، یارانه‌هایی را به انرژی‌های تجدیدپذیر و یا فناوریهای مربوط به ارتقاء کارایی انرژی اختصاص داده و یا میزان آن را افزایش داده‌اند. بخشی از این یارانه‌ها در قالب امتیازاتی است که برای تشویق نیروگاهها و دارندگان خودرو برای استفاده از سوخت‌های تجدیدپذیر به آنها تعلق می‌گیرد. همچنین صاحبان صنایع نیز برای خرید فناوری و یا تجهیزات ارتقاء کارایی انرژی، از یارانه‌ها استفاده می‌کنند. بخش دیگر به صورت تعرفه‌های ترجیحی برق می‌باشد و در نهایت بخش دیگر یارانه‌ها مبالغی است که صرف تحقیقات و تکمیل طرحها می‌شود. در برخی موارد لازم است تا مبالغ هنگفتی به شکل یارانه صرف شود تا فناوری جدید توان رقابت با فناوریهای مبتنی بر سوخت‌های فسیلی را پیدا کند.

طراحی و اصلاح یارانه‌های انرژی

دسترسی به اشکال جدید انرژی برای تولید برق یکی از چند عاملی است که توسعه اقتصادی و اجتماعی را تقویت می‌کند و شرایط زندگی را بهبود می‌بخشد. اما برای حفاظت از محیط‌زیست و تثبیت آب و هوای جهان باید روشهای عرضه و مصرف انرژی حتی‌الامکان عاری از آلاینده‌ها باشند. در بسیاری از کشورها، مخصوصاً کشورهایی که مردم به مصرف سوخت‌های فسیلی تشویق می‌شوند، حذف و یا اصلاح یارانه‌های انرژی و همچنین وضع مالیات‌های منطقی‌تر و یا اتخاذ تدابیر مشابه می‌تواند نقش چشمگیری در تبدیل روند توسعه به توسعه پایدار در این کشورها داشته باشد. اصلاح یارانه‌های انرژی که زمانی کارشناسان اقتصادی و وزارتخانه‌هایی چون بازرگانی و امور اقتصادی کشورهای مختلف دنیا به دنبال آن بودند هم‌اکنون به آرمانی مقدس برای طرفداران

محیط‌زیست تبدیل شده است. اما انعطاف‌پذیری و مسکوت ماندن عملی بسیاری از طرح‌های مربوط به یارانه‌ها و همچنین موانع سیاسی و اداری، روند اصلاحات را با مشکل مواجه ساخته است.

خاستگاه یارانه‌های انرژی

بازارهای آزاد بسته به نوع ابزارهایی که به کار می‌برند همیشه در زمینه انرژی کارآمد نبوده‌اند. مخصوصاً اینکه بازارهای آزاد، هزینه - فایده‌های اجتماعی و زیست‌محیطی را که در ارتباط با برخی از فعالیتهای انرژی می‌باشد، مدنظر قرار نمی‌دهند. در این صورت است که دولت‌ها در بازارهای انرژی مداخله می‌کنند تا به اهداف اجتماعی و یا زیست‌محیطی خود برسند و مشکلاتی که در بازارهای انرژی بوجود آمده است را حل کنند. از لحاظ نظری، یک یارانه زمانی قابل توجیه است که منافع حاصل از آن در تأمین رفاه اجتماعی و همچنین بهبود وضعیت محیط‌زیست، بیشتر و یا حداقل برابر با هزینه‌های اقتصادی آن باشد.

یارانه‌های انرژی به روشهای گوناگون ممکن است دچار سوء عملکرد شوند. به‌عنوان مثال بازار زمانی دچار مشکل می‌شود که نتواند برای یک کالای عمومی قیمتی را تعیین کند. بدین ترتیب که آن کالا یا خدمات به صورت رایگان در دسترس افراد جامعه قرار گیرند و در ظاهر هزینه‌ای نیز در بر نداشته باشد اما در حقیقت برای دولت هزینه‌بر باشد. هوا مثال ساده‌ای برای یک کالای عمومی است که مستقیماً با بازارهای انرژی در ارتباط است. دولت‌ها موظفند تا با دخالت در بازار و نظارت و کنترل بر میزان انتشار آلاینده‌ها (که ناشی از مصرف انرژی و یا سایر فعالیتهاست)، کیفیت هوا را کنترل و از آن حفاظت نمایند. دلیل این امر آن است که اشخاصی که مستقیماً مسبب آلودگی هوا هستند، هیچ هزینه‌ای را برای جبران صدمات وارده به محیط‌زیست پرداخت نمی‌کنند و دریافت هزینه از فعالیتهایی که با آلودگی محیط‌زیست همراه هستند، یکی از راههایی است که آلوده‌کنندگان محیط‌زیست را مجبور به پرداخت خسارت می‌کند. مالیات کربن^۱ که در تعدادی از کشورهای صنعتی اعمال شده است مثالی از این دریافت هزینه‌ها می‌باشد. اعطای یارانه به فعالیت‌هایی که دارای حداقل میزان آلاینده‌گی و یا عاری از هرگونه آلاینده‌گی هستند روش دیگری است که می‌تواند نتایج مشابهی را به همراه داشته باشد.

ملاحظات اجتماعی چون رعایت حال اقشار فقیر و محروم جامعه یکی از دلایل اختصاص یارانه‌ها به انرژی می‌باشد. به‌طور کلی جامعه از اینکه همه به اشکال نوین انرژی دسترسی داشته باشند منتفع خواهد شد اما این دسترسی همگانی در بازار انعکاس خوبی نخواهد داشت. اگر عده‌ای از مردم جامعه به قدری فقیر باشند که توانایی خرید انرژیهای جدید را نداشته باشند، در آن صورت نیز بازار با مشکلات عدیده مواجه خواهد شد. برداشت کلی اکثر دولت‌ها این است که اگر دسترسی به حداقل میزان انرژی مورد نیاز که دارای حداقل قیمت معقول و منطقی باشد در جامعه وجود داشته باشد، در آن صورت عملکرد دولت در مورد توزیع انرژی مطلوب و قابل قبول می‌باشد. یارانه‌ها نیز برای نیل به چنین هدفی مورد استفاده قرار می‌گیرند اگرچه در عمل تخصیص یارانه‌های انرژی همیشه با موفقیت همراه نبوده است.

دلیل دیگر برای اختصاص یارانه‌های انرژی، وجود موانع گوناگون برای ورود فناوریهای جدید به بازار می‌باشد. به‌عنوان مثال هزینه‌های ابتدایی توسعه و تکامل فناوریهای مربوط به انرژیهای پاک و ریسک فنی و مالی این نوع از فناوریها سبب می‌شوند تا سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری در این زمینه‌ها خودداری ورزند. تحت این شرایط دولت می‌تواند با اعطای یارانه به یک نوع انرژی و یا فناوری خاص، سرمایه‌گذاران را تشویق به سرمایه‌گذاری برای افزایش ظرفیت تولید و یا تحقیق و تکمیل فناوریهای جدید کند. کاهش هزینه‌های واحد تولید فناوریهای نوظهور در انرژیهای تجدیدپذیر مانند فتوولتائیک خورشیدی^۱ و انرژی باد نیازمند تجربه‌ای است که از ساخت و اجرای نیروگاههایی از این نوع به‌دست می‌آید. زمان لازم برای به‌دست‌آوردن چنین تجربیاتی ممکن است آنقدر طولانی باشد که بازار بدون حمایت‌های دولت قادر به تحمل آن نباشد. شواهد و قرائن نیز گویای چنین حقیقتی هستند. تاکنون بدون حمایت‌های چشمگیر دولت‌ها، هیچ فناوری انرژی به مرحلهٔ تکامل نرسیده است.

اگرچه دلایل نظری برای تخصیص یارانه‌ها زیاد است اما سیاستمداران در عمل دلایل چندی را ارائه کرده‌اند که عبارتند از:

- حمایت از بعضی صنایع داخلی در برابر رقبای بین‌المللی و ایجاد اشتغال؛
- کمک به توسعهٔ اقتصاد منطقه‌ای و روستایی در جهت حفظ منافع ملی و اجتماعی؛
- کاهش وابستگی به واردات انرژی در جهت تأمین امنیت انرژی؛

— بالا بردن قدرت خرید اقشار خاص جامعه و نیز جوامع روستایی برای دستیابی بیشتر این اقشار به انرژی‌های جدید و نیز بالا بردن استانداردهای زندگی مردم و افزایش درآمد آنها؛

— حفاظت از محیط‌زیست.

یارانه‌های انرژی گاهی به‌منظور دستیابی همزمان به چندین هدف از اهداف فوق طراحی و اجرا می‌شوند. یارانه‌هایی که با هدف حفظ امنیت شغلی، حمایت از توسعه اقتصادی منطقه، کاهش وابستگی به واردات و در بعضی موارد حفاظت از محیط‌زیست طراحی می‌شوند، معمولاً به صنایع داخلی انرژی اعطا می‌شوند. تولید بیوسوختها، یعنی سوخت‌هایی چون اتانول و متانول که از ضایعات کشاورزی و جنگل‌ها به‌دست می‌آیند مثال خوبی برای این نوع از یارانه‌هاست. ایالات متحده و چند کشور اروپایی، یارانه‌های قابل توجهی را به تولید بیوسوختها اختصاص داده‌اند. هدف از اعطای این یارانه‌ها حمایت از کشاورزان بوده است. در کشورهایی که در زمینه تولید انرژی هسته‌ای فعال هستند، تخصیص یارانه‌ها به انرژی هسته‌ای در اوایل کار چنین توجیه می‌شد که این یارانه‌ها می‌توانند باعث کاهش وابستگی این کشورها به واردات انرژی شوند. اما عواملی چون ایجاد اشتغال، حفظ محیط‌زیست و همچنین توسعهٔ سلاح‌های هسته‌ای نیز در این امر نقش دارند.

در جوامعی که از زیرساخت‌های اجتماعی توزیع درآمد برای حمایت از قشر فقیر محروم هستند، انگیزهٔ خوبی برای ادامهٔ تخصیص یارانه‌های انرژی وجود دارد. این امر مخصوصاً در مورد برق صدق می‌کند زیرا برق دارای نقش کلیدی در توسعهٔ اقتصادی و اجتماعی بوده و می‌تواند در فقرزدایی و کاهش آلودگی منازل مؤثر واقع شود. بنابراین یارانه‌های انرژی احتمالاً همچنان به‌عنوان بخش اساسی سیاست‌های انرژی این کشورها باقی می‌مانند تا بدین ترتیب برای مدتی از اقشار فقیر و آسیب‌پذیر حمایت به‌عمل آید. بنابراین یارانه‌های انرژی نباید به مصرف بیش از حد انرژی و خسارات زیست‌محیطی ناشی از آن منجر شوند. برای حفظ بقاء یارانه‌های انرژی، توجیه قوی دیگری نیز وجود دارد و آن تکامل و پیشرفت فناوریهای جدید و همچنین گسترش مصرف سوخت‌های پاک همچون انرژی‌های تجدیدپذیر است که خسارت کمتری به محیط‌زیست وارد می‌آورند.

حذف یارانه‌های انرژی غیرمفید

به موازات افزایش نگرانی پیرامون تبعات زیست‌محیطی ناشی از افزایش بی‌رویه مصرف انرژی و هزینه‌های اقتصادی یارانه‌های انرژی، دولت‌ها بیش از پیش نسبت به اعتبار و کارایی برخی از انواع یارانه‌های انرژی دچار شک و تردید شده‌اند. بنابراین طبیعتاً هدف برنامه اصلاح یارانه‌ها باید کاهش میزان کلی یارانه‌های اختصاص یافته و یا حذف کامل آنها مخصوصاً در مواردی باشد که باعث وارد آمدن خسارت به محیط‌زیست و یا مختل شدن امر تجارت انرژی می‌شوند. تحت این شرایط حذف یارانه‌های انرژی تنها سیاست اصلاحی است که سودمند واقع خواهد شد. بسیاری از یارانه‌های سوخت‌های فسیلی از آن جمله هستند. اما در اکثر مواقع دولت‌ها با تبعات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی حذف این یارانه‌ها مواجه خواهند شد. حذف و یا تعدیل یک یارانه زمانی کاملاً توجیه‌پذیر است که دارای اثرات مثبت باشد اما ارزیابی تأثیرات و یا بازتاب چنین اصلاحاتی باید کاملاً موشکافانه صورت گیرد و در ضمن جنبه سیاسی مسئله نیز مورد نظر قرار گیرد. صرف‌نظر از اهداف دولت‌ها، چگونگی تخصیص یارانه‌های انرژی توسط دولت‌ها حائز کمال اهمیت است. یک یارانه خوب باعث افزایش میزان دسترسی به انرژی‌های جدید می‌شود و یا تأثیر مثبت بر محیط‌زیست می‌گذارد، در عین حال این نوع یارانه، مصرف‌کنندگان را به بالابردن میزان کارایی و نیز مصرف بهینه انرژی تشویق می‌کند. باید توجه داشت که برای اعطای چنین یارانه‌هایی، روش و یا مدل خاصی وجود ندارد. هر کشوری باید با توجه به مجموعه عواملی چون شرایط داخلی و ملی، مجموعه اهداف و اولویت‌های سیاست انرژی، جایگاه آن کشور در مسیر توسعه اقتصادی، شرایط اقتصادی و بازارهای موجود، وضعیت مالی و در نهایت چارچوب‌های نهادینه شده، برنامه تخصیص یارانه‌های انرژی را طراحی و به مورد اجرا بگذارد. اما در عین حال نیز برای طراحی یارانه‌ها و اصلاح برنامه‌های موجود، اصولی وجود دارند که هر کشوری باید به آنها توجه کند. تجربه نشان داده است که برنامه‌های تخصیص یارانه باید دارای خصوصیات زیر باشند:

— داشتن کارایی: طراحی یارانه‌ها نباید به گونه‌ای باشد که تولیدکنندگان و یا مصرف‌کنندگان را از ارائه و یا مصرف بهینه انرژی باز دارد. در این رابطه ایجاد فرهنگ بهینه‌سازی مصرف انرژی دارای اولویت است. به عبارتی اگر صرفه‌جویی در مصرف انرژی نهادینه نگردد، هدفمند بودن یارانه آن زیر سؤال خواهد رفت. به عبارتی توزیع یارانه‌ها بر اساس قدرت پرداخت اقشار درآمدی نباید باعث رشد مصرف گردد در همین حال علاوه بر تعدیل یارانه‌ها برای اقشار درآمدی، در صورت رشد بی‌رویه مصرف، باید

تعمیراتی نیز در نظر گرفته شود.

— هدفمند بودن: یارانه‌ها باید به کسانی اختصاص یابند که برای آنها طراحی شده‌اند و استحقاق دریافت یارانه را دارند. به‌طور مثال در کشور ما باید مصرف‌کنندگان مختلف از لحاظ درآمدی و نوع مصرف‌شناسایی شوند، به این ترتیب اولویت باید به بخش حمل و نقل عمومی درون شهری و برون شهری و سپس اتومبیل‌های شخصی بر حسب درآمد و نوع مصرف داده شود. این الگو در رابطه با بخشهای مختلف اقتصادی نیز قابل اعمال است.

— توجیه‌پذیر بودن: تجزیه و تحلیل و بررسی هزینه- فایده هر یک از برنامه‌های یارانه‌ای انرژی باید توجیه اقتصادی داشته باشد.

— عملی بودن: دولت باید توان پرداخت میزان یارانه اختصاص یافته را داشته باشد و هزینه‌های مربوط به اجرای یارانه‌های انرژی باید منطقی باشند.

— شفاف بودن: اطلاعات مربوط به میزان پول پرداخت شده به‌عنوان یارانه، و نیز دریافت‌کنندگان یارانه‌ها باید در اختیار همگان قرار گیرد.

— تعیین محدودیت زمانی: در طراحی برنامه‌های تخصیص یارانه، باید محدوده زمانی خاصی تعیین شود تا مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان بیش از حد و برای زمان نامحدود به یارانه‌های انرژی متکی نشوند و در نتیجه افزایش هزینه‌های مربوط به یارانه‌ها نیز روند تصاعدی به خود نگیرد.

در طراحی و یا اصلاح یک برنامه تخصیص یارانه، اولین چیزی که باید مورد توجه قرار گیرد این است که یارانه‌ها باید به‌گونه‌ای تخصیص یابند که فقط اقشار موردنظر از فواید آن بهره‌مند شوند. این قشر موردنظر ممکن است گروهی از تولیدکنندگان و یا مصرف‌کنندگان مثلاً مالک یک نیروگاه بادی و یا خانواده‌های فقیر یک جامعه باشند. اما در عمل سایر تولیدکنندگان و یا مصرف‌کنندگان نیز از یارانه‌ها بهره ببرند. به‌عنوان مثال یک خانواده مرفه نیز ممکن است از قیمت‌های پایین برق بهره‌مند شود در حالی که هدف اولیه از قیمت‌های پایین برق، برداشتن فشار مالی از دوش خانواده‌های فقیر بوده است.

برنامه‌های تخصیص یارانه‌های انرژی باید همواره به‌گونه‌ای طراحی شوند که تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان را تشویق به ارائه بهینه خدمات نموده و مصرف‌کنندگان را از مصرف بی‌رویه انرژی بازدارند. مسئله اساسی در مورد یارانه‌هایی که به تولیدکنندگان ارائه می‌شود این است که آیا این یارانه‌ها را باید به ظرفیت اختصاص داد یا به میزان تولید؟ پاسخ این سؤال تا حدی بستگی به نوع سوخت و یا فناوری به‌کار

رفته دارد. به‌عنوان مثال یارانه‌هایی که به انرژی خورشیدی و باد اختصاص یافته‌اند، توانسته‌اند میزان ظرفیت تولید انرژی را در کشورهایی چون اتریش، دانمارک، آلمان، ژاپن و سوئد افزایش دهند. اما تخصیص این یارانه‌ها به‌هیچ‌عنوان ضامن این نیست که این نیروگاهها پس از راه‌اندازی به‌صورت کاملاً بهینه، برق تولید کنند. به‌طور کلی یارانه‌هایی که به تولیدکنندگان داده می‌شود باید بر مبنای هر واحد از تولید باشد. تعرفه‌های ثابت و یارانه‌ای که برای نیروگاههایی با سوخت تجدیدپذیر تعیین می‌شود، احتمالاً بهترین راه برای تشویق سرمایه‌گذاری و تولید بهینه می‌باشد. از سوی دیگر، یارانه‌هایی که به مصرف‌کنندگان اختصاص می‌یابد باید به اندازه‌ای باشد که سرمایه‌گذاران را تشویق به سرمایه‌گذاری در ساختارهای زیربنایی عرضه کند اما میزان این یارانه‌ها نباید به قدری زیاد باشد که باعث اتلاف سرمایه شود^۱.

با توجه به اشکالاتی که در توزیع یارانه‌ها وجود دارد، لازم است تخصیص یارانه‌ها به‌صورت اصولی و منطقی انجام پذیرد. به عبارت دیگر مسئولین برای تخصیص یک یارانه باید دلایل قانع‌کننده‌ای ارائه دهند که مبتنی بر تحقیقات کامل و ارزیابی‌های واضح و روشن از فواید و همچنین هزینه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی ناشی از یارانه‌ها باشد. باید توجه داشت که این ارزیابی‌ها همچنان باید استمرار داشته باشند زیرا تخصیص یک یارانه ممکن است امروز منطقی بنظر برسد اما یک یا دو سال بعد با تغییر شرایط، دیگر لزومی برای ادامه آن احساس نشود. البته انجام این ارزیابی‌ها در عمل کاری دشوار است و در دنیای واقعی نیازمند داده‌هایی معتبر و ظرفیت تحلیلی کارآمد می‌باشد که معمولاً در بسیاری از موارد محققین از آنها محروم هستند. در چنین شرایطی، مسئولین دولتی و عرضه‌کنندگان خدمات انرژی مجبورند ارزیابی‌های مفصلی را در مورد بازار و مشتریان خود انجام دهند.

گاهی ممکن است یارانه‌ای که به‌صورت نظری و بر روی کاغذ از عملکرد خوبی برخوردار است در واقعیت خوب از آب درنیاید. این مسئله را می‌توان از دو جنبه مورد بررسی قرار داد: اولاً، اگر قرار باشد برای پرداخت یارانه مبالغ هنگفتی از خزانه ملی برداشت شود ممکن است دولت توان مالی پرداخت یارانه را نداشته باشد. ثانیاً، ممکن است اجرای برنامه تخصیص یارانه با هزینه‌های گزاف اجرایی از جمله هزینه‌های مربوط به نظارت، کنترل و جلوگیری از سوء استفاده همراه باشد. یارانه‌هایی که به‌صورت نقدی

1. Reforming Energy Subsidies: subsidies on energy that undermine the pursuit of sustainable development, United Nations Environment Programme Division of Technology, Industry and Economics International Energy Agency, Copyright 2002 UNEP and OECD/IEA

به تولیدکنندگان یا مصرف‌کنندگان پرداخت می‌شوند با هزینه‌های بالای اجرایی مواجه هستند زیرا مسئولین باید مطمئن شوند که یارانه به دست کسانی می‌رسد که استحقاق دریافت آن را دارند و در این زمینه تقلبی صورت نمی‌گیرد. به‌عنوان مثال در اکوادور نفت سفید و LPG یارانه‌ای به جای آنکه به دست خانواده‌های فقیر برسد به مصرف بخش حمل و نقل می‌رسد در نتیجه علاوه بر بروز مشکلات ایمنی، اقبال فقیر جامعه نیز از دسترسی به سوخت مناسب محروم می‌شوند.

وجود شفافیت در پرداخت یارانه‌ها امری ضروری است. هزینه‌های مالی و همچنین کانالهایی که توسط آنها منابع مالی یارانه‌ها تأمین می‌شود می‌بایست کاملاً شفاف و روشن باشد تا بدینوسیله از بروز هرگونه سوء استفاده جلوگیری گردد و مسئولین و دولت بتوانند در مورد استمرار یارانه، تصمیم درست و منطقی بگیرند. هزینه‌هایی که مستقیماً از بودجه دولت تأمین می‌شوند باید بدرستی مورد محاسبه قرار گیرند و نتایج باید به اطلاع دولت و مردم برسند.

به هنگام تخصیص یارانه اغلب باید از همان ابتدا محدوده زمانی خاصی را برای آن تعیین نمود. این امر مخصوصاً زمانی بسیار مفید واقع می‌شود که یارانه به فناوری یا سوخت خاصی اختصاص داده شود تا بتواند موانع موجود برای ورود به بازار را پشت سرگذارد. تعیین محدوده زمانی سبب می‌شود که تولیدکنندگان یا مصرف‌کنندگان بدانند که یارانه‌های پرداختی موقتی است و بدین ترتیب از افزایش تصاعدی هزینه‌های مالی اجرای برنامه‌های خود جلوگیری کنند. زمانی که یک فناوری و یا یک شبکه توزیع انرژی به مرحله بهره‌برداری رسید و از لحاظ اقتصادی نیز سودآور شد، دیگر نیازی به یارانه ندارد.

حذف و یا کاهش یارانه‌های انرژی که با هدف پیروی از سیاستهای توسعه پایدار صورت می‌گیرد هرگز به معنای فراموش کردن سیاستها و اهداف اجتماعی نیست. به‌طورکلی با اتخاذ ساز و کارهای جایگزین یارانه‌ها که شامل پرداختهای مستقیم به خدمات اجتماعی می‌شود، بهتر می‌توان به این اهداف نایل شد زیرا این روشها، خسارات اقتصادی و تبعات زیست‌محیطی کمتری را به همراه دارند. معمولاً برای دولت‌ها بهتر است که هزینه‌های ساخت یک مدرسه و یا بیمارستان را مستقیماً متقبل شوند تا اینکه برق یا سوخت مورد نیاز آنها را به‌صورت یارانه‌ای تأمین کنند.

رفع موانع موجود در مسیر اصلاح یارانه‌های انرژی

حتی زمانی که همه بر سر این موضوع به توافق رسیده‌اند که هزینه‌های یک یارانه

خاص بیش از فایده آن است، اصلاح آن یارانه با مشکلات فراوانی روبه‌روست زیرا کسانی که از آن بهره می‌برند، سرسختانه با روند اصلاحات مخالفت می‌ورزند. طبیعت یارانه‌های انرژی به گونه‌ای است که هزینه‌های آنها معمولاً در کل اقتصاد پخش می‌شود در حالی که فقط گروه خاصی از افراد جامعه از آن منتفع می‌شوند و این افراد ضرورتاً همان گروه هدف در طراحی یارانه نمی‌باشند. معمولاً افراد ذینفع زمانی از یارانه‌ها دفاع می‌کنند که مجموع سودی که از یارانه‌ها به آنها می‌رسد از مجموع هزینه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی که باید متقبل شوند بیشتر باشد. مخالفت آنها در برابر حذف یارانه‌ها ممکن است بسیار شدید باشد. به‌عنوان مثال طرحی که در سال ۲۰۰۰ برای افزایش قیمت برق در هند مطرح شد، با شورش عمومی و تظاهرات گسترده مواجه گردید.

بخش اعظم افراد جامعه که هزینه‌های یارانه‌ها را به دوش می‌کشند مایل نیستند از لحاظ سیاسی دولت را در حذف یارانه‌ها حمایت کنند زیرا هزینه سرانه یارانه‌ها در مقایسه با فوایدی که حاصل دریافت‌کنندگان آنها می‌شود، بسیار جزئی است. علاوه بر این افراد جامعه از درک هزینه‌های اقتصادی یارانه‌ها عاجزند. آنهایی که خواهان استمرار یارانه‌ها هستند بیشتر به مثالهای ملموس فواید یارانه‌ها اشاره می‌کنند. به‌عنوان مثال آنها اشتغال و یا صرفه‌جویی مالی اقشار فقیر جامعه را از فواید استمرار یارانه‌ها می‌دانند. مشکل زمانی پیچیده‌تر می‌شود که هزینه‌های زیست‌محیطی یارانه‌های انرژی همچون انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح جهانی مطرح باشد.

در اصلاح یارانه‌های انرژی چنین موانعی باید مدنظر قرار گیرند. اینگونه موانع و مشکلات به خوبی نشان می‌دهند که چرا حذف یارانه‌های انرژی تا این حد مشکل است و در ضمن روشن می‌کنند که چرا یارانه‌های جدید را باید با دقت بسیار مورد بررسی قرار دهد. به همین علت معمولاً یک یارانه جدید را فقط باید زمانی مورد تأیید قرار داد که فواید حاصل از آن چشمگیر باشد و برای مدت طولانی جامعه از آن بهره‌مند گردد. اصلاح یارانه‌های انرژی در عمل نیازمند اراده سیاسی قوی است تا بتوان تصمیم‌های سخت و مشکلی را اتخاذ کرد که کل جامعه از فواید آن بهره‌مند شوند. روشهای زیر نیز می‌توانند سیاستگذاران را در فایق‌آمدن بر مشکلات یاری نمایند:

— اصلاح یارانه‌ها باید به‌طور تدریجی و طبق برنامه‌های زمانبندی شده صورت گیرد تا کسانی که از این یارانه‌ها بهره می‌برند دچار ضرر مالی زیادی نشوند. به‌عنوان مثال در سال ۱۹۸۶ در فرانسه تصویب شد تا طی یک برنامه ۲۰ ساله از حمایت مالی معادن زغال‌سنگ به تدریج کاسته شود.

— اگر اصلاح یک یارانه انرژی باعث کاهش قدرت خرید یک قشر خاص

از جامعه شود، مسئولین باید اقداماتی را در جهت افزایش درآمد واقعی این اقشار انجام دهند. اگر بخواهیم اصلاح یا حذف یارانه‌ها مورد قبول جامعه قرار گیرد باید اینگونه کمکها را به صورت مستقیم انجام دهیم. این امر نیازمند وجود نظامها و ساختارهای خاصی برای توزیع کمکهای نقدی است.

— لازم است سیاستمداران در مورد فوایدی که اصلاح یارانه‌ها ممکن است برای اقتصاد به همراه داشته باشد بطور صریح و روشن با مردم گفتگو کنند و بدین ترتیب مانع از بروز سکون سیاسی و اعتراض عمومی شوند. در بسیاری از کشورها مردم روز به روز بیشتر با فواید زیست‌محیطی استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و گاز طبیعی آشنا می‌شوند، بدین ترتیب کار دولت برای حذف یارانه به صنایع رو به زوال زغال‌سنگ در این کشورها آسان‌تر می‌شود.

نهادهای اعطاکننده وام، سازمانهای بین‌المللی، و بانکها در کمک به کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای در حال گذار، نقش مهمی را ایفا می‌کنند. این سازمانها با انتقال فناوری و ارتقاء کارایی و همچنین ارائه کمکهای مالی و وام با شرایط مناسب، می‌توانند این کشورها را در طراحی و اجرای اصلاح یارانه‌های انرژی یاری کنند. معهذنا چنین سازمانهایی در سیاستهای خود در مورد کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای در حال گذار عواملی چون ملاحظات اجتماعی را نیز مدنظر قرار می‌دهند حتی اگر هدف اصلی آنها حذف یارانه‌های غیرکارآمد و پرهزینه باشد. به‌عنوان مثال کمیته تخصصی انرژیهای تجدیدپذیر هشت کشور صنعتی جهان (G8) در نشست وزرای این کشورها در ژوئیه ۲۰۰۱ میلادی موظف شد تا به کشورهای در حال توسعه کمک کند تا ظرفیت نهادینه و استراتژی‌های ملی خود را تقویت کنند. هدف از این کار حذف یارانه‌های انرژیهای متعارف و جذب سرمایه‌گذاری خصوصی در زمینه انرژیهای جایگزین و سایر فناوریهای نوین بود.

لازم است تا برنامه اصلاح یارانه‌های انرژی به صورت بخشی از برنامه‌های وسیعتر اصلاحات اقتصادی و اجتماعی، در دستور کار هر کشور قرار گیرد. اصلاحات اقتصادی که با هدف بازسازی ساختار بخش انرژی و بطور کلی اقتصاد صورت می‌پذیرد باید تأکید بیشتری بر بازار داشته باشد و سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و خارجی را تشویق به سرمایه‌گذاری نموده و شرکتهای دولتی را سازماندهی مجدد نماید. در درازمدت رقابت می‌تواند باعث کاهش نیاز به یارانه‌ها شود. برای پرداختن به مسائل جامعه به جای استفاده از یارانه‌ها باید برنامه‌های ترویج بهداشت و رفاه اجتماعی، و همچنین آموزش و ارتقاء فرهنگ عمومی را سرلوحه کارها قرار داد.

برق‌رسانی و یارانه‌های مقرون به صرفه

علیرغم پیشرفتهای چشمگیری که در دو دهه گذشته در زمینه گسترش شبکه‌های توزیع برق صورت گرفته است، هنوز دو میلیارد نفر از مردمان کشورهای در حال توسعه، از نعمت برق محروم‌اند. شاید تعداد واقعی افرادی که از برق استفاده نمی‌کنند از این هم بیشتر باشد زیرا ممکن است برق مثلاً به یک روستا کشیده شده باشد ولی تمامی خانواده‌های آن روستا به شبکه برق وصل نشده باشند. اکثر کسانی که به برق دسترسی ندارند در جوامع روستایی زندگی می‌کنند و گماکان از سوخته‌های سنتی برای رفع نیازهای اولیه خود استفاده می‌کنند.

یقیناً افراد فقیر نیز می‌خواهند به خدمات برق دسترسی داشته باشند و در بسیاری از موارد فواید حاصل از این دسترسی به مراتب بیشتر از هزینه‌های درازمدتی است که صرف ارائه این خدمات می‌شود. اما اقشار فقیر اغلب قادر به پرداخت هزینه‌های اولیه انشعاب برق نیستند. این هزینه‌ها معمولاً در مقایسه با میزان مصرف پایین برق این اقشار بسیار گزاف است و بدین ترتیب آنها را از دسترسی به این انرژی باز می‌دارد. علاوه بر این در برخی موارد به سبب دور بودن از شبکه توزیع برق امکان اتصال به شبکه به آسانی میسر نمی‌شود. اگر هزینه‌های سرمایه‌گذاری اولیه در درازمدت تقسیم شود، تعرفه‌های برق برای خانواده‌های فقیر روستایی آنقدر گران خواهد شد که آنها قادر به پرداخت این تعرفه‌ها نخواهند بود. از آنجا که میزان مصرف این قشر از جامعه بسیار کم است، میزان درآمد شرکت‌های تولید و توزیع برق در مناطق محروم روستایی آنقدر پایین خواهد بود که عملاً سرمایه‌گذاری برای این شرکتها مقرون به صرفه نیست. در این حالت یارانه‌های دولتی را می‌توان به خوبی توجیه نمود.

یارانه‌های برق مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه به‌طور گسترده‌ای در جامعه مقبولیت دارند. به همین علت این نوع یارانه‌ها هنوز بخش عظیمی از یارانه‌های انرژی را به خود اختصاص داده‌اند. اما طراحی و روش تخصیص یارانه‌های انرژی توسط مسئولین دولتی، تعیین می‌کند که این برنامه‌ها تا چه حد با موفقیت همراه بوده‌اند. برنامه‌هایی که به‌طور نادرست طراحی شده باشند می‌توانند باعث اتلاف منابع و بروز عدم کارایی شوند. این امر سبب می‌شود تا شرکت‌های برق توان گسترش خدمات را از دست بدهند. در این صورت اقشار فقیر جامعه که قرار بود از یارانه‌های انرژی بیشترین سود را ببرند در وضع نامناسب‌تر و بدتری قرار می‌گیرند.

در حال حاضر مشکل دولتها این است که مطمئن شوند با استفاده از یارانه‌ها، واقعاً برق به روشی معقول و مقرون به صرفه در دسترس اقشار فقیر جامعه قرار می‌گیرد

و در عین حال کارایی صنعت برق نیز حفظ می‌شود یا خیر؟ برای تدوین و یا اصلاح برنامه تخصیص یارانه برق، لازم است به چند سؤال اساسی پاسخ داده شود:

— چه کسی؟ معمولاً یارانه‌ها باید به کشاورزان و خانواده‌هایی تعلق گیرد که دسترسی به شبکه توزیع برق ندارند. یارانه‌هایی که به فقیرترین مشتریان تعلق می‌گیرد در صورتی توجیه‌پذیر است که میزان مصرف آنها به سبب قیمت‌های بالا و درآمدهای پایین، بسیار کم باشد.

— چه چیزی؟ شاید تقبل هزینه‌های اولیه دسترسی به خدمات برق توسط دولت تحت‌عنوان یارانه منطقی باشد. به‌عنوان مثال برای تأمین بخشی از هزینه‌های سرمایه‌گذاری مربوط به اتصال به شبکه توزیع برق می‌توان از بودجه دولت محلی و یا مرکزی مبلغی را به‌عنوان یارانه و یا کمک در نظر گرفت. اما، شرکت عرضه‌کننده برق نیز می‌تواند بخشی از هزینه اتصال شبکه را از دریافت قبض‌های ماهیانه این مشترکین تأمین کند. شیلی با استفاده همین روش توانست روستاییان را تشویق به استفاده از برق و گسترش خدمات آن کند. اعطای یارانه‌های برق به خانواده‌های فقیر به‌صورت مادام‌العمر برای مشتریان فعلی و همچنین مشتریان جدید ضروری است.

— چگونه؟ یارانه‌هایی که به بخش تقاضا اختصاص می‌یابند مانند یارانه‌هایی که با هدف کاهش هزینه‌های اتصال به شبکه توزیع برق اعطا می‌شوند بهتر از یارانه‌هایی عمل می‌کنند که به بخش عرضه داده می‌شوند. زیرا با اعطای یارانه‌ها به مصرف‌کنندگان، طراحان یارانه مطمئن می‌شوند که اقشار موردنظر آنها از یارانه‌های پرداختی بهره‌مند شده‌اند و نیز انگیزه‌های لازم برای ارائه هرچه کارآمدتر و بهتر خدمات از سوی شرکتهای برق فراهم می‌آید. اما باید در نظر داشت که هزینه‌های مربوط به برنامه‌های تخصیص یارانه به بخش تقاضا مانند توزیع کمک‌های مالی برای اتصال به شبکه ممکن است زیاد باشد. در پاره‌ای از موارد بهتر است مشوق‌های مالی به‌طور مستقیم به شرکتهای برق پرداخت شود تا آنها بتوانند خدمات خود را به گونه‌ای گسترش دهند که اقشار محروم نیز از آنها بهره‌مند گردند. عموماً یارانه‌هایی که به‌طور مستمر به عرضه خدمات برق تعلق می‌گیرند باید در حداقل ممکن نگاه داشته شوند تا بدین ترتیب مصرف‌کنندگان را از مصرف بی‌رویه و ناکارآمد برق برحذر دارند.

— چه مقدار؟ اساساً یارانه‌های انرژی باید بقدری زیاد باشند که توزیع‌کنندگان برق را تشویق به گسترش خدمات خود به خانواده‌های فقیر جامعه بکنند. این امر بستگی به شرایط بازار داخلی هر کشور دارد. اگر یارانه‌های دایمی مورد استفاده قرار گیرند باید فقط محدود به مصرف‌کنندگانی شوند که میزان مصرف آنها بسیار کم است.

بدین ترتیب اقشار فقیر از یارانه‌های برق بیشترین بهره را خواهند برد و مصرف‌کنندگانی که مقدار برق بیشتری مصرف می‌کنند مجبور خواهند بود که کل مبلغ تعرفه‌های برق مصرفی را بپردازند. بدین طریق از دسترسی آنها به یارانه‌های انرژی جلوگیری به عمل خواهد آمد. اگر میزان یارانه‌هایی که به مصرف اقشار فقیر اختصاص می‌یابد بدون در نظر گرفتن میزان برقی باشد که مصرف‌کنندگان پرمصرف‌تر مصرف می‌کنند، در این صورت خانواده‌های ثروتمندتر در مجموع به همان میزان از یارانه‌ها بهره می‌برند که خانواده‌های فقیر جامعه از آنها منتفع می‌شوند.

برای اینکه بدانیم چطور یارانه‌هایی که به‌طور نادرست طراحی شده‌اند می‌توانند روند گسترش خدمات برق در مناطق روستایی را با مشکل مواجه کنند هند مثال خوبی است. در حال حاضر تعرفه‌های برق در هند، کمتر از سه چهارم کل هزینه‌های مربوط به عرضه برق را در سراسر کشور تأمین می‌کنند. قیمت خرید برق برای مصرف‌کنندگان صنعتی و تجاری به اندازه‌ای نیست که هزینه یارانه‌های ۵۰ درصدی خانواده‌های فقیر و نیز یارانه‌های ۹۰ درصدی کشاورزان را جبران کند. سیستم نامناسب اندازه‌گیری میزان برق مصرفی و همچنین دزدی‌های علنی برق را نیز باید به این مشکلات افزود. در نتیجه، شرکتهای دولتی برق هند با مشکلات بزرگ مالی مواجه هستند و دیگر توان گسترش خدمات به سایر روستاها و خانواده‌های روستایی که از اهداف مهم دولت هند به شمار می‌رود، را ندارند. طبق تحقیقات به‌عمل آمده توسط آژانس بین‌المللی انرژی در سالهای ۲۰۰۰-۱۹۹۹ میزان کسری درآمد نسبت به هزینه در شرکتهای برق هند به ۲۷۲ میلیارد روپیه (۶/۴ میلیارد دلار) رسید. اقداماتی چون حذف کمک‌هزینه‌ها و تخصیص یارانه‌های دائمی به خانواده‌هایی که میزان مصرف فعلی آنها از ۵۰ کیلووات ساعت در ماه تجاوز نمی‌کند، می‌تواند هزینه‌های مالی یارانه‌ها را تا ۴۷ میلیارد روپیه (۱/۱ میلیارد دلار) کاهش دهد.

هر کشور طبق شرایط داخلی خود تصمیم می‌گیرد که آیا توسعه شبکه برق موجود مقرون به صرفه و اقتصادی‌تر است یا تمرکززدایی تولید و شبکه‌های توزیع برق از طریق ایجاد نیروگاههای فتوولتائیک یا سوخته‌های تجدیدپذیر از قبیل باد یا هیدروالکتریک که در مناطق مختلف برحسب شرایط جغرافیایی یافت می‌شوند. به‌عنوان مثال در کشور غنا نیروگاههای فتوولتائیک گزینه ارزانتری برای ارائه برق یارانه‌ای به مناطق دورافتاده با مصرف برق پایین هستند. این درحالی است که تأثیر این طرح‌ها بر روی میزان درآمد، تحصیلات و بهداشت مردمان این مناطق بسیار چشمگیر بوده است.

جمع‌بندی

یارانه‌های انرژی به اشکال و انحاء مختلف ارائه می‌شوند و آثار و تبعات آنها بر اقتصاد، اجتماع و محیط‌زیست بسیار پیچیده و گوناگون است. این امر باعث می‌شود تا حذف و یا هرگونه تغییر در یارانه‌ها کاری بسیار تخصصی و از حساسیت بالایی سیاسی برخوردار باشد. اما امروزه این حقیقت بر همگان آشکار شده است که بسیاری از انواع یارانه‌های انرژی در جهت عکس اهداف توسعه پایدار اقتصادی عمل می‌کنند:

— یارانه‌ها اغلب به مصرف بیشتر و اتلاف منابع منجر می‌شوند و بدین ترتیب باعث شدت بیشتر آثار زیانبار مصرف انرژی بر محیط‌زیست می‌شوند.

— یارانه‌ها از لحاظ مالی فشار زیادی بر دوش دولت‌ها وارد می‌آورند و از توان اقتصادی آنها برای رشد می‌کاهند.

— یارانه‌ها باعث ایجاد اختلال در روند سرمایه‌گذاری بخش دولتی و خصوصی در بخش انرژی می‌شوند. این امر باعث توقف توسعه شبکه‌های توزیع انرژی و همچنین پیشرفت و تکامل فناوری‌هایی می‌شود که آسیب کمتری به محیط‌زیست وارد می‌کنند.

— اغلب، کسانی که بیش از همه اقشار جامعه به یارانه‌ها نیاز دارند از مزایای آنها محروم هستند.

حذف یارانه‌های انرژی پس از تثبیت آنها کاری بسیار دشوار است. برای این کار اراده قوی سیاسی لازم است تا دولت بتواند در برابر جناح‌بندی گروه‌های ذینفع موفق شود. سیاستمداران باید اصلاح یارانه‌ها را به‌عنوان بخشی از برنامه‌های اصلاحات اقتصادی و اجتماعی خود قلمداد کنند و این نوع برنامه‌ها را با هدف بهبود عملکرد کلی اقتصاد و ارتقاء رفاه اجتماعی نظیر بهداشت، آموزش و پرورش و فرهنگ، مجدانه پیگیری کنند. روند اصلاح یارانه‌ها باید تدریجی و طبق برنامه باشد تا ضرر و زیان وارد شده به افراد ذینفع قابل تحمل باشد و در ضمن آنها زمان کافی برای انطباق با شرایط جدید را داشته باشند، در ضمن سازوکارهای سیاست‌های جدید نیز طی این مدت تأثیرات خود را به خوبی نشان می‌دهند. آگاه‌سازی افراد جامعه از مزیت‌های اصلاح یارانه‌ها از طریق برنامه‌های آموزشی امری بسیار مهم است. در مواردی که لازم است یارانه‌ها استمرار یابند، مسئولین باید از هرگونه سوء استفاده جلوگیری کنند و اطمینان حاصل کنند که یارانه‌ها حتماً به‌دست افراد موردنظر می‌رسند.

بسیاری از کشورها، قدم‌های بزرگی برای حذف اکثر یارانه‌های پرهزینه و ناکارآمد، و نیز تطبیق آنها با شرایط در حال تحول بازار و اهداف اقتصادی خود برداشته‌اند. البته لازم است کارهای بیشتری مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه که

یارانه‌ها بسیار شایع می‌باشند، انجام گیرد. از جمله اقداماتی که در این راستا می‌توان انجام داد جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل تبعات مثبت و منفی یارانه‌ها، و نیز طراحی ساز و کارهایی برای تخصیص یارانه‌های است.

منابع

1-Reforming Energy Subsidies: subsidies on energy that undermine the pursuit of sustainable development , United Nations Environment Programme Division of Technology, Industry and Economics International Energy Agency, Copyright 2002 UNEP and OECD/IEA

2- United Nations Environment Program Division of Technology, Industry and Economics, 2000.

3- United Nations Environment Program Division of Technology, Industry and Economics, 2001.

4- IEA, World Energy Outlook , 2004

۵. روزنامه همشهری " یارانه پنهان انرژی در ایران به ۴۲ میلیارد دلار رسید، مقاله
۶. خبرگزاری مهر " ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی ایران صرف یارانه انرژی می‌شود/ اقشار فقیر سهم کمتری از یارانه‌های انرژی می‌برند"، مقاله
۷. نقد دلایل عمده پرداخت یارانه انرژی (دیدگاه دکتر سبحی)
۸. خبرگزاری مهر " یارانه ۴۰ میلیارد دلاری در اقتصاد ایران / گزارش تحلیلی مهر از نحوه پرداخت یارانه به بخش‌های مختلف اقتصادی کشور"، مقاله

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی