



# بررسی وضعیت فقر انرژی، ناکارایی در تخصیص منابع و عوامل اثرگذار

وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (دفتر مطالعات رفاه اجتماعی)  
جهاد دانشگاهی (مرکز توانمندسازی حاکمیت و جامعه)

دی ماه ۱۳۹۹

۱۴۹





سازمان برنامه و بودجه

مجموعه گزارش های فقر، نابرابری و تعارض منافع

# ۴. بررسی وضعیت فقر انرژی، ناکارایی در تخصیص منابع و عوامل اثرگذار

تهیه شده در:

وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (دفتر مطالعات رفاه اجتماعی)  
جهاد دانشگاهی (مرکز توانمندسازی حاکمیت و جامعه)

دی ماه ۱۳۹۹

---

اللَّهُ اللَّهُ فِي الطَّبَقَةِ السُّفْلَى مِنَ الَّذِينَ لَا حِيلَةَ لَهُمْ،  
خدا را خدا را در طبقه پایین اجتماع، از آنان که راه چاره ندارند،

مِنَ الْمَسَاكِينِ وَالْمُحْتَاجِينَ وَأَهْلِ الْبُؤْسَى وَالرِّمَى،  
و از کارافتادگان و نیازمندان و دچارشدگان به زیان و سختی و صاحبان امراضی که از پا  
درآمده‌اند،

فَإِنَّ فِي هَذِهِ الطَّبَقَةِ قَانِعًا وَمُعْتَرًّا.  
در میان اینان کسانی هستند که روی سؤال و اظهار حاجت دارند و کسانی که عفت نفسشان  
مانع از سؤال است.

وَاحْفَظْ لِلَّهِ مَا اسْتَحْفَظَكَ مِنْ حَقِّهِ فِيهِمْ.  
بنابراین آنچه را که خداوند در مورد آنان از حفظ حقوق از تو خواسته به حفظ آن پرداز.

امام علی (ع) (فرازهایی از نامه ۵۳ نهج البلاغه)

---

#### ۴. بررسی وضعیت فقر انرژی، ناکارایی در تخصیص منابع و عوامل اثرگذار

وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (دفتر مطالعات رفاه اجتماعی)

جهاد دانشگاهی (مرکز توانمندسازی حاکمیت و جامعه)

تهیه کنندگان: فریدون اسعدی، جلال دهنوی

ارزیابی کنندگان: رضا امیدی، محمدحسین نعیمی پور، فهیمه بهرامی، تقی طزری

ناظر علمی: سیدهادی موسوی نیک

ناظر اجرایی: مریم واحدی

صفحه آرا: پیمان مقدم

واژه‌های کلیدی: تعارض منافع، انرژی، برق، گاز، فقر، نابرابری، خصوصی سازی، ناکارآمدی

## فهرست

|   |    |
|---|----|
| خلاصه مدیریتی .....   | ۷  |
| ۱- مقدمه .....  | ۹  |
| ۲- جریان انرژی در کشور .....  | ۱۰ |
| ۳- مبانی نظری و حقایق آشکارشده .....  | ۱۱ |
| ۱-۳- مروری بر معیارهای فقر انرژی و نابرابری مصرف انرژی .....  | ۱۱ |
| ۲-۳- رویکردهای اصلی در بررسی فقر .....  | ۱۲ |
| ۳-۳- شاخص‌های اقتصادی اندازه‌گیری فقر انرژی .....   | ۱۷ |
| ۴- مطالعات پیشین در حوزه انرژی و فقر .....  | ۲۱ |
| ۱-۴- مطالعات مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی .....   | ۲۱ |
| ۲-۴- سایر مطالعات .....   | ۳۳ |
| ۵- تحلیل وضعیت طبقه‌بندی و شناسایی چالش‌های نهادی .....   | ۳۵ |
| ۱-۵- بررسی و طبقه‌بندی موضوعات و تحلیل مصادیق مشکلات نهادی .....  | ۳۵ |
| ۶- ارزیابی عملکرد قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی .....  | ۴۰ |
| ۷- جمع‌بندی در خصوص پیامدهای اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها بر فقر .....   | ۴۱ |
| ۱-۷- تخلفات فراوان در نحوه اجرای قانون هدفمندکردن یارانه‌ها .....   | ۴۱ |
| ۲-۷- بی‌توجهی اساسی به سایر قوانین مکمل (از جمله قانون توسعه حمل‌ونقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت، قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی، قانون رفع موانع تولید و قانون اجرای اصل ۴۴) ..... | ۴۱ |
| ۳-۷- توزیع منابع حاصل از اجرای قانون در میان اهداف متعدد و نامرتبط با حوزه انرژی .....  | ۴۲ |
| ۴-۷- بی‌توجهی به ریشه‌های اصلی ناکارآمدی حوزه انرژی .....   | ۴۲ |
| ۸- خصوصی‌سازی و اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی در حوزه برق .....  | ۴۴ |
| ۹- پیشنهاد‌های اصلاحی نهادی برای کاهش یا بهبود فقر و نابرابری در حوزه مصرف انرژی .....  | ۴۷ |
| ۱-۹- تشکیل وزارت انرژی .....  | ۴۷ |
| ۲-۹- ایجاد یک رگولاتور مستقل در صنعت برق .....  | ۴۹ |
| ۳-۹- بازنگری در اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و توسعه قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی .....  | ۴۹ |
| ۱۰- جمع‌بندی و ارائه پیشنهاد‌های سیاستی .....   | ۵۱ |
| منابع .....   | ۵۲ |

## فهرست جداول

- جدول ۱. مرزهای ناتوانی در تأمین هزینه انرژی ..... ۱۴
- جدول ۲. طبقه‌بندی کالاها و خدمات برای محاسبه شاخص بهای مصرف‌کننده ..... ۱۵
- جدول ۳. شاخص‌های امنیت عرضه برق در سطح کشور ..... ۲۰
- جدول ۴. سهم دهک‌های هزینه‌ای از یارانه گاز طبیعی، فرآورده‌های نفتی، بنزین، به همراه درصد بهره‌مندی آن‌ها از یارانه انرژی و نسبت یارانه به هزینه کل خانوار ..... ۲۸
- جدول ۵. چالش‌ها و راهکارهای رونق تولید برق در سال ۱۳۹۸ ..... ۲۹

## فهرست نمودارها

- نمودار ۱. سهم هزینه‌های انرژی سالیانه یک خانوار شهری طی دوره سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۷ ..... ۱۷
- نمودار ۲. بررسی و مقایسه سهم هزینه‌های انرژی برای دهک‌های اول و دهم در طول زمان ..... ۱۸
- نمودار ۳. سهم هزینه برق از بودجه خانوار به تفکیک دهک‌های درآمدی ..... ۱۸
- نمودار ۴. سهم هزینه گاز از بودجه خانوار به تفکیک دهک‌های درآمدی ..... ۱۹
- نمودار ۵. فرایند اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در وزارت نیرو ..... ۲۴
- نمودار ۶. سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از یارانه گاز طبیعی در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ ..... ۲۷
- نمودار ۷. درصد بهره‌مندی خانوار از یارانه انرژی و نسبت یارانه به هزینه کل خانوار ..... ۲۸

## خلاصه مدیریتی

«فقر انرژی» یکی از ابعاد بسیار مهم فقر در جامعه کنونی ما محسوب می‌شود. دسترسی به انرژی برای گرم کردن و روشنایی منزل، گرم کردن آب و تهیه غذا از سویی و هزینه تمام شده این انرژی در سبد کالای خانوار از سوی دیگر، شاخص‌هایی هستند که در تعیین وضعیت فقر و رفاه هر خانوار اثرگذارند. متأسفانه تاکنون آن چنان که باید و شاید به این بُعد از فقر توجه نشده است. شاید یکی از دلایل این باشد که با وجود یارانه، انرژی در کشور ما نسبتاً ارزان است. اما با افزایش قیمت بنزین در آبان ۱۳۹۸ و به تبع آن، ایجاد تورم و افزایش قیمت حامل‌های انرژی، در حال حاضر، فقر انرژی را می‌توان مسئله‌ای مهم در نظر گرفت که در صورت بی‌توجهی به آن ممکن است در آینده به بحرانی پیچیده و جدی تبدیل شود.

برای فقر انرژی یا فقر سوختی مؤلفه‌های متعددی در نظر گرفته شده است. یکی از تعاریف رایج، تعریف براساس سهم هزینه‌های انرژی از سبد هزینه خانوار است. اگر خانوارها سهم درخور توجهی از درآمدشان را برای خدمات انرژی مصرف کنند، فقیر محسوب می‌شوند. برخی مطالعات خط مرزی این سهم را ۱۰ درصد در نظر گرفته‌اند. البته سهم انرژی فقط معیار اندازه‌گیری فقر انرژی نیست و معیارهای دیگری نیز براساس رویکردهای درآمدی و قابلیت به فقر ارائه شده است که در یک تعریف می‌توان آن‌ها را به چهار دسته تقسیم کرد:

۱. معیارهای مهندسی (دسترسی به انرژی)؛
۲. معیارهای اقتصادی (سهم هزینه‌های انرژی از سبد مصرف خانوار)؛
۳. معیارهای امنیت عرضه انرژی (شامل دفعات و مدت زمان قطعی انرژی)؛
۴. معیارهای توسعه پایدار (دسترسی به انرژی‌های تجدیدپذیر و تجهیزات انرژی بر کارا).

با در نظر گرفتن ابعاد و معیارهای مختلف، فقر انرژی عبارت است از: «امنیت در عرضه انرژی (دسترسی باثبات به منابع انرژی) با در نظر گرفتن دیدگاه‌های توسعه پایدار (دسترسی به انرژی پاک و تجهیزات انرژی بر کارا)، به نحوی که سهم هزینه‌های انرژی در سبد هزینه خانوار بیشتر از ۱۰ درصد نباشد.»

در ایران، سهم هزینه‌های انرژی از سبد مصرف خانوار (به طور متوسط) هیچ‌گاه بیشتر از ۷ درصد نبوده است. لذا با توجه به معیار سهم هزینه‌های انرژی از سبد مصرف خانوار، خانوارهای ایرانی فقیر نیستند؛ اما نابرابری در این زمینه وجود دارد، بدین صورت که مثلاً در سال ۱۳۹۷، سهم انرژی در سبد خانوارهای دهک اول حدود ۷ درصد و در سبد خانوارهای دهک دهم حدود ۲٫۵ درصد بوده است. به این ترتیب می‌توان پیش‌بینی کرد که افزایش قیمت انرژی می‌تواند موجب سوق داده شدن خانوارهای دهک اول به زیر خط فقر انرژی شود. از لحاظ کیفیت انرژی نیز، در خصوص برق، طبق آمار شرکت توانیر، در سال ۱۳۹۷، تلفات توزیع ۱۰٫۴۱ درصد بوده که نسبت به سال ۱۳۹۶، ۰٫۳۸ درصد کاهش داشته است. همچنین کل خاموشی هر مشترک (در تمام بخش‌ها) در سال ۱۳۹۶، ۲٫۲۰ دقیقه بوده که در سال ۱۳۹۶ به ۶٫۸۱ دقیقه رسیده است.

درباره فقر انرژی و عوامل ساختاری و نهادی ایجاد آن در ایران، پژوهش درخور توجهی انجام نشده است. اما برخی مطالعات به مشکلات صنعت برق و گاز در کشور که موجب هدررفت منابع، اتلاف نیرو یا افزایش هزینه تولید انرژی می شود پرداخته اند. در یکی از گزارش های مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، با بررسی ساختار صنعت برق ایران و مقایسه اش با این صنعت در سایر کشورها، وجود نهادهای مستقل و قدرتمند تنظیم گر از مهم ترین تفاوت ها میان ساختار صنعت برق در ایران با سایر کشورها معرفی شده است. از مهم ترین وظایف این نهاد می توان به تعیین کارشناسی ساختار تعرفه برق و نرخ های آن، ارزیابی هزینه های صورت گرفته و تطبیق هزینه های واقعی با قیمت تمام شده برق اشاره کرد. همچنین این نهاد، نظارت ویژه بر بازار برق و مقررات مناسب را برای حفظ رقابت در بازار بر عهده خواهد داشت. علاوه بر آن، با قدرت اجرایی و تهیه اسناد قضایی مناسب برای ارائه به محاکم قضایی می تواند بر اجرای قوانین، نظارت ویژه داشته باشد و مرجع کارشناسی و رسیدگی به شکایات بازیگران مختلف بازار و شرکت های موجود در این صنعت باشد.

در ایران، با توجه به فقدان یک نهاد مستقل تنظیم گر، شاهد تعارض منافع درون و برون سازمانی در صنعت برق و گاز هستیم که می تواند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر قیمت انرژی و در نتیجه رفاه خانوارها تأثیرگذار باشد. از مهم ترین این تعارض ها تعارض منافع سازمانی بین وزارت نفت و نیرو است. در حال حاضر، نیروگاه ها و شبکه برق و آب کشور در حوزه اختیارات وزارت نیرو قرار دارند، اما سوخت نیروگاه ها را وزارت نفت تأمین می کند. این دو وزارتخانه در حوزه صادرات انرژی، سوخت نیروگاه ها و قیمت آن دچار اختلاف هستند. از سوی دیگر، بین منافع شرکت ملی نفت، وزارت نفت و شرکت ملی گاز نیز تعارض های مختلفی دیده می شود. ناهماهنگی و تعارض میان بخش های مختلف از یک سو و ناکارآمدی از سوی دیگر می تواند منجر به مشکلاتی مانند افزایش قیمت انرژی یا قطعی آن شود.

از سوی دیگر، قانون هدفمند کردن یارانه ها به دلایل متعددی نتوانست به اهداف خود، از جمله کاهش فقر، دست پیدا کند؛ برخی از این دلایل عبارت اند از: تخلفات فراوان در نحوه اجرای قانون، بی توجهی اساسی به سایر قوانین مکمل (از جمله قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت، قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی، قانون رفع موانع تولید و قانون اجرای اصل ۴۴)، توزیع منابع حاصل از اجرای قانون در میان اهداف متعدد و نامرتبط با حوزه انرژی و بی توجهی به ریشه های اصلی ناکارآمدی حوزه انرژی.

یکی دیگر از ریشه های وضعیت فعلی صنعت برق خصوصی سازی و تجدید ساختار ناقص این صنعت است که در نهایت، با وجود افزایش پیچیدگی های مدیریت سیستم، به ورود جدی بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در سیستم منجر نشده است. طی فرایند خصوصی سازی، نیروگاه ها به بخش های شبه دولتی و بعضاً خصوصی واگذار شدند، در حالی که نه تنها درآمد ناشی از فروش آن ها به وزارت نیرو بازنگشت، بلکه در برخی مواقع بازپرداخت وام های اخذ شده برای ساخت نیروگاه های واگذار شده نیز بر عهده وزارت نیرو باقی می ماند. در نتیجه، وزارت نیرو ناچار شد برق تولیدی نیروگاه ها را (که سابقاً در مالکیت خود داشت) به قیمت گران تر از بازار برق خریداری کند. بنابراین، واگذاری نیروگاه ها سبب افزایش هزینه های تولید برق شد، در حالی که تأثیر چندانی بر درآمد وزارت نیرو نداشت. این موضوع در نهایت سبب تعمیق بحران مالی و بی تعادلی منابع وزارت نیرو شد.

با توجه به آنچه گفته شد، پیشنهاد های اصلاحی نهادی برای کاهش یا بهبود فقر و نابرابری در حوزه مصرف انرژی عبارت اند از: تشکیل وزارت انرژی برای مقابله با مسئله تعدد مراکز تصمیم گیری، ایجاد یک رگولاتور مستقل در صنعت برق و بازنگری در اجرای سیاست های اصل ۴۴ و توسعه قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی.



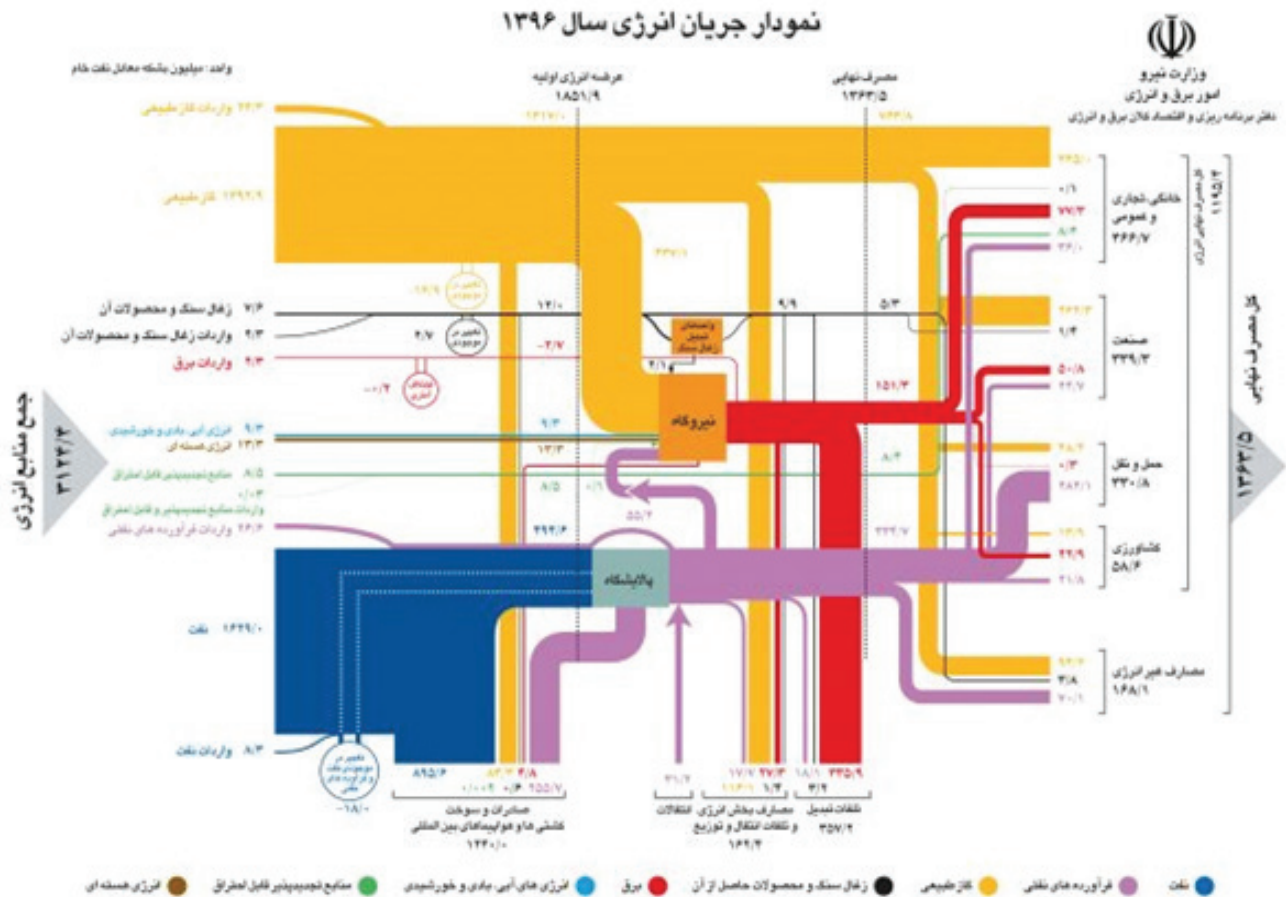
## ۱- مقدمه

در اقتصاد، فقر به محرومیت از رفاه تعریف شده است. رفاه بر حسب مطلوبیت مشخص می‌شود و تابع مطلوبیت بر اساس مصرف کالاها و خدمات تعریف می‌شود. به عبارت دیگر، تابع مطلوبیت، ترجیحات افراد را درباره سبدهای مختلف کالاها و خدمات مشخص می‌کند. با توجه به تعریف محرومیت، دو جنبه مطلق و نسبی در شناسایی افراد فقیر مطرح می‌شود و مرزی میان فقرا و سایر افراد جامعه ترسیم می‌کند که «خط فقر» نام دارد. هر فردی که درآمدی کمتر از خط فقر داشته باشد، فقیر محسوب می‌شود. لذا فقیر به کسی اطلاق می‌شود که درآمد یا مصرف وی برای تأمین حداقل نیازهای اساسی کفایت نکند (باقری و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۶). فقر با توجه به پیامدهای نامطلوبی که به دنبال دارد، در کانون تمرکز مطالعات تجربی قرار گرفته است و پژوهشگران از زوایای مختلف آن را بررسی کرده‌اند. اندازه‌گیری فقر و عوامل اثرگذار بر آن، از جمله مسئله تعارض منافع، از مهم‌ترین این موضوعات محسوب می‌شود. در این میان، اندازه‌گیری فقر انرژی که یکی از مؤلفه‌های اصلی اندازه‌گیری معیار فقر چندبعدی است، با تمام اهمیتی که دارد، کمتر به آن توجه شده است. یکی از دلایل بسیار مهم بررسی نکردن فقر انرژی در ایران، پایین بودن قیمت نسبی انرژی به دلیل یارانه‌های همیشگی این حوزه است. در هر حال، بررسی وضعیت فقر انرژی و تبیین عوامل اثرگذار بر آن حائز اهمیت است، زیرا اجرای طرح‌هایی از قبیل افزایش قیمت بنزین (در آبان ۱۳۹۸) یا سایر حامل‌های انرژی می‌تواند آثار تورمی شدیدی برای دهک‌های پایین درآمدی داشته باشد و به فقر انرژی منجر شود. در این گزارش سعی شده است پس از شناسایی وضعیت فقر انرژی، نقش تضاد منافع بر آن بررسی شود. به عبارت دیگر، سعی خواهد شد با ارائه مصادیق تضاد منافع، آثار آن بر فقر انرژی بررسی و راهکارهای لازم ارائه شود. بر این اساس و با توجه به اهمیت انرژی، هدف اصلی این گزارش عبارت است از:

۱. شناسایی شاخص‌های اندازه‌گیری فقر انرژی؛
۲. اندازه‌گیری فقر انرژی در ایران با توجه به شاخص‌های مختلف شناسایی شده در بخش اول؛
۳. شناسایی مصادیق ناکارایی در صنعت انرژی کشور (عمدتاً صنعت برق) برگرفته از مطالعات مرکز پژوهش‌های مجلس؛
۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.

۲- جریان انرژی در کشور

جمع منابع اولیه انرژی کشور در سال ۱۳۹۶ در حدود ۳۰۱ میلیارد معادل بشکه نفت برآورد شده است که سهم صادرات و... از این مقدار، حدود ۱۰۲۵ میلیارد و سهم مصرف داخلی از آن در حدود ۱۰۸۵ میلیارد بوده است (نمودار شماره ۱۲). به این اعتبار، مصرف داخلی انرژی در کشور، در مقایسه با تولید ناخالص داخلی و در قیاس با سهم صادرات، بسیار زیاد است و پیش‌بینی می‌شود که تداوم آن، اوضاعی را رقم بزند که در آینده‌ای نه‌چندان دور، تمامی تولیدات نفتی و گازی کشور، صرف مصارف توأم با اسراف‌کاری و غیربهبینه داخلی شود.



## ۳- مبانی نظری و حقایق آشکارشده

فقر انرژی افراد را از یک سطح استاندارد زندگی که باید برای همگان در دسترس باشد، محروم می‌کند. بزرگ‌ترین معضل مسیر تحقق بخشی به حق دسترسی همگانی به انرژی، کسانی هستند که با فقر انرژی مواجه‌اند و عرضه‌کنندگان انرژی و بخش خصوصی علاقه‌ای به خدمت‌رسانی به آن‌ها ندارند. در عصر حاضر، نیز فقر یکی از مشکلات اساسی جوامع بشری است و نشانه بارز توسعه نیافتگی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محسوب می‌شود. فقر ثبات سیاسی و همبستگی اجتماعی را به خطر می‌اندازد (راغفر و همکاران، ۱۳۹۲: ص ۱۴-۱۸).

برای فقر انرژی یا فقر سوختی مؤلفه‌های متعددی در نظر گرفته شده است. یکی از تعاریف رایج، و البته ناکامل، تعریف بر اساس سهم هزینه‌های انرژی از سبد هزینه خانوار است. مفهوم فقر انرژی با مفهوم فقر متداول تفاوت دارد و بدان مفهوم است که خانوارها سهم درخور توجهی از درآمدشان را برای خدمات انرژی مصرف کنند. برای نخستین بار، بوردمن<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) فقر انرژی را در چارچوب آستانه مخارج انرژی تعریف کرد. بر اساس تعریف وی، خانوارهایی که بیش از ۱۰ درصد از درآمد خود را صرف مصرف انرژی می‌کنند، دچار فقر انرژی هستند. در مطالعه بوردمن (۱۹۹۱) آستانه ۱۰ درصدی، بر اساس اینکه حدود دو برابر متوسط مخارج انرژی بود، انتخاب شد. سپس، از این تعریف به عنوان عمومی‌ترین تعریف فقر انرژی استفاده شد. بر اساس این تعریف، اگر خانواری مجبور شود بیش از ۱۰ درصد از درآمدش را صرف مخارج تأمین سوخت منزل خود کند، دچار فقر انرژی است. البته به این دیدگاه (نگاه کردن به مسئله فقر انرژی فقط از منظر هزینه‌ای) انتقاداتی وارد است، زیرا کیفیت دسترسی به انرژی را در نظر نمی‌گیرد. در ادامه، ضمن بررسی این شاخص، شاخص‌های دیگری نیز بررسی و معرفی شده است.

### ۳-۱- مروری بر معیارهای فقر انرژی و نابرابری مصرف انرژی

#### ۳-۱-۱- فقر انرژی

فقر انرژی اصطلاحی است که ممکن است به صورت‌های مختلف تفسیر شود. در اتحادیه اروپا، فقر انرژی به مثابه فقر سوختی شناخته می‌شود؛ هرچند مفهوم دو اصطلاح اندکی متفاوت است. این موضوع به یک مسئله اجتماعی و اقتصادی اشاره دارد که از فقر به معنای سنتی آن متمایز است و از نیاز خانوارها برای تخصیص سهم نامناسبی از درآمد خود برای خدمات انرژی نشأت می‌گیرد. در کشورهای در حال توسعه، جنبه‌هایی از قبیل دسترسی نداشتن خانوارها به خدمات انرژی مانند الکتریسیته، استفاده از فناوری‌های قدیمی یا استفاده از سوخت‌های خطرناک یا ناکارآمد برای تهیه انرژی مورد نیاز در خانه برای پخت‌وپز، گرمایش و روشنایی (مثلاً سوزاندن چوب و بیومس سنتی برای پخت‌وپز و گرمایش) مطرح می‌شود (ماکسیم و

همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶).

در تعریف کلی، خانوارهایی دچار فقر انرژی هستند که نتوانند خانه‌های خود را به اندازه کافی گرم کنند (هیلز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). فقر انرژی مربوط به کافی نبودن انرژی برای تأمین گرما و ناکارآمدی انرژی در ارتباط با محل سکونت خانوار است (مور، ۲۰۱۲)<sup>۴</sup>، در حالی که ممکن است فقر انرژی در کشورهای توسعه‌یافته ترکیبی از تعامل درآمد ناکافی و کارایی انرژی باشد (هیلی و کلینچ، ۲۰۰۳)<sup>۵</sup>.

انرژی در کشورهای در حال توسعه می‌تواند در قالب دسترسی به منابع مختلف انرژی مطرح شود (پاچوری و اسپرینگ، ۲۰۰۴)<sup>۶</sup>. بوردمن (۱۹۹۱) فقر انرژی را در چارچوب آستانه مخارج انرژی تعریف کرده است. بر اساس تعریف وی، خانوارهایی که بیش از ۱۰ درصد از درآمد خود را صرف انرژی خانه می‌کنند، فقر انرژی دارند. در مطالعه بوردمن (۱۹۹۱) آستانه ۱۰ درصدی بر اساس اینکه حدود دو برابر متوسط مخارج انرژی بود، انتخاب شد. بانک توسعه آسیایی فقر انرژی را این‌گونه تعریف کرده است: فقدان انتخاب‌های کافی در دسترسی به خدمات انرژی کافی، مقرون به صرفه، قابل اعتماد، با کیفیت عالی، ایمن و سازگار با محیط زیست برای حمایت از توسعه اقتصادی و انسانی (ردی، ۲۰۰۰). در تعاریف فاسترو همکاران (۲۰۰۰)، پاچوری و همکاران (۲۰۰۴) و بنش (۲۰۱۳) نیز تمرکز توأمان بر نیازها، توانایی‌ها و محرومیت‌ها مشاهده می‌شود.

از این رو، در نظر گرفتن معیار سهم هزینه‌های انرژی از سبد مخارج خانوار شاخص جامعی نیست و باید شاخص‌های دیگری نیز به طور مکمل در نظر گرفته شود. به عبارت دیگر، معیار مناسب برای اندازه‌گیری فقر انرژی می‌باید مشتمل بر مؤلفه‌هایی از قبیل دسترسی به انرژی (ضریب نفوذ)، قیمت (سهم هزینه انرژی از سبد هزینه خانوار)، کیفیت (سهم انرژی‌های تجدیدپذیر از سبد انرژی مصرفی) و امنیت (تداوم و ثبات در عرضه انرژی) باشد. این معیارها در ادامه و پس از تبیین رویکردهای اصلی در بررسی فقر انرژی به تفصیل واکاوی شده‌اند و شاخص‌های مرتبط ارائه شده است.

### ۳-۲- رویکردهای اصلی در بررسی فقر

در این بخش سعی شده است رویکردهای اصلی در بررسی فقر مطالعه شوند و از این طریق تعریف جامعی از فقر انرژی ارائه شود. در ادامه، به دو رویکرد اصلی به مسئله فقر پرداخته شده است: رویکرد درآمدی و رویکرد قابلیت. شاخص‌های اندازه‌گیری فقر انرژی نیز در این مطالعه با توجه به این دو رویکرد و تعاریف ارائه شده در بخش‌های قبل است.

2. Maxim et al

3. Hills

4. Muir

5. Healy & Clinch

6. Pachauri & Spreng

### ۳-۲-۱- رویکرد درآمدی به فقر

محاسبه خط فقر در جهان از حدود صد سال پیش آغاز شده است. رویکردهای درآمدی فقر اصولاً یک بعدی هستند و فقط بر حسب درآمد یا مصرف ارزیابی می‌شوند. بر اساس تعریف بانک جهانی از رویکرد درآمدی به فقر، افرادی فقیر محسوب می‌شوند که درآمد آن‌ها برای تأمین نیازهایشان کفایت نکند.

در رویکرد درآمدی، تمرکز بر دسترسی به انرژی است. موضوع در دسترس بودن انرژی را از ابعاد مختلف می‌توان بررسی کرد. نظر به اهمیت انرژی در توسعه انسانی، تمام گروه‌های جامعه باید بتوانند انرژی مورد نیاز خود را به دست آورند. با وجود این، دسترسی داشتن به انرژی، دست‌کم از ابعاد زیر مطرح می‌شود.

**اول، دسترسی به انرژی برای تمام افراد جامعه؛** به این معنا که: ۱. دسترسی فیزیکی به منابع انرژی وجود داشته باشد که این مسئله را می‌توان با شاخص‌هایی از قبیل ضریب نفوذ انرژی و بررسی برق‌رسانی و گازرسانی به تفکیک برای مناطق شهری و روستایی بررسی کرد؛ ۲. سهم انرژی در بودجه خانوار در حدی قابل توجه باشد که افراد خانوار با مدارا کردن از مصرف انرژی صرف نظر نکنند و به این ترتیب در نتیجه مدارا کردن خانوارها، توسعه انسانی محدود نشود. این معیار کاربردی عمومی دارد و در محاسبات در بیشتر مواقع از متوسط درآمد خانوار و متوسط هزینه انرژی استفاده می‌شود. برای این رقم متوسط یک تونل تعریف می‌شود که خانوارها از نظر سهم هزینه انرژی در بودجه خانوار باید در درون آن تونل باقی بمانند. گروهی که در بالای تونل قرار می‌گیرند، به ناتوانی در تأمین هزینه انرژی مبتلا شده‌اند.

منظر آرمانی در خصوص انرژی قابل خرید این است که وضعی ایجاد شود که همه خانوارها بتوانند انرژی مورد نیاز خود را بخرند و افراد در خانه‌های گرم و راحت زندگی کنند. در این وضعیت انرژی می‌تواند کیفیت زندگی انسان‌ها را بهبود ببخشد و بر سلامت روحی و جسمی افراد تأثیر مثبت داشته باشد.

راهبردی که می‌تواند این وضعیت را محقق کند، عبارت است از:

- بهبود بهره‌وری انرژی حرارتی، به ویژه در خصوص انواع انرژی کاربردی توسط گروه‌های کم درآمد جامعه؛
- تلاش برای بیشینه‌کردن کیفیت زندگی اشخاص با استفاده از انگیزش‌های عملی؛
- استفاده از رویکرد مشارکت به ترتیبی که تمام گروه‌های ذی‌نفع بتوانند منافع خود را هم‌راستا کنند تا نهادهای مسئول سلامت و خدمات اجتماعی بار کمتری بردوش بکشند. در این وضعیت، انواع مختلفی از نهادهای متکی به جامعه (community-based) می‌توانند فعال شوند. این وضعیت با توسعه پایدار سازگاری تام دارد؛
- تشویق شمول اجتماعی و هدف‌گذاری بر نیازهای اجتماعی؛
- درآمیختن با سیاست ملی مبارزه با فقر در جامعه؛
- استفاده از رویکرد کاهش هزینه برای پایین آوردن فقر انرژی؛
- هم‌راستایی با سیاست‌های سازگار شدن با تغییرات آب‌وهوایی دولت با هدف بهره‌گیری از محیط زیست.

**دوم، دسترسی داشتن گروه‌های کم‌درآمد و آسیب‌پذیر به منابع انرژی؛** به این معنا که این گروه‌ها با ترتیبات ویژه بتوانند به

انرژی دسترسی داشته باشند. از نظر مفهومی، موضوع دسترسی داشتن و برخورداری از قدرت خرید انرژی بسیار ساده دیده می‌شود، ولی در عمل این مفهوم بسیار پیچیده است. در ساده‌ترین شکل، دسترسی داشتن، در قالب آسیب‌پذیری خانوارها (Household vulnerability) تعریف می‌شود. این آسیب‌پذیری به شکل‌های مختلف بروز می‌کند.

بررسی‌های بانک جهانی نشان می‌دهد که ارتباط به نسبت ملموسی بین فقر انرژی و آسیب‌پذیری در برابر انرژی در کشورهای جهان وجود دارد. یکی از مشکلات خانوارهای کم‌درآمد این است که حتی با وجود حمایت‌های یارانه‌ای، قادر نیستند محصولاتی را که کارایی انرژی خوبی دارند خریداری کنند. فقر سبب می‌شود این خانوارها کالاهای ناکارآمد از منظر انرژی را همچنان مصرف کنند و در نهایت هزینه انرژی آن‌ها به مراتب بیش از خانوارهای دارا تر است.

معیاری که برای قابل خرید بودن انرژی در کشورهای مختلف استفاده می‌شود، روند درصد خانوارهایی است که توانایی پرداخت صورت حساب انرژی مصرفی خود را در جریان تغییر قیمت انرژی از دست می‌دهند. به این ترتیب، دیده می‌شود که فقر انرژی و قابل خرید بودن انرژی دوروی یک سکه‌اند. اگر افزایش کارایی انرژی در حدی نباشد که خانوار بتواند افزایش قیمت انرژی را جذب کند، حاصل کار افزایش درصد خانوارهایی است که توان پرداخت صورت حساب انرژی را ندارند و بنابراین با مدارا کردن و کاهش جدی مصرف، رفاه و توسعه انسانی را از دست می‌دهند. در کشورهایی که افزایش قیمت انرژی با انتظار محدود شدن مصرف خانوارها انجام می‌شود ولی کارایی انرژی افزوده نمی‌شود، و حتی گاه کاهش داده می‌شود، ناتوانی در تأمین انرژی مورد نیاز به صورت عارضه عمومی بروز می‌کند.

در حالت کلی، وقتی هزینه انرژی به بیش از ۱۰ درصد بودجه خانوار برسد، خانوار با وضعیت فقر انرژی مواجه می‌شود. اگر هزینه انرژی به بیش از ۱۵ درصد بودجه خانوار برسد، خانوار در وضعیت فقر جدی انرژی (severe energy poverty) قرار می‌گیرد، و اگر نسبت هزینه انرژی به بودجه خانوار به دست کم ۲۰ درصد برسد، خانوار متحمل وضعیت فقر وخیم انرژی (extreme energy poverty) می‌شود. حالت اخیر وضعی است که آینده خانوارها به طور جدی تهدید می‌شود.

محاسبات مختلفی هم وجود دارد که مرزهای ناتوانی را در تأمین هزینه انرژی مشخص کرده است. در جدول شماره ۱ برخی از این محاسبات نشان داده شده است.

جدول ۱. مرزهای ناتوانی در تأمین هزینه انرژی

| مرجع محاسبه                 | برق       | گرمایش |
|-----------------------------|-----------|--------|
| بانک جهانی (۲۰۰۲)           | ۱۰ تا ۱۵٪ |        |
| سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۴)  | ۱۰٪       |        |
| آی پی ای (IPA) انرژی (۲۰۰۲) | ۱۰٪       | ۲۰٪    |
| سازمان ملل متحد، ای سی ای   | ۱۵٪       |        |
| دولت بریتانیا               | ۱۰٪       |        |
| دولت ایالات متحده آمریکا    | ۶٪        |        |

نکته حائز اهمیت در خصوص محاسبه خط فقر انرژی این است که در این محاسبه، هزینه سوخت استفاده شده در بخش حمل و نقل لحاظ نمی شود و هزینه سوخت برای حمل و نقل در محاسبه شاخص بهای مصرف کننده (همان طور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است) در سرفصل دیگری با عنوان حمل و نقل می آید.

جدول ۲. طبقه بندی کالاها و خدمات برای محاسبه شاخص بهای مصرف کننده

| نام گروه                                 | ضریب اهمیت |
|--|------------|
| خوراکی ها و آشامیدنی ها                  | ۲۵,۵۱      |
| دخانیات                                  | ۰,۳۷       |
| پوشاک و کفش                              | ۴,۶۲       |
| مسکن، آب، برق، گاز و سایر سوخت ها        | ۳۷,۰۵      |
| اثاث، لوازم و خدمات مورد استفاده در خانه | ۴,۳۳       |
| بهداشت و درمان                           | ۷,۸۳       |
| حمل و نقل                                | ۸,۹        |
| ارتباطات                                 | ۲,۳        |
| تفریح و امور فرهنگی                      | ۲,۰۷       |
| تحصیل                                    | ۲,۰۳       |
| رستوران و هتل                            | ۱,۸۲       |
| کالاها و خدمات متفرقه                    | ۳,۱۷       |

منبع: بانک مرکزی

### ۳-۲-۲- رویکرد قابلیت به فقر<sup>۷</sup>

بانک جهانی در گزارش سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۰ خود مفهوم فقر را به نحوی گسترش داد که علاوه بر محرومیت مادی، محرومیت های غیرمادی همچون محرومیت از آموزش و بهداشت، آسیب پذیری، در معرض خطر بودن و بی پناهی را در بر می گرفت. نداشتن آموزش و بهداشت از محرومیت هایی است که افراد را از داشتن زندگی مطلوب محروم می کند. به اعتقاد آمارتیا سن<sup>۸</sup>، چنین محرومیت هایی، قابلیت های انسان را محدود می کند و آزادی وی را برای زندگی کردن بر اساس ارزش هایی که به آن ها اعتقاد دارد، سلب می کند. به طور کلی، در رویکرد قابلیت به فقر، آن را بر حسب شاخص های انسانی و اجتماعی ارزیابی می کنند که

۷. این بخش برگرفته از مطالعه «مدیریت بازار انرژی؛ سند ملی انرژی و پیش نویس اولیه قانون مدیریت بازار انرژی (به همراه الگوی گذار از قانون هدفمندی یارانه ها به قانون مدیریت بازار انرژی)» تهیه شده توسط فیروزه خلعتیری (۱۳۹۵) است.

8. Amartya Sen

در آن‌ها علاوه بر دسترسی به تغذیه کافی و مسکن مناسب، به خدمات بهداشتی، آموزشی و مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها نیز توجه می‌شود.

در خصوص فقر انرژی، هرگونه دسترسی نداشتن به انرژی پاک را می‌توان از مصادیق فقر انرژی برشمرد. از این رو، انرژی می‌باید برای عموم بر مبنای عدالت بین‌نسلی در زمینه انرژی در دسترس و دارای ارزش خریدن باشد. بنابراین، تعاریف انرژی از فقر انرژی که در ادامه به آن اشاره شده است، فقط بر سهم هزینه‌های انرژی از سبد هزینه خانوار تمرکز ندارد و دربرگیرنده مباحث درآمدی و قابلیت است. از این رو، در پایان این بخش، تعریف فقر انرژی با توجه به ابعاد مختلف آن ارائه می‌شود.

در یک تعریف، معیارهای اندازه‌گیری فقر انرژی به چهار دسته تقسیم می‌شود:

۱. معیارهای مهندسی (دسترسی به انرژی)؛
۲. معیارهای اقتصادی (سهم هزینه‌های انرژی از سبد مصرف خانوار)؛
۳. معیارهای امنیت عرضه انرژی (شامل دفعات و مدت زمان قطعی انرژی)؛
۴. معیارهای توسعه پایدار (دسترسی به انرژی‌های تجدیدپذیر و تجهیزات انرژی بر کارا).

با توجه به توضیحات ارائه شده در این بخش، معیارهای اندازه‌گیری فقر انرژی می‌باید متشکل از معیارهای اقتصادی و دسترسی خانوارها به انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک و همچنین تجهیزات انرژی بر با بهره‌وری انرژی فراوان باشد که در بخش بعد با جزئیات بیشتر ارائه شده است.

با در نظر گرفتن ابعاد و معیارهای مختلف، فقر انرژی عبارت است از:

*امنیت در عرضه انرژی (دسترسی اثبات به منابع انرژی) با در نظر گرفتن دیدگاه‌های توسعه پایدار  
(دسترسی به انرژی پاک و تجهیزات انرژی بر کارا)، به نحوی که سهم هزینه‌های انرژی در سبد هزینه خانوار بیشتر از ۱۰ درصد نباشد.*

در ادامه، شاخص‌های اندازه‌گیری فقر انرژی بررسی شده است. البته باید به این نکته اشاره کرد که تعریف ارائه شده از فقر انرژی، برداشت مؤلفان این گزارش بر اساس متون علمی و مبانی نظری موجود است و در مطالعات دیگر که عمدتاً در کشورهای توسعه یافته انجام شده، چنین تعریف و شاخص‌هایی بررسی نشده است. در ایران با توجه به در دسترس بودن و ارزان بودن انرژی، شاخص‌های کمی (ضریب نفوذ و سهم هزینه انرژی از سبد هزینه خانوار) برای اندازه‌گیری فقر انرژی شاخص‌های مناسبی نیستند و می‌باید در کنار شاخص‌های کمی، شاخص‌های کیفی را نیز بررسی کرد (عرضه پایدار انرژی، سهم انرژی‌های تجدیدپذیر از سبد انرژی خانوار و دسترسی خانوارها به وسایل انرژی بر کارا). در بخش‌های بعدی به این موضوع اشاره می‌شود که آمارهای منسجمی در خصوص شاخص‌های ارائه شده در این بخش در دسترس نیست، اما هدف این بخش ارائه تعریف جامع و دقیقی از فقر انرژی است.



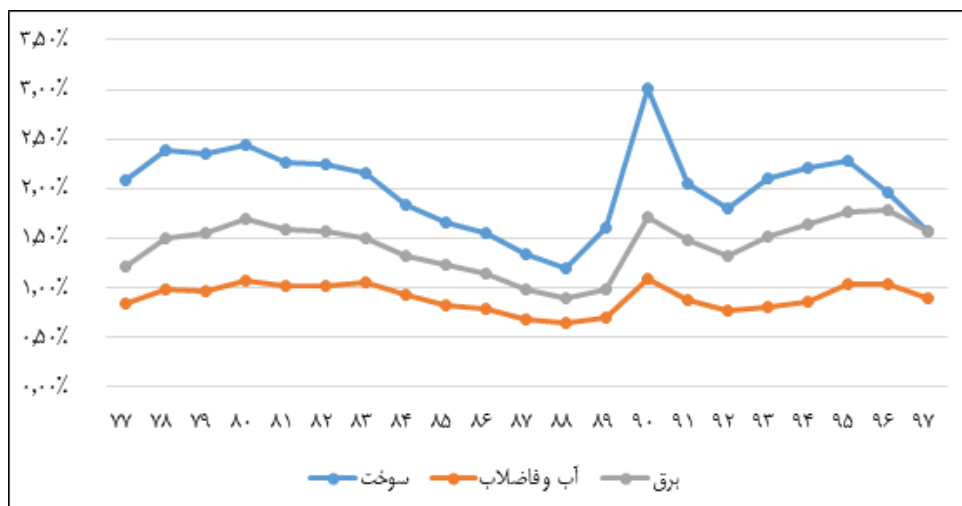
### ۳-۳- شاخص‌های اقتصادی اندازه‌گیری فقر انرژی

#### ۳-۳-۱- سهم هزینه انرژی از سبد هزینه خانوار

همان‌طور که در بخش قبل اشاره شد، گروه اول از شاخص‌های اندازه‌گیری فقر انرژی، سهم هزینه‌های انرژی از سبد مصرف خانوار را بررسی می‌کند. این بررسی می‌تواند برای سبد انرژی همه خانوارها باشد یا به تفکیک سهم از سبد انرژی خانوارها به تفکیک دهک‌های درآمدی یا تفکیک مناطق جغرافیایی باشد.

در نمودار ۱، سهم هزینه‌های انرژی سالیانه یک خانوار شهری طی دوره سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۷ بررسی شده است. همان‌طور که در نمودار مشخص است، سهم هزینه‌های انرژی از سبد مصرف خانوار ایرانی (به طور متوسط) هیچ‌گاه بیشتر از ۷ درصد نبوده است؛ لذا با توجه به معیار سهم هزینه‌های انرژی از سبد مصرف خانوار، خانوارهای ایرانی فقیر نیستند.

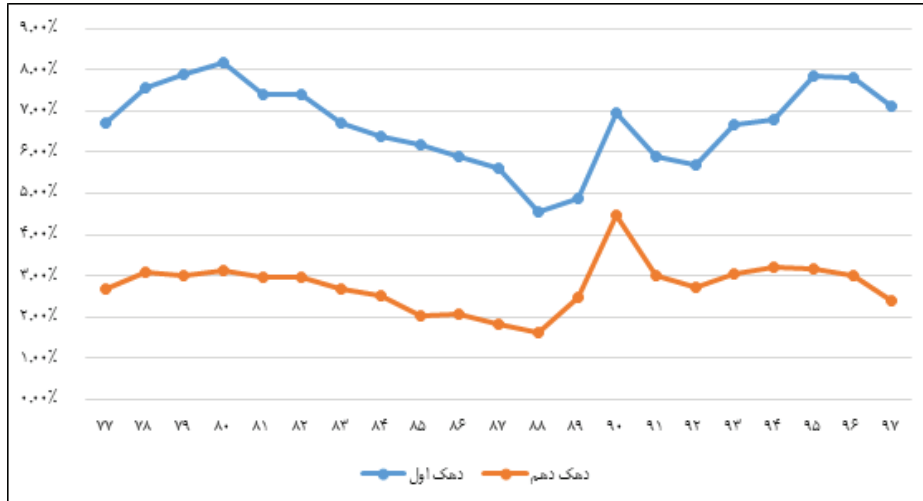
نمودار ۱. سهم هزینه‌های انرژی سالیانه یک خانوار شهری طی دوره سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۷



منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

البته بررسی سهم هزینه انرژی در سبد مصرف خانوار، به طور متوسط چندان دقیق نیست و می‌باید این سهم به تفکیک برای دهک‌های مختلف محاسبه و اندازه‌گیری شود. به این منظور، سهم هزینه انرژی از سبد هزینه خانوار برای دهک اول و دهم در نمودار شماره ۲ مقایسه شده است.

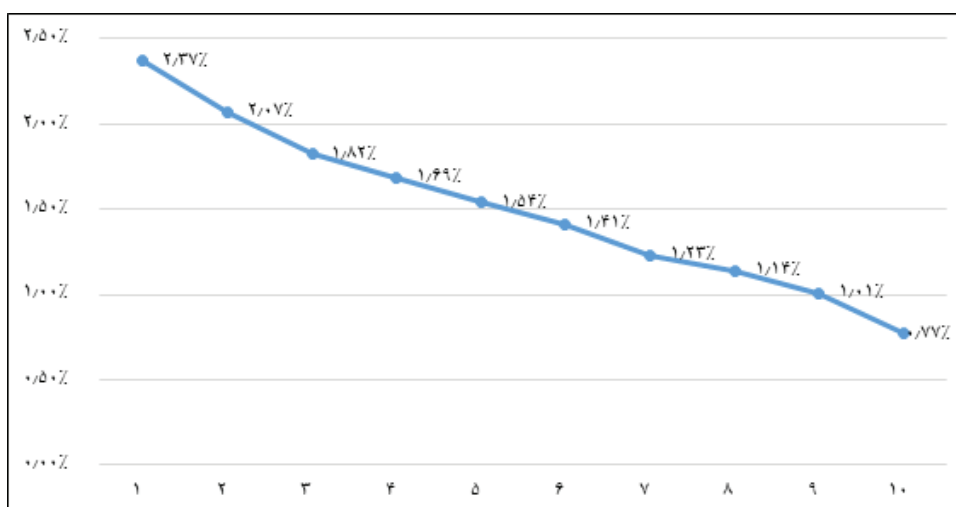
نمودار ۲. بررسی و مقایسه سهم هزینه‌های انرژی برای دهک‌های اول و دهم در طول زمان



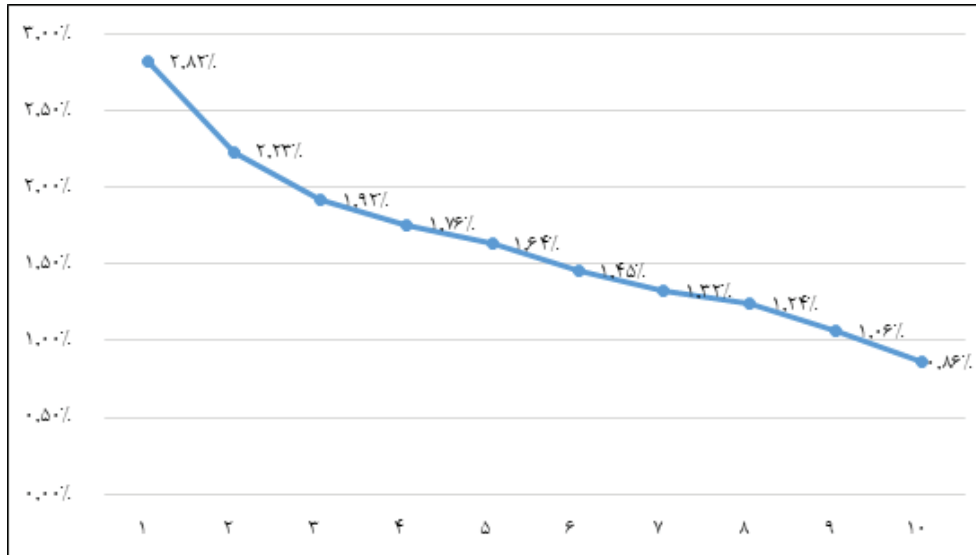
منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

به منظور تعیین دقیق‌ترین وضعیت در خصوص دو فراورده انرژی زای برق و گاز، این محاسبات انجام شدند و در قالب نمودارهای زیر نمایش داده شدند. در نمودارهای ۳ و ۴ سهم هزینه برق و گاز از بودجه خانوار به تفکیک دهک‌های درآمدی ارائه شده‌اند.

نمودار ۳. سهم هزینه برق از بودجه خانوار به تفکیک دهک‌های درآمدی



### نمودار ۰۴ سهم هزینه گاز از بودجه خانوار به تفکیک دهک های درآمدی



همان طور که از نمودارهای بالا مشخص است، اگرچه سهم هزینه های انرژی از سبد هزینه خانوار به طور متوسط کمتر از ۱۰ درصد است، این عدد برای خانوارهای واقع در دهک های پایین درآمدی سهمی نزدیک به ۱۰ درصد دارد و افزایش قیمت برق و گاز باعث انتقال دهک های درآمدی اول و دوم به زیر خط فقر انرژی می شود.

### ۳-۳-۲- شاخص های فنی اندازه گیری فقر انرژی

در شاخص های فنی، فقط دسترسی به انرژی و ضریب دسترسی بخش های مختلف به انواع انرژی بررسی و اندازه گیری می شود. این شاخص معیار چندان دقیقی نیست، زیرا کیفیت دسترسی به منابع انرژی را اندازه گیری نمی کند.

### ۳-۳-۳- شاخص های اقتصادی اندازه گیری فقر انرژی با توجه به مفهوم امنیت عرضه

گروه سوم شاخص ها به برآورد کیفیت دسترسی به انرژی می پردازد. به عبارت دیگر، دسترسی به انرژی به تنهایی معیار مناسبی برای ارزیابی فقر انرژی نیست و باید کیفیت دسترسی به انرژی (عرضه باثبات و بدون قطعی) نیز بررسی شود. به این منظور شاخص های مختلفی وجود دارد که در بین آن ها، شاخص دفعات قطع سیستم (SAIFI)<sup>۹</sup> و شاخص مدت زمان قطع سیستم (SAIDI)<sup>۱۰</sup> رایج ترند.

شاخص SAIFI و شاخص های تعریف شده، معمولاً در بازه زمانی یک ساله محاسبه می شوند، ولی می توانند در هر

9 . System Average Interruption Frequency Index

10 . System Average Interruption Duration Index

بازه دلخواه نیز محاسبه شوند. در این گزارش بازه زمانی مورد مطالعه یک سال در نظر گرفته می شود.

۱. شاخص دفعات قطع سیستم (SAIFI)؛ عبارت است از مجموع تعداد قطعی های مشترکان در یک سیستم به تعداد کل مشترکان در دوره زمانی مطالعه؛
۲. شاخص متوسط زمان قطعی سیستم (SAIDI)؛ عبارت است از مجموع زمان قطعی های مشترکان در یک سیستم به تعداد کل مشترکان در دوره زمانی مطالعه.

آمار مرتبط با این شاخص ها در خصوص گاز وجود ندارد و متأسفانه آمارهای موجود برای برق به تفکیک مناطق و استان های مختلف در دسترس نیست. آمارهای کشوری در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص های امنیت عرضه برق در سطح کشور

| تغییر در سال ۱۳۹۷ | ۱۳۹۷  | ۱۳۹۶  | درصد رشد سال ۹۷ به ۹۶ |  |                     |
|-------------------|-------|-------|-----------------------|--|---------------------|
| -۰/۳۸             | ۱۰/۴۱ | ۱۰/۷۹ | -۰/۳۸                 | درصد                                   | تلفات توزیع         |
| -۵                | ۲۶۳   | ۲۶۸   | -۱/۹                  | انرژی توزیع نشده ناشی از بخش توزیع     | میلیون کیلووات ساعت |
| ۷۴۹               | ۱۱۰۵  | ۳۵۶   | ۲۱۰/۴                 | کل انرژی توزیع نشده (کل بخش ها)        |                     |
| -۰/۰۳             | ۱/۶۲  | ۱/۶۵  | -۱/۸                  | زمان خاموشی هر مشترک ناشی از بخش توزیع | دقیقه در روز        |
| ۴/۶۱              | ۶/۸۱  | ۲/۲۰  | ۲۰۹/۵                 | کل زمان خاموشی هر مشترک (کل بخش ها)    |                     |

منبع: سالنامه آماری صنعت برق، توانیر، ۱۳۹۷

## ۴- مطالعات پیشین در حوزه انرژی و فقر

### ۴-۱- مطالعات مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

#### ۴-۱-۱- پیشنهادهایی برای بازنگری در قانون هدفمندکردن یارانه‌ها (۱۳۹۲) "

خلعتبری (۱۳۹۲) در گزارشی با عنوان «پیشنهادهایی برای بازنگری در قانون هدفمندکردن یارانه‌ها» قانون هدفمندکردن یارانه‌ها و تبعات آن را بررسی کرده است. نویسنده نتیجه می‌گیرد که قانون هدفمندکردن یارانه‌ها به اهدافی از قبیل ارتقای امنیت انرژی و کاهش بهره‌وری انرژی نرسیده است و به تغییرات ساختاری نیاز دارد تا بتوان دستاوردهای حاصل از آن را ردیابی و تأیید کرد. مهم‌ترین ایرادهای وارد بر قانون هدفمندکردن یارانه‌ها عبارت‌اند از:

۱. نداشتن منطق نظری تعیین قیمت معیار؛
۲. ساخت و ارتباط قیمتی بین قیمت سوخت‌های جانشین؛
۳. نحوه تغییر و تحول قیمت‌ها پس از افزایش‌های نخست؛
۴. منطق‌گزینش یارانه‌های جدید؛
۵. منطق و سیاست‌های کنترل گردش مالی در اقتصاد برای جلوگیری از تورم؛
۶. چگونگی حرکت اقتصاد از نقطه شروع اجرای این قانون تا زمان خاتمه قانون و پس از خاتمه آن؛
۷. توزیع منابع بین اولویت‌های جدید و هدفمندشده برای دریافت یارانه؛
۸. باقی ماندن ابهام درباره خانوارها.

به عقیده نویسنده، پرداخت‌هایی که از محل منابع آزادشده انجام می‌شود، باید در راه افزایش بهره‌وری انرژی در تولید ملی و توسعه پایدار، به‌ویژه در بخش محیط زیست، گسترش استفاده از انرژی‌های پاک، بهبود زندگی مردم، تأمین امنیت عرضه انرژی و متعادل‌سازی اقتصاد کشور مصرف‌شود و در کنار آن برخی از عارضه‌های ناشی از آلاینده‌گی هم جبران شود. از این رو شاخص عملکرد معماری انرژی به‌عنوان کلی‌ترین شاخص بیان مدیریت دولت برای رسیدن به مسیر بهینه‌سازی استفاده از انرژی برای توسعه پایدار، باید محاسبه و اعلام شود. وقتی نگرش فعال به بخش انرژی مد نظر قرار گیرد، شاخص‌های کمی کارایی لازم را ندارند و نیازمند بررسی شاخص عملکرد معماری انرژی هستند. عوامل کلیدی در محور امنیت، دسترسی به منابع انرژی و قابل خرید بودن انرژی عبارت‌اند از:

۱. تنوع عرضه انواع انرژی که با معیار شاخص تنوع عرضه ارزیابی می‌شود؛
۲. سطح دسترسی به انرژی و کیفیت انرژی قابل خرید برای جامعه در سه بُعد: الف. درصدی از جامعه که به منابع مختلف انرژی دسترسی دارند و می‌توانند با درآمدهای خود از آن انرژی‌ها استفاده کنند؛ ب. کیفیت انرژی

عرضه شده به مردم؛ ج. درصدی از جامعه که برای پخت و پز از سوخت‌های جامد استفاده می‌کنند.

۳. خودکفایی در زمینه انرژی که با معیار وابستگی کشور به منابع انرژی اندازه‌گیری می‌شود. به این ترتیب سهمی از انرژی مصرفی کشور که از راه واردات تأمین می‌شود، کاربرد معیار اندازه‌گیری پیدا می‌کند.

در این گزارش، قانون هدفمندسازی یارانه‌ها و نحوه اجرای آن یکی از عوامل ایجاد تعارض منافع بین سازمانی و بین بخشی و ایجاد فقر انرژی بر شمرده شده است.

برای انجام درست و دقیق وظیفه حاکمیت انرژی لازم است الزامات مورد نیاز در هر یک از دو طرف عرضه و تقاضا و نیز در کل جامعه مشخص شود. بنا به تعریف، الزامات مورد نیاز در طرف عرضه انرژی ایجاد می‌کند که منابع انرژی کشور از ویژگی‌های زیر برخوردار شود:

۱. بسیار فراوان (Abundant)؛ ۲. در دسترس بودن برای عموم (Affordable) بر مبنای عدالت بین نسلی در زمینه انرژی و دارای ارزش خریدن؛ ۳. پاک (Clean)؛ ۴. متعدد و متنوع (Diverse)؛ ۵. دارای امنیت عرضه (Clean).  
هر قدر دستیابی به این ویژگی‌ها کامل تر باشد، طرف عرضه انرژی از موقعیت مستحکم‌تری برای رویارویی با تحول بلندمدت برخوردار خواهد شد. با عنایت به وضعیت کنونی انرژی در کشور، نقطه شروع حرکت با خواسته‌های مندرج درباره طرف عرضه، تفاوت مشهودی دارد و به نظر می‌رسد برای دستیابی به وضعیت مطلوب در این زمینه تلاشی گسترده ضروری باشد.

#### ۴-۱-۲- خصوصی سازی در صنعت برق

در گزارشی با عنوان «کمیسیون انرژی و وظایف، اختیارات و اولویت‌های پیشنهادی»، که مرکز پژوهش‌های مجلس در سال ۱۳۹۹ منتشر کرد، به وظایف و اختیارات وزارت نیرو به عنوان ایجاد بسترهای لازم برای فعالیت‌های بخش‌های خصوصی، تعاونی و عمومی در همه عرصه‌ها اشاره شده است. از وظایف وزارت نیرو در محور امور برق کشور، جذب سرمایه‌های خارجی و داخلی و ایجاد زمینه‌های لازم برای مشارکت بخش خصوصی در اجرای طرح‌های تولید و انتقال برق در سراسر کشور است. از طرفی در تبصره ۱۹ لایحه بودجه که به قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی اختصاص دارد، دستگاه‌های اجرایی مکلف شده‌اند از محل منابع بودجه کل کشور و دارایی خود برای اجرای طرح‌های جدید، نیمه تمام و آماده بهره‌برداری یا در حال بهره‌برداری از طریق قرارداد واگذاری یا مشارکت با بخش‌های خصوصی، تعاونی و شهرداری‌ها و دهیاری و با بخش‌های خصوصی و تعاونی اقدام کنند. به علاوه، وفق این تبصره دولت مجاز است در اجرای طرح‌های بنگاه‌ها و فعالیت‌های گروه سه ماده (۲) قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی با استفاده از قراردادهای «مشارکت عمومی خصوصی» استفاده کند؛ هر چند درباره مشارکت بخش خصوصی در حوزه برق کشور، از قبل نیز بحث شده است، به طوری که مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی در سال ۱۳۹۲ با عنوان «واگذاری شرکت‌های توزیع برق به بخش خصوصی (با تأکید بر بخش توزیع برق)» به بررسی روند خصوصی سازی در بخش توزیع برق پرداخته است که نتیجه آن به شرح زیر است:

۱. به منظور تحقق اجرای اهداف اصل ۴۴ قانون اساسی در صنعت برق، بخش توزیع اهمیت درخور توجهی دارد، به

طوری که بهبود فضای کسب و کار در بخش توزیع بر دیگر فرایندهای خصوصی سازی صنعت برق (علاوه بر بخش تولید) تأثیر می‌گذارد. از این رو، گزینه‌های متفاوتی پیش روی واگذاری شرکت‌های توزیع قرار دارد، مانند انتقال آن به وزارت کشور، استانداری‌ها، شهرداری‌ها، بخش خصوصی، تعاونی یا ترکیبی از آن‌ها؛

۲. نکته مهم‌تر از واگذاری، چگونگی بهبود فضای کسب و کار و اعمال امور حاکمیتی است که در نهایت دستیابی به مدل مطلوب (بازتعریف رابطه دولت با بازار) را فراهم سازد و از طرف دیگر، دغدغه‌های حاکمیت درباره تأمین برق مطمئن و پایدار مرتفع شود. در فرایند خصوصی سازی بخش توزیع، مجزاسازی بخش‌های متفاوت آن (مانند بازگانی و سیم‌داری) خود به عنوان عامل اصلی بهبود فضای کسب و کار و ایجاد فرصت‌های رقابتی بیشتر تلقی می‌شود.

آنچه در این چند دهه شاهد آن بوده‌ایم، این واقعیت است که در برخی موارد (مانند کالاهای عمومی و پیامدهای خارجی) بازارها با شکست مواجه خواهند شد، از این رو اقتصاددانان و سیاست‌مداران را بر آن داشته که غالباً توصیه‌های مداخله مستقیم دولت در اقتصاد را چاره مشکلات بدانند، بدون توجه به اینکه آیا انگیزه‌های لازم درون دیوان‌سالاری دولتی و کارکنان دولت برای بهبود عملکرد وجود دارد یا خیر. نظریه‌های موجود همواره دولت را به عنوان جایگزین بازار در موارد کالاهای عمومی (مانند بهداشت، دفاع، محیط زیست، شبکه برق) به رسمیت می‌شناخت، چون فرض بر آن بود که اقدام «محلی-جمعی» ناممکن است تا تشکل‌های داوطلبانه برای ارائه کالاهای عمومی یا منابع اشتراکی دوام آورنده و ماندگار باشند.

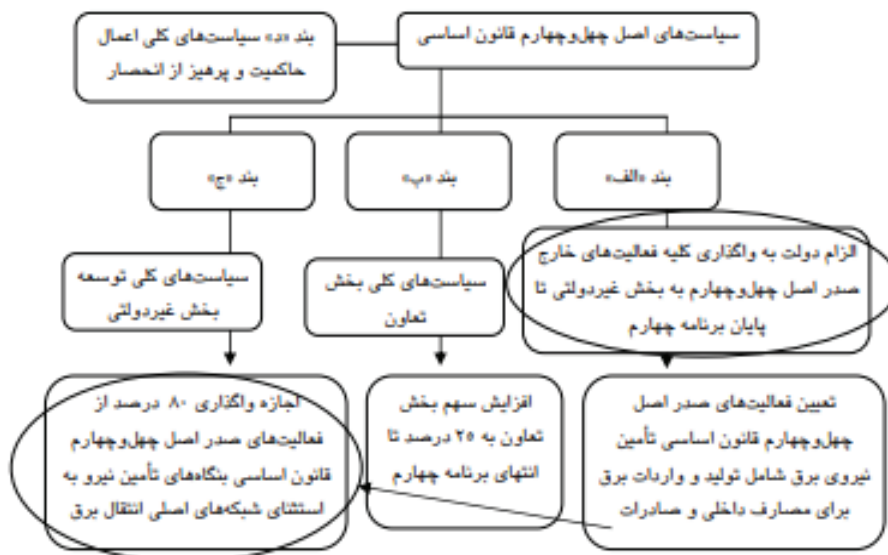
از سوی دیگر، وقتی تجربیات دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ نشان داد که واحدهای دولتی متمرکز عملکرد ناموفقی داشته‌اند، اقتصاددانان توصیه به «خصوصی سازی» کردند و این بار توصیه‌شان بدون توجه به این نکته بود که چگونه مجموعه‌ای از انگیزه‌های خصوصی به وجود آورند تا عملکرد و پاسخگویی را در راستای منافع بلندمدت عمومی افزایش دهد. نتیجه این درک نادرست در تاریخ خصوصی سازی ایران هم درخور تأمل است، زیرا پس از گذشت دو دهه خواست خصوصی سازی همچنان به دولتی فربه دلبسته‌ایم و اخیراً هم از اقتصاد دولتی به اقتصاد شبه‌دولتی رهسپاریم. چاره مالکیت در شرکت‌های توزیع ایران، با وجود رانت‌های اقتصادی، بی‌شک بازار است.

چنانچه مداخله دولت به معنای استقرار نهادهای تنظیم مقررات بخشی در صنایع انحصاری مانند توزیع پذیرفته شده است، در واقع این امر به معنای روبه‌رو شدن با انبوهی از قوانین و مقررات است. در این صورت تفاوتی میان تنظیم مقررات، خصوصاً اعمال نرخ‌ها بر یک شرکت خصوصی یا دولتی، وجود ندارد.

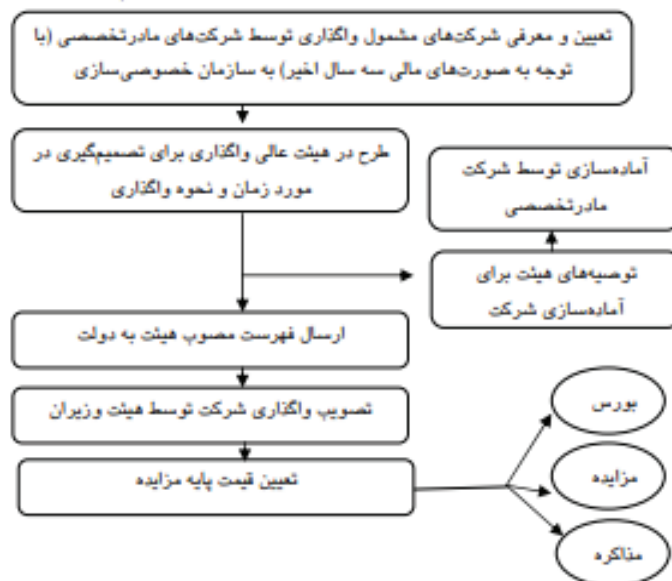
همچنین مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی در سال ۱۳۹۱ با عنوان «نگاهی به خصوصی سازی صنعت برق کشور با رویکرد تجارب جهانی» روند خصوصی سازی در صنعت برق را بر اساس تجربیات کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی OECD در زمینه خصوصی سازی صنعت برق بررسی کرده است که نتیجه آن بدین شرح است: آزادسازی، در کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، چندان در دستیابی به اهداف اصلی حذف نظارت دولتی مؤثر نبوده است، بلکه اثر معکوس نیز داشته است. از جمله این‌گونه آثار می‌توان به قیمت‌های گزاف، کارایی کم و ثابت، استفاده کم از انرژی تجدیدناپذیر، سرمایه ناکافی در ظرفیت تولید و زیربنای شبکه و تجربه تلخ برای مشترکان، به خصوص مشترکان بخش صنعت، اشاره کرد.

تجربه خصوصی سازی در صنعت برق ایران، در گروه کشورهای در حال توسعه نیز در این گزارش بررسی شده بود که بدین شرح است: سیستم برق ایران در اجرای سیاست های ذیل اصل ۴۴ قانون اساسی که در تاریخ ۳۱ تیر ۱۳۸۷ دولت آن را برای اجرا به وزارت امور اقتصاد و دارایی ابلاغ کرد، به سوی خصوصی شدن حرکت می کند. بر اساس حکم مندرج در ماده (۲) قانون اجرای سیاست های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، شبکه انتقال برق جزو گروه سوم تلقی می شود و واگذاری آن امکان پذیر نیست و در اختیار دولت باقی می ماند. در حالی که سایر بخش ها اعم از تولید و توزیع برق مشمول واگذاری و خصوصی شدن هستند. البته شرکت های مجزای تولید و توزیع منطقه ای وجود دارند که در آستانه واگذاری هستند، اما به طور کلی سیستم برق ایران دولتی است و برای فعالیت ایستگاه های قدرت خصوصی پیش بینی هایی نیز شده است. ولی فقط ۲۰ درصد از برق به طور خصوصی تولید می شود.

نمودار ۵. فرایند اجرای سیاست های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در وزارت نیرو



نمودار ۳. نحوه واگذاری ها و خصوصی سازی در سیستم برق ایران



مأخذ: وزارت نیرو، توانیر.



از سال ۱۳۸۹ تاکنون نیروگاه‌های برق به بخش خصوصی در حال واگذاری بوده است، اما با وجود اینکه نحوه واگذاری صد درصد قانونی انجام گرفته، متأسفانه ورود بخش خصوصی به صنعت برق نه تنها گره‌گشا نبوده، بلکه در صورت استمرار واگذاری به همین روش برای وزارت نیرو فاجعه بار خواهد بود. مصداق عینی آن واگذاری یکی از نیروگاه‌ها در کشور است که پس از واگذاری وزارت نیرو ناچار است برای خرید یک سال برق از همین نیروگاه ۴۰۰ تا ۶۰۰ میلیارد ریال پرداخت کند. هزینه سالیانه این نیروگاه پیش از واگذاری، حدود ۱۰۰ تا ۱۲۰ میلیارد ریال بوده است که بر اساس قانون، خریدار بخش خصوصی باید بهای خرید نیروگاه را مستقیماً از طریق سازمان خصوصی‌سازی به خزانه کل کشور واریز کند، حال آنکه وزارت نیرو برای خرید برق تولیدی از همین نیروگاه باید هزینه گزافی می‌پرداخت. یعنی قبل از واگذاری این نیروگاه‌ها هزینه تولید هر کیلووات ساعت برق برای وزارت نیرو کمتر از ۴۰ ریال بوده است، در حالی که پس از واگذاری، این رقم به ۲۲۰ ریال افزایش یافته است. لذا با توجه به موارد اشاره‌شده، وزارت نیرو به مبالغ گزاف بودجه مازاد برای خرید برق از نیروگاه‌های بخش خصوصی نیازمند خواهد شد که امکان تخصیص آن نیز مقدور نیست.

در گزارشی دیگر از مرکز پژوهش‌های مجلس در سال ۱۳۹۴، عملکرد وزارت نیرو (بخش برق) در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ بررسی شده است. در این گزارش، علت موفق نشدن وزارت نیرو بی‌تکلیفی این وزارت در ارائه و انجام برنامه‌های مدون دانسته شده است. از طرفی عدم ایجاد ظرفیت‌های جدید تولید برق به ایجاد کمبود ظرفیت منجر شده است که سال به سال رو به افزایش است. بخشی از این کمبود ظرفیت می‌تواند به وسیله کاهش تلفات و استفاده بهینه از انرژی جبران شود و بخش دیگر به افزایش سرمایه‌گذاری نیاز دارد.

در خصوص تلفات شبکه برق محاسبات ارائه‌شده توسط وزارت نیرو، این وزارت با جمع‌کردن برخی انشعابات غیرمجاز و برخی اقدامات مربوط گام‌هایی در جهت کاهش تلفات برداشته است؛ هرچند به دلیل اهمیت موضوع شبکه باید برنامه‌ای مشخص برای کاهش، کنترل و مدیریت تلفات با در نظر گرفتن وضعیت کشور و به صورت واقع‌بینانه تهیه شود. وزارت نیرو فعالیت‌های مختلفی در بخش گسترش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر انجام داده است؛ اما تا رسیدن سهم انرژی‌های تجدیدپذیر به میزان مطلوب راه بسیاری باقی مانده است. برای راه‌اندازی نیروگاه‌های بادی، خورشیدی و... کماکان مشکلات فنی وجود دارد و وابستگی این فناوری‌ها به منابع خارجی نگرانی زیادی ایجاد می‌کند. در بخش ایجاد زیرساخت‌های مالی و اقتصادی، فعالیت‌های مناسبی به صورت دستورالعمل و مصوبه انجام شده است. در صورت تضمین خرید برق با قیمت مناسب و همچنین ایجاد سازوکار مناسب برای خرید برق، امکان استقبال بخش خصوصی و گسترش این صنعت وجود دارد.

در مجموع، طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ سیاست‌های وزارت نیرو در بخش برق بیشتر بر توسعه و استفاده از انرژی‌های نو متمرکز بوده و پیگیری این سیاست سبب شده نرخ رشد و متوسط رشد برق تولیدشده از انرژی‌های نو طی سال‌های یادشده بیشتر از انرژی‌های حرارتی باشد. حال آنکه دولت برای پیگیری و تحقق این سیاست باید یارانه نیز پرداخت می‌کرد که با توجه به اوضاع نامناسب اقتصاد کشور و بدهی وزارت نیرو به بخش خصوصی سیاست مناسبی نبوده است.

## ۳-۱-۴- یارانه انرژی در ایران

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۸) در گزارشی با عنوان «درباره یارانه انرژی در ایران: یارانه پنهان و ملاحظات آن»، سهم بخش‌ها و دهک‌های مختلف هزینه‌ای از یارانه انرژی در ایران را با هدف نشان دادن تصویری شفاف از مصرف حامل‌های انرژی در اقتصاد ایران و برآورد تقریبی یارانه پنهان بررسی کرده است. براساس نتایج این مطالعه:

۱. با توجه به سهم خانوار از مجموع یارانه هیدروکربوری در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵، بیش از سه چهارم یارانه ضمنی هیدروکربوری به غیرخانوار اختصاص داشته و در واقع انرژی ارزان مهم‌ترین روش حمایت دولت از بخش تولید در ایران است. لذا هرگونه سیاست‌گذاری درباره تغییر این روش منوط به توجه به تبعات و آثار افزایش قیمت انرژی بر بخش تولید است؛

۲. بخش کشاورزی در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵ کمترین سهم و نیروگاه‌ها بیشترین سهم را از یارانه هیدروکربوری داشته‌اند. از مجموع یارانه هیدروکربورهای مصرف‌شده در کشور در سال ۱۳۹۵، نیروگاه‌ها با ۳۳ درصد، بخش خانگی با ۲۴ درصد، بخش صنعت با ۲۱ درصد و بخش حمل‌ونقل با ۱۵ درصد به ترتیب بیشترین سهم‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. در نتیجه، اولویت سیاست‌گذاری در خصوص یارانه انرژی، نخست باید نیروگاه‌های کشور و سپس بخش خانگی باشد؛

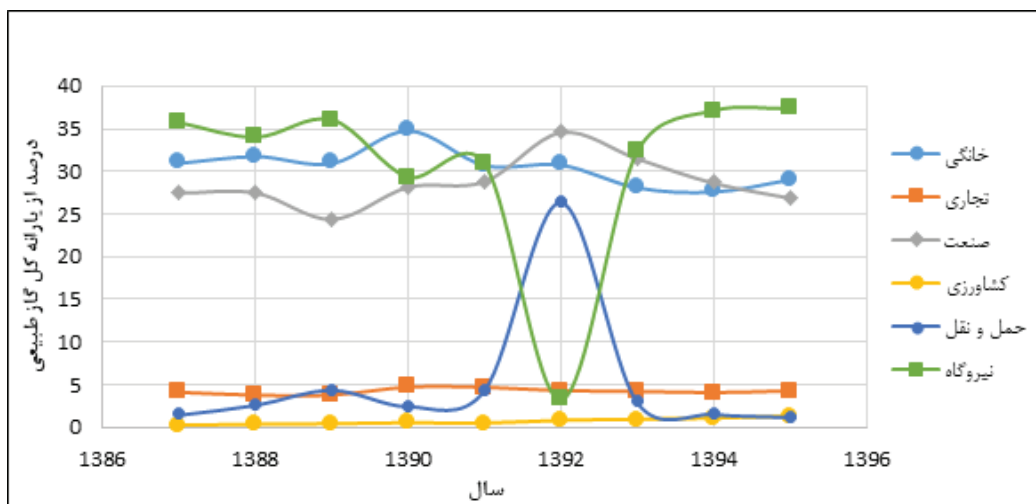
۳. سهم بنزین از مجموع یارانه فراورده‌های نفتی، ۸ درصد و سهم نفت‌گاز حدود ۶۸ درصد است. بنابراین سیاست‌گذاری درباره بنزین با هدف اصلاح و کاهش یارانه انرژی در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرد؛

۴. به‌رغم آنکه سهم دهک اول از یارانه انرژی ۵/۰۶ درصد بوده و از سایر دهک‌ها کمتر است، نسبت یارانه انرژی به هزینه کل خانوار در این دهک، با ۱۵ درصد بیشترین مقدار را شامل می‌شود، به آن معنی که معیشت دهک اول به نسبت سایر دهک‌ها به مراتب به یارانه انرژی وابستگی بیشتری دارد؛

۵. از مجموع ۸۷/۶ میلیون لیتر بنزین مصرفی در روز در سال ۱۳۹۶، سهم خودروهای شخصی و وانت‌ها به ترتیب ۵۳/۴ و ۱۸/۴ میلیون لیتر در روز است. ضمن اینکه سهم موتورسیکلت‌ها نیز ۵ میلیون لیتر در روز است. در واقع، خودروهای سواری (شامل خودروهای شخصی، دولتی و تاکسی‌های اینترنتی) فقط ۶۰ درصد مصرف بنزین را به خود اختصاص داده‌اند و سیاست‌گذاری صحیح درباره بنزین مستلزم توجه به این موضوع است؛

۶. در سال ۱۳۹۷، یارانه گاز، گازوئیل، برق، بنزین و آب به ترتیب برابر با ۱۹/۴، ۱۲/۸، ۱۳/۶، ۱۰/۵، ۰/۶ است که با کسر مبلغ ۷/۶۶ میلیارد دلار یارانه گاز طبیعی سوخت نیروگاهی با هدف اجتناب از احتساب مضاعف، در مجموع حدود ۴۹/۲۴ میلیارد دلار می‌توان برآورد کرد.

نمودار ۶. سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از یارانه گاز طبیعی در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵



مأخذ: ترازنامه هیدروکربوری کشور، سال ۱۳۹۵، ص ۵۴۷.

#### ۴-۱-۴- توزیع یارانه انرژی در دهک‌های هزینه‌ای

پس از تفکیک میزان یارانه در بخش‌های مختلف اقتصادی، سؤال دیگر این است که توزیع یارانه ضمنی در میان طبقات مختلف جامعه چگونه است؟ آیا واقعاً ثروتمندان یارانه بیشتری دریافت می‌کنند؟ مثلاً درباره کالایی مانند بنزین، کسی که بیشتر با خودرو تردد دارد، یارانه بیشتری دریافت می‌کند یا کسی که خودروی گران‌ترسوار می‌شود؟ مشخص است کسی که بیشترین تردد را با خودروی شخصی یا حتی عمومی دارد، از یارانه بیشتری برخوردار است. البته برای دقیق‌تر کردن این بحث، باید مدت‌زمانی را که هر شخص از وسیله شخصی استفاده می‌کند در نظر گرفت و نه صرف مقدار پیمایش شده را، زیرا مصرف خودرو در شرایط ترافیکی مختلف، مقادیر متفاوتی دارد و نمی‌توان به طور قاطع گفت که پیمایش بیشتر به معنای مصرف سوخت بیشتر است.

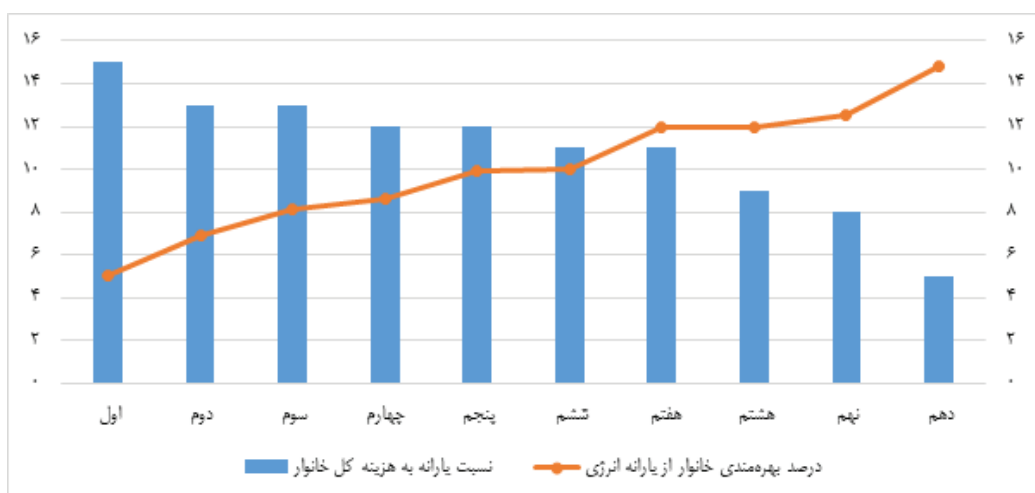
وضعیت توزیع یارانه‌های سوخت در سال ۱۳۹۵، طبق گزارش مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی میان دهک‌های هزینه‌ای، به تفکیک حامل انرژی، به صورت جدول و نمودار است. کمترین سهم از یارانه حامل‌های انرژی در گاز بخش خانگی، فراورده‌های نفتی در بخش خانگی، بنزین در بخش حمل و نقل و در بخش حمل و نقل مربوط به دهک اول با ۵ درصد است. بیشترین بهره‌مندی از یارانه در تمامی حامل‌ها (به غیر از) مربوط به دهک دهم است، به طوری که در حدود ۱۴/۸۲ درصد از کل یارانه انرژی به این گروه تعلق دارد.

جدول ۴. سهم دهک‌های هزینه‌ای از یارانه گاز طبیعی، فراورده‌های نفتی، بنزین، به همراه درصد بهره‌مندی آن‌ها از یارانه انرژی و نسبت یارانه به هزینه کل خانوار

| بهره‌مندی دهک هزینه‌ای | گاز طبیعی در بخش خانگی | فراورده‌های نفتی در بخش خانگی | بنزین در حمل و نقل | در بخش حمل و نقل | درصد بهره‌مندی خانوار از یارانه انرژی | نسبت یارانه به هزینه کل خانوار |
|------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| دهک اول                | ۵/۳۸                   | ۵/۳۳                          | ۱/۲۶               | ۰/۵۶             | ۵/۰۶                                  | ۱۵                             |
| دهک دوم                | ۷/۴                    | ۶/۲۶                          | ۳/۲۰               | ۲/۴۱             | ۶/۸۹                                  | ۱۳                             |
| دهک سوم                | ۸/۲۵                   | ۸/۷۶                          | ۴/۱۳               | ۶/۶۵             | ۸/۱۴                                  | ۱۳                             |
| دهک چهارم              | ۹                      | ۷/۸۱                          | ۶/۱۳               | ۶/۹۲             | ۸/۶۴                                  | ۱۲                             |
| دهک پنجم               | ۹/۹۹                   | ۹/۴۵                          | ۷/۸۱               | ۱۱/۶۹            | ۹/۹۰                                  | ۱۲                             |
| دهک ششم                | ۱۰/۰۲                  | ۹/۱۰                          | ۸/۹۱               | ۱۴/۵۷            | ۱۰/۰۲                                 | ۱۱                             |
| دهک هفتم               | ۱۱/۸۰                  | ۱۱/۸۴                         | ۱۲/۲۷              | ۱۶/۲۲            | ۱۱/۹۹                                 | ۱۱                             |
| دهک هشتم               | ۱۱/۳۴                  | ۱۳/۶۶                         | ۱۴/۶۳              | ۱۶/۰۲            | ۱۱/۹۹                                 | ۹                              |
| دهک نهم                | ۱۲/۳۸                  | ۱۲/۰۸                         | ۱۶/۷۶              | ۱۴/۴۲            | ۱۲/۵۶                                 | ۸                              |
| دهک دهم                | ۱۴/۴۳                  | ۱۵/۷۱                         | ۲۴/۸۷              | ۱۰/۵۴            | ۱۴/۸۲                                 | ۵                              |

مأخذ: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۹۸.

نمودار ۷. درصد بهره‌مندی خانوار از یارانه انرژی و نسبت یارانه به هزینه کل خانوار



مأخذ: همان.

درصد بهره‌مندی دهک‌های مختلف از یارانه گاز طبیعی و فراورده‌های نفتی در جدول ۵ نشان داده شده است. بیشترین بهره‌مندی از یارانه گاز طبیعی مربوط به دهک دهم با ۱۵ درصد و کمترین آن مربوط به دهک اول با ۵ درصد است. همچنین دهک دهم ۱۶ درصد یارانه فراورده‌های نفتی و دهک اول ۵ درصد آن را شامل می‌شوند.

با توجه به سهم کم خانوار از یارانه هیدروکربوری، اولویت سیاست‌گذاری درباره یارانه ضمنی باید نخست در نیروگاه‌های کشور و سپس در بخش خانگی باشد. همچنین بیش از سه چهارم یارانه ضمنی هیدروکربوری به غیرخانوار تعلق گرفته است. در واقع انرژی ارزان مهم‌ترین روش حمایت دولت از تولید در ایران است و واکنش تولیدکنندگان به تغییر قیمت انرژی کاملاً به امکان فنی، مالی و اقتصادی آن‌ها وابسته است و در شرایط کنونی، افزایش قیمت انرژی برای تولیدکنندگان به افزایش قیمت محصولات و در صورت نداشتن امکان افزایش قیمت، به کاهش تولید منجر خواهد شد.

#### ۴-۱-۵- چالش‌ها و راهکارهای رونق تولید برق

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۸) در گزارشی با عنوان «چالش‌ها و راهکارهای رونق تولید در سال ۱۳۹۸؛ بخش برق» راهکارهای افزایش رونق تولید در حوزه برق را بررسی کرده که نتایج آن به شرح زیر است.

جدول ۵. چالش‌ها و راهکارهای رونق تولید برق در سال ۱۳۹۸

| چالش  | خلاصه راهکار  | نوع اقدام        | دستگاه اجرایی مربوطه                          | کمیسیون تخصصی مرتبط در مجلس                       |
|---|---|------------------|---|---|
| <b>کوتاه‌مدت</b>                                  |   |                  |   |   |
| توقف پروژه‌ها                                     | اصلاح قراردادها و جبران هزینه‌های ناشی از افزایش ناگهانی نرخ ارز و فلزات، ارائه تسهیلات به بخش خصوصی و اختصاص یارانه سود تسهیلات به این بخش | اجرایی           | بانک مرکزی<br>وزارت صمت<br>وزارت نیرو         | کمیسیون اقتصادی<br>کمیسیون صنایع و معدن           |
| مشکلات پیشی روی صادرات خدمات فنی و مهندسی         | پوشش ریسک‌های غیرتجاری ارائه تسهیلات مالی و خدمات بانکی بین‌المللی برای نقل و انتقال پول دیپلماسی اقتصادی                                   | اجرایی           | وزارت صمت<br>وزارت خارجه                      | کمیسیون ویژه<br>کمیسیون اقتصادی                   |
| رکود در بازار                                     | تحریک تقاضا از طریق تأمین منابع مورد نیاز طرح‌های توسعه‌ای صنعت برق   | اجرایی           | وزارت نیرو                                    | کمیسیون انرژی                                     |
| عدم تمایل و به‌کارگیری تجهیزات ساخت داخل صنعت برق | پوشش ریسک‌های عملکردی تجهیزات و اصلاح نظام خرید تجهیزات وزارت نیرو  | تقنینی           | وزارت نیرو<br>بیمه                            | کمیسیون انرژی                                     |
| <b>میان‌مدت</b>                                   |   |                  |   |   |
| نبود ثبات در مقررات صادرات و واردات               | ایجاد هماهنگی میان دستگاه‌های ذی‌ربط و اصلاح فرایندهای مقررات‌گذاری   | تقنینی<br>اجرایی | بانک مرکزی<br>گمرک<br>وزارت صمت<br>وزارت نیرو | کمیسیون صنایع و معادن<br>کمیسیون ویژه حمایت تولید |
| مدیریت تأمین نهادهای تولید                        | ایجاد هماهنگی میان دستگاه‌های ذی‌ربط و ایجاد سازوکارهای شفاف و یکپارچه  | اجرایی           | بانک مرکزی<br>گمرک<br>وزارت صمت<br>وزارت نیرو | کمیسیون صنایع و معادن<br>کمیسیون ویژه حمایت تولید |

| چالش  | خلاصه راهکار   | نوع اقدام | دستگاه اجرایی مربوطه                        | کمیسیون تخصصی مرتبط در مجلس            |
|---|--|-----------|---|--|
| قراردادهای یک‌جانبه وزارت نیرو                                    | اصلاح قراردادهای وزارت نیرو و تسهیم ریسک بین کارفرمایان و بخش خصوصی  | اجرایی    |   | کمیسیون انرژی<br>کمیسیون ویژه          |
| پایین بودن حقوق ورودی تجهیزات مشابه تولید داخل                    | تعیین حقوق گمرکی بالا برای برخی کالاهایی که مشابه داخلی دارند، برای مدت موقت پنج‌ساله                                  | اجرایی    | وزارت صمت<br>گمرک<br>وزارت نیرو             | کمیسیون انرژی<br>کمیسیون ویژه          |
| <b>بلندمدت</b>  |  |           |   |  |
| مکانیسم ناکارآمد قیمت‌گذاری                                       | محاسبه قیمت تمام‌شده برق<br>تغییر ساختار تعرفه برق   | اجرایی    | بانک مرکزی                                  | کمیسیون اقتصادی                        |
| نبود امکانات آزمون استاندارد برای برخی کالاهای تولیدی در صنعت برق | سرمایه‌گذاری برای توسعه شبکه آزمایشگاه‌های مرجع<br>انعطاف‌پذیری در استانداردها متناسب با شرایط اضطراری و وضعیت‌های خاص | اجرایی    | سازمان ملی<br>استاندارد ایران<br>وزارت نیرو | کمیسیون انرژی<br>کمیسیون صنایع و معادن |

#### ۴-۱-۶- مسائل کلیدی و مشکلات مالی صنعت برق

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۷) در گزارشی با عنوان «بررسی مسائل کلیدی و مشکلات مالی صنعت برق و اصلاحات مورد نیاز» مشکلات مالی صنعت برق را بررسی کرده که حاصل آن نتایجی براساس نظرات خبرگان و سندیکای صنعت برق به منظور عبور از مشکلات و بحران‌های ایجادشده است. اولویت‌های اجرایی و راهبردی آن به شرح زیر است:

۱. اصلاح نظام قیمت‌گذاری برق؛
۲. افزایش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های توسعه‌ای صنعت برق؛
۳. بهینه‌سازی و کاهش تلفات در زنجیره تولید تا مصرف برق؛
۴. پرداخت مطالبات شرکت‌های بخش خصوصی؛
۵. جبران افزایش قیمت نهاده‌ها در قراردادهای جاری و آتی؛
۶. مدیریت عرضه و تقاضای فلزات و مواد خام در بازار؛
۷. رفع موانع قانونی و مبادلات پولی برای صادرات کالا، خدمات و انرژی برق توسط بخش خصوصی.

#### ۴-۱-۷- هدفمندسازی یارانه برق

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۸۹) در گزارشی با عنوان «نکاتی در رابطه با مصرف و هدفمندسازی یارانه بخش برق» هدفمندسازی یارانه برق را بررسی کرده است که نتایج آن به شرح زیر است:

۱. تلفات و مصارف داخلی شبکه برق (تولید، انتقال و توزیع) کشور بسیار زیاد است و بخش گسترده‌ای از سرمایه ثابت و جاری شبکه را هدر می‌دهد؛

۲. در بیشتر کشورهای جهان (حتی کشورهای سرمایه‌محور)، دستگاه‌های اجرایی در تأمین برق خودکفا نیستند و برای تأمین منابع مالی خود به دولت‌ها متکی‌اند (حداقل در بخش سرمایه‌گذاری ایجاد نیروگاه‌ها، خطوط انتقال یا توزیع)؛
۳. تلفات و مصارف داخلی شبکه برق (تولید، انتقال و توزیع) کشور بسیار زیاد است و بخش گسترده‌ای از سرمایه ثابت و جاری شبکه را هدر می‌دهد؛
۴. ساختار اداری، مالی و اقتصادی، تشکیلاتی، فنی و... دستگاه‌های اجرایی برق کشور باید اصلاح شود تا هزینه‌های سربار و مازاد آن به حداقل ممکن برسد.

#### ۴-۱-۸- ضرورت تأسیس رگولاتور مستقل در صنعت برق

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۸) در گزارشی با عنوان «ضرورت تأسیس رگولاتور مستقل در صنعت برق» عوامل بحران‌زای داخلی صنعت برق را بررسی کرده است. در این گزارش، ریشه تمام این بحران‌ها را در بخش‌های سیاست‌گذاری و مدیریتی می‌بیند و راه‌حل پایدار و عملی بهبود وضعیت موجود را اصلاح و توسعه قوانین و مقررات و توسعه ساختارها و نظامات اجرایی می‌داند.

گزارش با بررسی ساختار صنعت برق ایران و مقایسه آن با این صنعت در سایر کشورها، وجود نهادهای مستقل و قدرتمند تنظیم‌گر را از مهم‌ترین تفاوت‌ها میان ساختار صنعت برق در ایران با سایر کشورها می‌داند. از مهم‌ترین وظایف این نهاد می‌توان به تعیین کارشناسی ساختار تعرفه برق و نرخ‌های آن، ارزیابی هزینه‌های صورت‌گرفته و تطبیق هزینه‌های واقعی با قیمت تمام‌شده برق اشاره کرد. همچنین این نهاد نظارت ویژه بر بازار برق و وضع مقررات مناسب را برای حفظ رقابت در بازار برعهده خواهد داشت. نیز با قدرت اجرایی و تهیه اسناد قضایی مناسب برای ارائه به محاکم قضایی می‌تواند بر اجرای قوانین نظارت ویژه داشته باشد و مرجع کارشناسی و رسیدگی به شکایات بازیگران مختلف بازار و شرکت‌های موجود در این صنعت باشد.

نهاد تنظیم مقررات از مهم‌ترین ارکان تجدید ساختار در کشورهای مختلف بوده و به موفقیت تجدید ساختار در این کشورها کمک شایانی کرده است. متأسفانه در ایران چنین نهاد قدرتمند و مستقلی وجود ندارد و وزارت نیرو یا نهادهای وابسته به آن این وظیفه را برعهده دارند که به ایجاد مسئله تعارض منافع دامن بزنند. از آنجا که سهم بزرگی از تولید و بهره‌برداری سیستم برق کشور در اختیار وزارت نیرو است، این نهادها به هیچ وجه صلاحیت انجام وظایف یک نهاد تنظیم‌گر مستقل و قدرتمند را ندارند. همچنین شورای رقابت، دیگر نهاد موجود در این زمینه، در شرایط فعلی برای اجرای مقررات در این حوزه و اعمال دیدگاه‌های خود، کارآمدی کافی را ندارد. بنابراین این شورا نقش نهاد تنظیم مقررات مستقل یا ارکان رقابت را به خوبی اجرا نکرده است. با این تفاسیر خلأ چنین نهادی به شدت در کشور احساس می‌شود و اصلی‌ترین راه‌حل برون‌رفت از وضع موجود را برای صنعت برق می‌توان ایجاد نهاد قانون‌گذار و تنظیم‌گر مستقل و قوی و همچنین توسعه قوانین کارا برای این صنعت دانست. در فصل اول گزارش ویژگی‌ها و چالش‌های تأمین انرژی برق در ایران بررسی شده است.

عوامل مؤثر بر مشکلات صنعت برق را می‌توان به دو دسته عوامل خارجی و عوامل داخلی<sup>۱۲</sup> تقسیم‌بندی کرد. منظور از عوامل بیرونی، عواملی است که خارج از اختیار صنعت برق است و تغییر وضعیت آن‌ها در اختیار مدیران این حوزه نیست. مثلاً تغییرات نرخ ارز، مشکلات ناشی از تحریم‌ها، تورم و... از عواملی است که اصلاح یا تغییر آن‌ها خارج از حوزه تصمیم‌گیری مدیران صنعت برق است. از سوی دیگر، عوامل داخلی مانند تعیین نرخ تعرفه‌ها، اجرای ناقص فرایند تجدید ساختار، نبود برنامه مشخص برای تسویه بدهی‌ها، کارایی نامطلوب در سطح سیستم و... از عواملی است که مدیران و تصمیم‌گیران صنعت برق (در وزارت نیرو، کمیسیون انرژی و دولت) می‌توانند بر آن‌ها تأثیر بگذارند. با توجه به توضیحات فوق، بررسی ریشه‌های خارجی بحران از حوصله این گزارش خارج است؛ لذا فقط ریشه‌های داخلی آن در این بخش مرور می‌شود. در همین راستا، عوامل زیر را می‌توان به عنوان ریشه‌های داخلی بحران موجود برشمرد:

۱. پایین بودن نرخ تکلیفی برق، و در نتیجه تأمین نشدن هزینه‌های جاری و سرمایه‌گذاری شبکه برق از طریق اخذ بهای برق از مشترکان؛

۲. بدهی‌های عظیم وزارت نیرو (و شرکت توانیر به عنوان متولی شبکه) به سرمایه‌گذاران، نیروگاه‌ها و شرکت‌های خصوصی و پیمانکاری؛

۳. واگذاری‌های غیراصولی (و بعضاً غیرقانونی) دارایی‌های اصلی صنعت برق در بخش تولید و توزیع؛

۴. تغییرات ساختاری ناقص در صنعت برق و عدم تشکیل نهادهای اصلی مورد نیاز در یک سیستم تجدید ساختار شده؛

۵. نبود نقشه راه و برنامه‌ریزی مدون برای گذار از وضعیت فعلی به سمت وضعیت مطلوب و در نتیجه ادامه رویکرد اشتباه گذشته با وجود تمام معایب آن.

یکی از ایرادهای ساختاری صنعت برق در ایران، بحث عدم تعیین کارشناسی نرخ‌های تکلیفی برق است. در این بین، بدنه کارشناسی وزارت نیرو (یا شورای رقابت و دیگر نهادهای کارشناسی مربوط) در عمل تأثیر چندانی در تعیین نرخ‌های تعرفه برق ندارند. از این رو برای سال‌های طولانی نرخ تعرفه برق طوری تعیین شده که پاسخگوی نیازهای جاری و سرمایه‌گذاری صنعت برق نبوده است. این موضوع در نهایت به زیان انباشته شدید (بیش از ۳۰,۰۰۰ میلیارد تومان) در ساختار شرکت توانیر منجر شده است. شایان ذکر است وزارت نیرو و شرکت توانیر به عنوان بازوی حکومت در بخش برق، متولی بهره‌برداری و توسعه زیرساخت انرژی الکتریکی کشور است و از این ناحیه متحمل هزینه‌هایی می‌شود.

دولت از سویی با اعمال نرخ‌های تکلیفی کمتر از قیمت تمام‌شده برق امکان اخذ مستقیم بهای برق مصرفی از مشترکان را از وزارت نیرو سلب می‌کند و از سوی دیگر به تعهد خود در پرداخت مابه‌التفاوت نرخ تکلیفی و قیمت تمام‌شده برق عمل نمی‌کند. در چنین اوضاعی عدم تعادل منابع مالی، بدهی‌های عظیم وزارت نیرو را سبب می‌شود. بدیهی است که ادامه چنین

۱۲. شایان ذکر است محقق این پروژه، در پژوهش دیگری با مرکز پژوهش‌های مجلس به واکاوی دقیق ریشه‌های اصلی بحران موجود در صنعت برق پرداخته است.



رویکردی در بلندمدت ممکن نیست و اگر اصلاح نشود، افت مداوم خدمات صنعت برق و قطعی پی‌درپی برق مشترکان را سبب خواهد شد.

یکی از مشکلات اساسی که به طور مستقیم از عدم تعادل هزینه‌درآمد حاصل می‌شود، زیان انباشته بالا در سطح صنعت برق است. در چنین اوضاعی علاوه بر منابع جاری و سرمایه‌گذاری باید منابع جدیدی با هدف پوشش زیان گذشته تأمین شود.<sup>۱۳</sup> حجم گسترده زیان انباشته علاوه بر اختلال در برنامه‌های توسعه سیستم تأثیر مخربی بر فعالیت پیمانکاران و شرکت‌های مهندسی فعال در صنعت برق می‌گذارد. از سوی دیگر، حجم بالای بدهی‌ها مانع جدی در جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت برق است. به بیان دیگر، در اوضاعی که شبکه بیش از هر زمان دیگری نیازمند سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است، بخش خصوصی تمایلی به سرمایه‌گذاری در صنعت برق ندارد، زیرا از پرداخت منظم و بلندمدت سود حاصل از سرمایه‌گذاری‌های خود مطمئن نیست.<sup>۱۴</sup> بنابراین، برنامه‌ریزی بلندمدت برای تسویه بدهی‌ها یکی از نیازهای اصلی شبکه برق است و باید به عنوان پایه جذب سرمایه‌گذاری خصوصی و توسعه سیستم در دستور کار قرار بگیرد.

در انتها، شاید عمیق‌ترین، پیچیده‌ترین و خطرناک‌ترین بحران صنعت برق را باید در نبود نقشه راه جست‌وجو کرد. واقعیت این است که مشکلات ساختاری و عملیاتی در بسیاری از سازمان‌های دنیا رایج است. بدیهی است که این مشکلات به صورت یک شبه و دستوری حل نمی‌شوند و حل و فصل آن‌ها نیازمند زمان طولانی و سازوکار اصولی است. با این حال، مدیران، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران این سیستم‌ها با تشکیل اتاق‌های فکر اقدام به برنامه‌ریزی و اصلاح ساختار در جهت رفع مشکلات پیش روی سیستم می‌کنند. اجرای این برنامه‌ریزی‌ها علاوه بر بهبود وضعیت سیستم در طول زمان، اطمینان و اعتماد سرمایه‌گذاران را به آینده سیستم به ارمغان می‌آورد و آن‌ها را به سرمایه‌گذاری در آن صنعت تشویق می‌کند.

#### ۴-۲- سایر مطالعات

متأسفانه با توجه به اینکه مرکز پژوهش‌های مجلس مطالعه مستقیمی در این حوزه انجام نداده است، سایر مطالعات انجام‌شده در کشور، متناسب با ابعاد پروژه بررسی می‌شود.

پژوهش‌ها در زمینه فقر انرژی در ایران بسیار اندک هستند. شاید مطالعه نجیبی (۱۳۹۳) تنها پژوهشی باشد که در داخل کشور در حوزه فقر انرژی انجام شده است. نجیبی (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای شاخص فقر انرژی چندبعدی و بررسی ارتباط آن با شاخص توسعه انسانی را در استان‌های ایران اندازه‌گیری کرده است. برای محاسبه شاخص‌ها از داده‌های استانی مربوط به سرشماری‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ و برای بررسی ارتباط شاخص فقر انرژی چندبعدی و شاخص توسعه انسانی از میانگین داده‌های طی

۱۳. در این میان برخی از بدهی‌های توانیر که از طریق فروش اوراق قرضه یا استقراض مستقیم از بانک‌ها تأمین شده‌اند، مشمول بهره و جریمه تأخیر نیز می‌شوند.

۱۴. در سال‌های گذشته، بر ورود بخش خصوصی به حوزه تولید انرژی الکتریکی تأکید فراوانی شد و نیروگاه‌های متعدد در مقیاس‌های مختلف با سرمایه خصوصی تجهیز و بهره‌برداری شد. با وجود این، پرداخت هزینه خدمات نیروگاه‌های بزرگ در حال حاضر، تأخیر طولانی (بعضاً بیش از یک سال) دارد و در خصوص نیروگاه‌های کوچک مقیاس و تجدیدپذیر با تأخیر و عدم قطعیت فراوان همراه است.

این دو سال و مدل داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج بیانگر آن است که در مجموع، متوسط فقر انرژی چندبعدی و متوسط شدت فقر انرژی چندبعدی طی دوره بررسی شده در استان‌های ایران افزایش و متوسط بروز فقر در استان‌ها کاهش یافته است. در نهایت، نتایج نشان می‌دهد که ارتباط بین فقر انرژی چندبعدی و شدت فقر انرژی چندبعدی با شاخص توسعه انسانی مثبت و با بروز فقر انرژی چندبعدی منفی است.

محمدی و همکاران (۱۳۸۶) به اندازه‌گیری حداقل معاش در استان ایلام پرداخته‌اند. در مطالعه مذکور، با استفاده از سیستم مخارج خطی، حداقل معاش پنج گروه کالایی خوراکی‌ها، پوشاک، لوازم و اثاث، بهداشت و درمان و سایر در دوره زمانی ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۳ محاسبه شده است. بدیهی‌ترین نکته در خصوص حداقل معاش محاسبه شده، روند افزایش آن در دوره بررسی شده است. روند صعودی شاخص قیمت‌ها از دلایل اصلی این افزایش محسوب می‌شود. با مقایسه حداقل معاش گروه‌های کالایی مشخص می‌شود که بیشترین حداقل معاش به سایر و پس از آن به خوراکی‌ها، پوشاک، لوازم و اثاث، مسکن، بهداشت و درمان اختصاص دارد. میزان افزایش حداقل معاش در سال‌های بررسی شده متفاوت بوده است. همچنین، نرخ رشد متوسط سالانه حداقل معاش در برنامه دوم ۱۷ درصد و در برنامه سوم ۱۱ درصد بوده است.

آقایی و رضاقلی‌زاده (۱۳۹۵) رابطه مصرف انرژی و فقر را بررسی کرده‌اند. در مطالعه مذکور رابطه بین مصرف انرژی و فقر در ایران در دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۴ بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد افزایش مصرف انرژی به صورت مستقیم منجر به کاهش فقر شده است. به علاوه، مصرف انرژی با تأثیرگذاری مثبت بر رشد اقتصادی و بهبود توزیع درآمد، به طور غیرمستقیم نیز در کاهش فقر مؤثر است. همچنین، شواهد کافی مبنی بر تأثیرگذاری مثبت طرح هدفمندی یارانه‌ها بر کاهش فقر و نابرابری در اقتصاد ایران وجود ندارد و بنابراین، انتظار می‌رود که سیاست‌گذاران اقتصادی کشور به هنگام تدوین سیاست‌های تأثیرگذار بر بخش انرژی، همانند اجرای مراحل تکمیلی طرح هدفمندی یارانه‌ها، به پیامدهای مختلف ناشی از آن توجه کنند.

## ۵- تحلیل وضعیت طبقه‌بندی و شناسایی چالش‌های نهادی

### ۵-۱- بررسی و طبقه‌بندی موضوعات و تحلیل مصادیق مشکلات نهادی

#### ۵-۱-۱- برخی مصادیق تعارض منافع در وزارت نیرو

به طور پراکنده و در محافل رسمی و کارشناسی، برخی مصادیق تعارض منافع در وزارت نیرو و سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته، ارائه شده است. مثلاً دکتر محمد فاضلی معتقد است یکی از مصادیق بسیار بزرگ تعارض منافع زمانی بروز می‌کند که سیاست‌مداران بخواهند درباره کاهش اختیارات خود تصمیم بگیرند. برای نمونه قانون توزیع عادلانه آب در ایران، برای دخل و تصرف در منابع آبی کشور به وزارت نیرو اختیارات بسیار گسترده‌ای داده است. بسیاری معتقدند همین اختیارات مسبب بسیاری از مصائب و پیدایش مشکلات حاد مدیریت منابع آب در ایران است. تعارض منافع را می‌توان در دو زمان به خوبی مشاهده کرد: وقتی شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری در عمل دولتی یا خصوصی درباره طراحی و اجرای پروژه‌های عمرانی تصمیم می‌گیرند؛ و وقتی سیاست‌مداران درباره سیاست‌ها، برنامه‌ها یا اقداماتی که به زیان خودشان است تصمیم می‌گیرند. تعریف و تصویب پروژه‌های بزرگ عمرانی در حوزه نیرو، با توجه به بودجه هنگفتی که به سمت این وزارتخانه سرازیر می‌کند (که بودجه بیشتر یعنی قدرت سیاسی و اقتصادی بیشتر و امکان فساد بیشتر)، علاوه بر منفعی که برای پیمانکاران بزرگ طرف قرارداد ایجاد می‌کند، برای مسئولان وزارت نیرو به عنوان کارفرما منافع فردی دارد، از قبیل مزایا، سفرها، اضافه‌کاری‌ها، حق مأموریت و نظارت بر پروژه‌ها و... بدین ترتیب زمینه تعارض منافع را برای تصمیم‌گیران فراهم می‌کند.

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۸) در گزارشی با عنوان «ضرورت تأسیس رگولاتور مستقل در صنعت برق» عوامل بحران زای داخلی صنعت برق را بررسی کرده است، مانند: پایین بودن نرخ تعرفه برق و غیرکارشناسی بودن آن، بدهی‌های انباشته وزارت نیرو که ناشی از واگذاری‌های غیراصولی دارایی‌های اصلی صنعت برق، تغییرات ناقص ساختاری در صنعت برق و نبود نقشه راه و برنامه‌ریزی مدون برای گذار از وضعیت فعلی است. این گزارش ریشه تمام این بحران‌ها را بخش‌های سیاست‌گذاری و مدیریتی دانسته است و راه حل پایدار و عملی بهبود وضعیت موجود را اصلاح و توسعه قوانین و مقررات و توسعه ساختارها و نظامات اجرایی معرفی کرده است.

در این گزارش، با بررسی ساختار صنعت برق ایران و مقایسه‌اش با این صنعت در سایر کشورها، وجود نهادهای مستقل و قدرتمند تنظیم‌گرا مهم‌ترین تفاوت‌ها میان ساختار صنعت برق در ایران با سایر کشورها معرفی شده است. از مهم‌ترین وظایف این نهاد می‌توان به تعیین کارشناسی ساختار تعرفه برق و نرخ‌های آن، ارزیابی هزینه‌های صورت‌گرفته و تطبیق هزینه‌های واقعی با قیمت تمام‌شده برق اشاره داشت. همچنین این نهاد نظارت ویژه بر بازار برق و وضع مقررات مناسب را برای حفظ رقابت در بازار برعهده خواهد داشت و نیز با قدرت اجرایی و تهیه اسناد قضایی مناسب برای ارائه به محاکم قضایی می‌تواند بر اجرای قوانین نظارت ویژه داشته و مرجع کارشناسی و رسیدگی به شکایات بازیگران مختلف بازار و شرکت‌های موجود در این صنعت باشد.

نهاد تنظیم مقررات از مهم‌ترین ارکان تجدید ساختار در کشورهای مختلف بوده و کمک شایانی به موفقیت تجدید ساختار در این کشورها کرده است. متأسفانه در ایران چنین نهاد قدرتمند و مستقلی وجود ندارد و وزارت نیرو یا نهادهای وابسته به آن این وظیفه را برعهده دارند که این خود به ایجاد تعارض منافع دامن می‌زند. از آنجا که سهم بزرگی از تولید و بهره‌برداری سیستم برق کشور در اختیار وزارت نیرو است، این نهادها به هیچ وجه صلاحیت انجام وظایف یک نهاد تنظیم‌گر مستقل و قدرتمند را ندارند. همچنین شورای رقابت به عنوان دیگر نهاد موجود در این زمینه، در شرایط فعلی کارآمدی کافی به منظور اجرای مقررات در این حوزه و اعمال نظرات خود را ندارد. بنابراین این شورا نقش نهاد تنظیم مقررات مستقل یا ارکان رقابت را به خوبی اجرا نکرده است. لذا خلأ چنین نهادی به شدت در کشور احساس می‌شود. اصلی‌ترین راه حل برون رفت صنعت برق از وضع موجود را می‌توان ایجاد نهاد قانون‌گذار و تنظیم‌گر مستقل و قوی و نیز توسعه قوانین کارا برای این صنعت دانست. در فصل اول گزارش ویژگی‌ها و چالش‌های تأمین انرژی برق در ایران بررسی شده است.

تأمین پایدار و اقتصادی انرژی الکتریکی از الزامات توسعه است و نقش انکارناپذیری در رفاه شهروندان دارد. اهمیت تأمین پایدار انرژی الکتریکی به حدی است که ایجاد اختلال در این سیستم می‌تواند موجب خسارات سنگین اقتصادی شود. از سوی دیگر، شبکه برق محملی برای تولید، انتقال و مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر آینده (مانند بادی، خورشیدی، برق آبی و...) است و از این لحاظ نقش انکارناپذیری در حرکت از سوخت‌های فسیلی به سمت انرژی‌های پاک ایفا می‌کند.

با وجود اهمیت فراوان و توسعه نه‌چندان قابل قبول صنعت برق، در حال حاضر، این صنعت پایه در مقایسه با سایر کشورها در وضعیت مناسبی قرار ندارد. نرخ اندک در تعرفه‌های برق، تصمیم‌های اشتباه بالادستی<sup>۱۵</sup>، بی‌ثباتی مدیریت و تغییرات ساختاری ناقص سبب ناکارآمدی اقتصادی سیستم و بدهی‌های سرسام‌آور در وزارت نیرو (در جایگاه متولی شبکه برق) شده است. حجم عمده بدهی‌های این صنعت، که در حال حاضر در حدود ۳۰,۰۰۰ میلیارد تومان برآورد می‌شود، موجب تأخیر در پرداخت هزینه‌های برق تولیدی به نیروگاه‌ها و تعویق در اجرای برنامه‌های توسعه سیستم شده است. از سوی دیگر، پرداخت نشدن معوقات پیمانکاران و سرمایه‌گذاران خصوصی، به‌ویژه در نیروگاه‌های بزرگ و نیروگاه‌های کوچک مقیاس، موجب مشکلات عدیده‌ای برای این شرکت‌ها شده است.

#### ۵-۱-۱-۱- تعارض منافع سازمانی بین وزارت نفت و نیرو

به نظر می‌رسد مسئولان وزارتخانه‌های نفت و نیرو در دهه‌های گذشته، همواره دچار تعارض منافع سازمانی بوده‌اند. این دو وزارتخانه در بسیاری از اوقات، با چشم‌پوشی از منافع کلان کشور، هر یک منافع سازمانی خود را دنبال کرده‌اند. در موارد توجه برانگیزی، برنامه‌های این دو وزارتخانه در تعارض با هم قرار دارد. در حال حاضر، نیروگاه‌ها و شبکه برق و آب کشور در حوزه اختیارات وزارت نیرو قرار دارند، اما سوخت نیروگاه‌ها را وزارت نفت تأمین می‌کند. این دو وزارتخانه در حوزه صادرات انرژی نیز رقیب هم محسوب می‌شوند. علاوه بر این درباره سوخت نیروگاه‌ها و قیمت آن نیز بین دو وزارتخانه اختلاف نظر وجود دارد.

۱۵. مانند استخدام‌های بی‌رویه و تغییرات بی‌برنامه در ساختار صنعت برق (همانند تأسیس شرکت مادر تخصصی برق حرارتی) و خصوصی‌سازی ناقص به همراه واگذاری غیرکارشناسی دارایی‌ها.

در این سال‌ها، وزارت نیرو، همواره از صادرات برق حمایت کرده و استدلال می‌کند که صادرات برق، باعث رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال در مرزهای کشور می‌شود. در عوض، وزارت نفت همواره از صادرات گاز دفاع می‌کند و می‌گوید صادرات برق، صادرات یارانه‌ای است که در قالب سوخت گاز به نیروگاه‌ها داده می‌شود و سود صادرات گاز بسیار بیشتر از صادرات برق است. نمونه‌ای از تبعات این تعارض منافع سازمانی در اجرای سیاست‌های کلان انرژی، محقق نشدن قانون هدفمندکردن یارانه‌ها برای افزایش بازدهی نیروگاه‌ها است. براساس قانون مذکور می‌باید هر ساله حداقل یک درصد به بازده نیروگاه‌های کشور افزوده می‌شد، به طوری که تا پنج سال از زمان اجرای این قانون به بازده ۴۵ درصد برسد. اجرای پروژه‌های افزایش بازدهی نیروگاه مستلزم سرمایه‌گذاری فراوان در این حوزه است. اگرچه راهکارهای مختلفی برای تأمین مالی انجام این‌گونه پروژه‌ها وجود دارد، تاکنون از این ظرفیت برای افزایش بازدهی نیروگاه‌های کشور استفاده نشده است.

از آنجا که وزارت نفت مکلف به تأمین سوخت نیروگاه‌های کشور است، افزایش بازده نیروگاه‌های حرارتی کشور باعث می‌شود وزارت نفت، سوخت کمتری به نیروگاه‌های کشور تحویل دهد و از این لحاظ به سود وزارت نفت است؛ اما وزارت نفت اجازه دخالت و تصمیم‌گیری در این حوزه را ندارد. از طرف دیگر، متولی نیروگاه‌های کشور وزارت نیرو است، اما این وزارتخانه با توجه به مشکلات عظیم مالی نه تنها دستش از سرمایه‌لازم برای افزایش بازده نیروگاه‌های حرارتی کشور خالی است، بلکه انگیزه‌چندانی برای سرمایه‌گذاری در این حوزه ندارد؛ زیرا سود حاصل از افزایش بازده نیروگاه‌ها بیش از جیب وزارت نیرو، به جیب وزارت نفت می‌رود. مصادیق متعددی از تعارض منافع را در سطوح مختلف می‌توان احصا کرد (مصادیق تعارض درآمدوظایف). در بحث صادرات برق هم، به‌رغم آنکه در برخی قوانین بر آن تأکید شده است تا از ظرفیت بخش خصوصی هم در تحقق این هدف استفاده شود، به دلیل تعارض منافی که بین وزارت نیرو و بخش خصوصی وجود دارد، این موضوع عملاً اجرا نمی‌شود. وفق قانون سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، فعالیت شبکه‌های اصلی انتقال برق جزو گروه ۳ فعالیت‌های اقتصادی تلقی شده، لذا سرمایه‌گذاری، مالکیت و مدیریت در فعالیت و بنگاه‌های مشمول گروه سه منحصراً در اختیار دولت است. در حال حاضر، شبکه‌های اصلی انتقال برق در مالکیت شانزده شرکت برق منطقه‌ای است که سهام آن ۱۰۰ درصد متعلق به دولت (شرکت توانیر) است. از طرف دیگر با توجه به اینکه شبکه‌های اصلی انتقال برق ویژگی انحصاری دارد، مالکان آن می‌باید وفق قوانین وزارت نیرو از جمله قانون سازمان برق، شرایط دسترسی عاری از تبعیض برای استفاده از شبکه برق را برای همگان فراهم کنند. به علاوه، با توجه به ضعف مقررات پایش و مراقبت از سوء استفاده از وضعیت اقتصادی مسلط، شرکت‌های برق منطقه‌ای با توجه به اینکه سهامدار و مالک آن، یعنی توانیر، ذی‌نفع در صادرات برق است، در تضاد منافع برای دسترسی آزاد به شبکه قرار می‌گیرند و از این جهت این فرض به‌سادگی می‌تواند نقض شود، بدون آنکه نهاد تنظیم مقررات (رگولاتور یا شورای رقابت) متوجه این رفتار ضد رقابتی شود؛ لذا بخش خصوصی با ریسک عدم دسترسی آزاد به شبکه انتقال برای ترانزیت برق مواجه می‌شود، مگر آنکه تمامی بازیگران صادرات برق (اعم از دولتی و غیردولتی) در یک فرایند رقابتی (مزایده) در خصوص استفاده از ظرفیت خط صادراتی شرکت کنند. این مسئله از مصادیق آشکار تعارض درآمدوظایف است. در حال حاضر صادرات برق در انحصار دولت (شرکت توانیر) است؛ و براساس دستورالعمل تعیین شرایط و روش صادرات برق و ابلاغیه طرح افزایش صادرات برق و توسعه بازار آن:

۱. برگزاری مزایده استفاده از ظرفیت خط صادراتی به انتخاب برنده منجر نشود، وزارت نیرو گواهی استفاده از ظرفیت خط (خطوط) صادراتی مربوط را برای توانیر صادر خواهد کرد؛
۲. نیروگاه‌های کشور نیز جزو فعالیت‌های گروه دو قانون سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی تلقی می‌شود، لذا مالکیت ۲۰ درصد از نیروگاه‌های کشور در اختیار دولت (شرکت توانیر) قرار دارد. از طرف دیگر، وزارت نیرو مدعی است برق صادراتی ایران از منابع غیرفسیلی (آبی و تجدیدپذیر) تأمین می‌شود و سوخت مصرفی در نیروگاه‌ها ارتباطی با صادرات برق ندارد؛ اما برای بررسی این موضوع نسبت خالص صادرات برق به تولید برق آبی نشان می‌دهد که خالص صادرات برق بیش از تولید برق آبی بوده است (بیشتر از ۶۰ درصد). از این رو دولت از امتیاز سوخت یارانه‌ای برای صادرات برق برخوردار است و به تبع می‌تواند سهم بازاری (market share) بیشتری نسبت به بخش خصوصی به دست آورد (مصادق تعارض درآمدوظایف)؛
۳. شرکت توانیر (به‌مثابه نماینده دولت در صادرات برق) ضرورتی به شرکت در مزایده خط ندارد و از امتیاز شرکت‌نکردن در مزایده و صرفه‌جویی کسب‌وکار در هزینه‌های مبادلاتی ناظر به آن در مقایسه با بخش خصوصی برای پیشنهاد به طرف خارجی نیز برخوردار است؛
۴. توانیر همواره از تضمین تأمین برق شبکه برخوردار است، ولی بخش خصوصی می‌باید وفق مفاد دستورالعمل صادرات برق به دلیل مشکلات شبکه در صورت عدم تأمین برق طرف خارجی صرفاً خساراتی را دریافت کند که ضوابط و قواعد آن نامشخص است (مصادق تعارض اتحاد قاعده‌گذارمجرى)؛
۵. بخش خصوصی برای ایفای تعهدات مالی در قبال ترانزیت برق و استفاده از ظرفیت خطوط صادراتی می‌باید برای ارائه تضامین مالی اقدام کند، حال آنکه توانیر چنین الزامی ندارد (مصادق تعارض اتحاد قاعده‌گذارمجرى)؛
۶. توانیر (به‌مثابه ذی‌نفع اصلی صادرات برق) خود مجری طرح صادرات برق است و براساس ابلاغیه شماره ۹۳/۵۳۳۱۲/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۲۷ وزیر نیرو، در خصوص اجرای برنامه‌های بازاریابی، تعیین نرخ ترانزیت، تعیین کف قیمت صادراتی و تعیین هزینه‌های اجتماعی نیز اقدام می‌کند (مصادق تعارض اتحاد قاعده‌گذارمجرى).

موارد فوق، حداقل امتیازهای دولت (شرکت توانیر) به عنوان رقیب بخش خصوصی برای صادرات برق است. می‌باید وفق ماده ۸ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، هرامتیازی که برای بنگاه‌های دولتی با فعالیت اقتصادی گروه یک (از جمله صادرات برق) و گروه دو (از جمله احداث نیروگاه) ماده ۲ قانون مزبور مقرر می‌شود، عیناً و با اولویت برای بنگاه یا فعالیت اقتصادی مشابه در بخش خصوصی، تعاونی و عمومی غیردولتی در نظر گرفته شود؛ اما در حال حاضر، دولت عمده امتیازات را در مقایسه با بخش خصوصی، برای صادرات برق دارد. از این رو بخش خصوصی با ریسک رقیب قدرتمندی به نام توانیر مواجه است.

این مصادیق را به طور کلی، با توجه به منشأ شکل‌گیری تعارض و موجودیتی که در معرض تعارض قرار می‌گیرد، می‌توان دسته‌بندی کرد.

## ۵-۱-۲- تعارض منافع شرکت ملی نفت، وزارت نفت و شرکت ملی گاز

با توجه به قوانین اشاره شده، وزارت نفت به عنوان نماینده حاکمیت جمهوری اسلامی می تواند بر تمامی فعالیت های بالادستی و پایین دستی حوزه نفت و گاز اعمال حاکمیت کند و برای مثال، بخش توسعه بالادستی ذخایر گاز و نفت را به هر یک از شرکت های تابعه یا شرکت های دیگر محول کند. از طرف دیگر اگرچه دست شرکت ملی نفت برای حضور در بخش بالادستی و تجارت نفت (اعم از نفت خام و گاز طبیعی) باز گذاشته شده است، ورود این شرکت به هر یک از این حوزه ها، به صورت گزینه به گزینه منوط به مجوز وزارت نفت است. بنابراین از منظر قانونی، شرکت ملی گاز (یا هر شرکت تابعه دیگر) نیز با اخذ مجوز از وزارت نفت می تواند در بخش بالادستی و تجارت نفت و گاز ورود کند؛ به بیان دیگر حضور این شرکت در هر یک از بخش های مذکور منع قانونی ندارد.

در حال حاضر شرکت ملی نفت برداشت گاز کشور (گاز میادین گازی مستقل و گاز همراه نفت) را انجام می دهد. این شرکت، گاز استحصال شده از میدان را در زمان ورود به پالایشگاه های گازی به شرکت ملی گاز تحویل می دهد.<sup>۱۶</sup> پس از پالایش گاز غنی در پالایشگاه، گاز سبک وارد شبکه سراسری خطوط لوله گاز می شود و مطابق برنامه به مصارف مختلف از جمله بخش خانگی / تجاری، نیروگاه ها، بخش حمل و نقل (سی.ان.جی)، بخش صنعت و صادرات تخصیص می یابد. همچنین قسمت دیگری از گاز سبک مجدداً برای تزریق به میادین نفتی، به شرکت ملی نفت تحویل داده می شود. در خصوص بحث تجارت گاز طبیعی، پس از شکل گیری شرکت ملی صادرات گاز و جابه جایی های متعدد این شرکت بین شرکت ملی نفت و شرکت ملی گاز، هم اکنون این شرکت منحل شده و مطابق آخرین ابلاغیه وزارت نفت، صادرات گاز به روش خط لوله در اختیار شرکت ملی گاز و صادرات گاز به روش ال.ان.جی در اختیار شرکت ملی نفت قرار دارد.<sup>۱۷</sup> بنابراین اکنون مدیریت تولید و مصرف گاز طبیعی توسط دو مجموعه مجزا (شرکت ملی نفت و شرکت ملی گاز) انجام می پذیرد که در برخی موارد ناهماهنگی میان این دو مجموعه، مشکلاتی را، به ویژه در ایام پیک مصرف گاز در زمستان، به دنبال دارد و بعضاً موجب قطع گاز صنایع و عدم تزریق گاز به میادین نفتی به میزان مورد نیاز شده است. در واقع در حال حاضر تأمین گاز بخش های مختلف بر عهده شرکت ملی گاز است؛ در حالی که برداشت گاز در اختیار شرکت ملی نفت است.

در حال حاضر، وزارت نفت هماهنگی میان این دو مجموعه و برنامه ریزی و سیاست گذاری برای هر یک از این دو شرکت را انجام می دهد. وزارت نفت در ابتدای هر سال برنامه تولید و مصرف گاز طبیعی را تصویب و به دو شرکت زیرمجموعه ابلاغ می کند. به عقیده برخی از صاحب نظران وجود برخی مشکلات در زمینه تأمین گاز، توسعه میادین گازی و نقش کم رنگ ایران در تجارت جهانی گاز متأثر از ناهماهنگی میان این دو مجموعه است. بنابراین حال که مسئله تدوین اساسنامه شرکت ملی گاز در دستور کار کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی قرار گرفته است، ضروری است به مسئله مدیریت تولید و مصرف گاز کشور توجه شود و با شفاف کردن وظایف و اختیارات هر یک از این شرکت ها، بتوان عملکرد آن ها را به درستی ارزیابی کرد.

۱۶. در بسیاری از موارد مالکیت پالایشگاه های گازی نیز در اختیار شرکت ملی نفت است و شرکت ملی گاز این پالایشگاه ها را از شرکت ملی نفت اجاره می کند.  
۱۷. این قاعده کلی دو تبصره دارد که یکپارچه نبودن مدیریت تجارت گاز کشور را بیشتر نشان می دهد: ۱. مواردی که صادرات گاز مستقیماً با خط لوله از منابع دریایی صورت می گیرد یا مواردی که طبق قرارداد تولید گاز، صادرات گاز الزاماً بخشی از زنجیره تولید از بالادستی تا مصرف باشد، از شمول این بند مستثناست؛ ۲. قرارداد صادرات گاز به عمان کماکان از طریق شرکت ملی نفت ایران پیگیری شود.

## ۶- ارزیابی عملکرد قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی

مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۹ قانون اصلاح الگوی مصرف را در ۷۵ ماده تصویب کرد. با توجه به جامعیت و گستردگی این قانون و اهمیتی که بخش انرژی در کشور دارد و همچنین نقش نظارتی مجلس شورای اسلامی، باید به ارزیابی عملکرد قانون و میزان تحقق آن همواره توجه شود. در خصوص اجرای قانون مذکور، با توجه به گزارشی که از دستگاه‌های متولی اجرای این قانون تهیه شده است، نکات زیر درخور توجه است:

۱. در اجرای این قانون ۲۹ دستگاه اجرایی و نهاد و سازمان دست‌اندرکار هستند و در برخی موارد برای انجام وظایف قانون از عبارتهایی نظیر «با همکاری» و «با هماهنگی» دستگاه‌های مختلف استفاده شده است که در عمل موجب اجرانشدن قانون به نحو مطلوب می‌شود، با عنایت به این موضوع که براساس مفاد ۷۱ و ۷۲ این قانون معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری با هماهنگی وزارتخانه‌های نفت و نیرو موظف است پیشنهادهای اجرایی قانون را مشخص کرده و دستگاه‌های اجرایی مطابق با آن اقدام کنند؛

۲. اجرای برخی احکام مندرج در قانون به تهیه آیین‌نامه موکول شده است. لذا برای تسریع در اجرای برخی از احکام قانون لازم است در اسرع وقت این کارگروه‌ها تشکیل شوند؛

۳. با توجه به اینکه بخش انرژی کشور نهادهای مختلف تصمیم‌گیری دارد، ایجاد تمرکز در بخش انرژی از منظر نهادهای متولی از اهمیت فراوانی برخوردار است و این قانون برای برطرف کردن ناهماهنگی‌هایی که ممکن است از این منظر ایجاد شود، اجرای برخی از قوانین را به برگزاری جلسه شورای عالی انرژی موکول کرده است. برگزاری غیرمنظم و با وقفه‌های زمانی طولانی جلسات این شورا از دیگر مسائلی است که اجرای صحیح قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی را دچار وقفه کرده است؛

۴. در اجرای این قانون نقش شرکت‌های خدمات انرژی بسیار برجسته است و فعالیت این شرکت‌ها در دستیابی به اهداف این قانون اهمیت فراوانی دارد. به‌رغم چنین اهمیتی هنوز فعالیت این شرکت‌ها از سازوکار لازم برخوردار نیست؛

۵. اجرای برخی از مفاد این قانون نظیر نقشی که برای انرژی‌های تجدیدپذیر در نظر گرفته شده است، نیازمند بومی‌شدن صنایع مربوط به بهره‌گیری از این نوع انرژی‌ها در کشور است. در غیراین صورت تحقق اهداف قانون با مشکل مواجه خواهد شد؛

۶. اجرای برخی از مفاد این قانون به مفاهیمی نظیر هدایت، حمایت و نظارت نیاز دارد. اجرای این تکالیف به دلیل وجود ضعف در سازوکارهای نهادی و اجرایی، قابلیت اجرایی ندارد؛

۷. تحقق بخش‌هایی از احکام این قانون به اقدامات فرهنگی، ترویجی، آموزشی و آگاه‌سازی نیاز دارد که تاکنون برای آن‌ها برنامه‌های منسجمی ارائه نشده یا در خصوص میزان تحقق آن گزارش عملکردی ارسال نشده است.



## ۷- جمع بندی در خصوص پیامدهای اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها بر فقر

قانون هدفمندکردن یارانه‌ها به اهداف مد نظر خود نرسید. این اهداف عبارت بودند از: عادلانه کردن نظام توزیع یارانه‌ها، افزایش کارایی اقتصادی، آثاررفاهی بیشتر پرداخت نقدی نسبت به کاهش قیمت کالاها، کاهش زمینه قاچاق به ویژه قاچاق سوخت، کاهش هزینه‌های دولت، شفافیت پرداخت یارانه نقدی و حفظ محیط زیست. دلایل این ناکامی به شرح زیر است:

### ۷-۱- تخلفات فراوان در نحوه اجرای قانون هدفمندکردن یارانه‌ها

ترکیب مقرر در قانون هدفمندکردن یارانه‌ها برای مصارف آن قانون (۵۰ درصد برای کمک به خانوارها، ۳۰ درصد برای کمک به تولید و ۲۰ درصد برای جبران هزینه‌های دولت)، در هیچ یک از سال‌های اجرای قانون مذکور رعایت نشده است، به نحوی که در عمل، پرداخت یارانه‌های نقدی، شامل حدود ۹۲ درصد از کل مصارف هدفمندسازی یارانه‌ها است. علی‌رغم اینکه مجلس شورای اسلامی همواره بر اختصاص درصدی از منابع هدفمندسازی برای کمک به تولید تأکید کرده است، در عمل حدود ۲ درصد مصارف در طی سال‌های مد نظر برای تولید در نظر گرفته شده است. به علاوه، طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ حدود ۲ درصد مصارف به حوزه سلامت اختصاص یافته است. در مجموع، اجرای قانون هدفمندکردن یارانه‌ها در خصوص توزیع یارانه نقدی مسیر صحیحی طی نکرد.

### ۷-۲- بی‌توجهی اساسی به سایر قوانین مکمل (از جمله قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت

#### مصرف سوخت، قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی، قانون رفع موانع تولید و قانون اجرای اصل ۴۴)

استفاده صرف از ابزارهای قیمتی برای مدیریت تقاضای انرژی یا بهینه‌سازی مصرف سوخت ناکافی بوده و لازم است از ابزارهای غیرقیمتی نیز استفاده شود. قانون توسعه حمل و نقل عمومی مصوب سال ۱۳۸۶ و قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی مصوب سال ۱۳۹۰، زمینه‌ساز به‌کارگیری ابزارهای غیرقیمتی برای تحقق اهداف قانون هدفمندکردن یارانه‌ها بودند که به درستی اجرا نشدند.

به علاوه، ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور با هدف اجرای طرح‌های افزایش بهره‌وری توسط بخش غیردولتی داخلی یا خارجی در سال ۱۳۹۳ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید که در مرحله اجرا موفق نبود.<sup>۱۸</sup> همچنین، سیاست حذف یارانه‌های قیمتی یکی از اجزای سیاست آزادسازی اقتصادی است. شرط موفقیت آزادسازی

۱۸. شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت. گزارش «عملکرد طرح‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقا نظام مالی کشور»: ارائه شده در جلسات کمیسیون‌های مجلس شورای اسلامی.

قیمت انرژی و حذف یارانه ضمنی، خصوصی سازی واقعی و غیرنمایشی بازار انرژی است. اما در عمل، انحصار دولتی در مدیریت عرضه انرژی برقرار ماند و همه ناکارآمدی این بخش از طریق افزایش قیمت به مصرف کننده منتقل شد. برای مثال، تا وقتی سیاست صنعتی و تجاری ناظر بر بازار خودرو به گونه ای است که مردم مجبور به استفاده از خودروهای با مصرف سوخت بسیار زیاد هستند، افزایش قیمت بنزین در عمل فقط هزینه مردم را افزایش می دهد و تغییر چندانی در مصرف ایجاد نخواهد کرد.

### ۷-۳- توزیع منابع حاصل از اجرای قانون در میان اهداف متعدد و نامرتب با حوزه انرژی

از مهم ترین ضعف های قانون هدفمندکردن یارانه ها، توزیع منابع حاصل از افزایش قیمت انرژی بین مصارف متعدد از جمله کمک به حوزه سلامت، کمک به اشتغال جوانان، افزایش مستمری و... است، به گونه ای که عملاً منابعی برای تحقق اهداف اصلی قانون که کاهش شدت انرژی است، نمانده است.

بر اساس ماده ۷ این قانون:

«دولت مجاز است حداکثر تا ۵۰ درصد خالص وجوه حاصل از اجرای این قانون را در قالب بندهای زیر هزینه کند:

الف. یارانه در قالب پرداخت نقدی و غیرنقدی با لحاظ میزان درآمد خانوار نسبت به تمامی خانوارهای کشور به سرپرست خانوار پرداخت شود.

ب. اجرای نظام جامع تأمین اجتماعی برای جامعه هدف از قبیل:

۱. گسترش و تأمین بیمه های اجتماعی، خدمات درمانی، تأمین و ارتقای سلامت جامعه و پوشش دارویی و درمانی بیماران خاص و صعب العلاج؛

۲. کمک به تأمین هزینه مسکن، مقاوم سازی مسکن و اشتغال؛

۳. توانمندسازی و اجرای برنامه های حمایت اجتماعی».

به علاوه، با اصرار مجلس شورای اسلامی در تبصره ۱۴ بودجه سال ۱۳۹۷، برای اجرای ماده ۳۹ قانون برنامه ششم توسعه، برای اولین بار از زمان اجرای قانون هدفمندکردن یارانه ها، همه منابع حاصل از اجرای قانون هدفمندکردن یارانه ها مد نظر قرار گرفت و ضروری است این روند شفاف سازی ادامه یابد.

### ۷-۴- بی توجهی به ریشه های اصلی ناکارآمدی حوزه انرژی

نقض مهم قانون، در نظر گرفتن نقش عرضه انحصاری دولتی انرژی در مصرف بالای انرژی در کشور بوده، به گونه ای که قانون هدفمندکردن یارانه ها فقط اشاره مختصری به ضرورت ارتقای راندمان نیروگاه ها و کاهش اتلاف شبکه توزیع دارد؛ اما به اصلاح تلفات زنجیره عرضه انرژی توجه جدی ندارد. حال آنکه بخش عمده ای از انرژی کشور در پالایشگاه های نفت و گاز و نیروگاه های

برق تلف می‌شود. تلفات انرژی قبل از اینکه به دست مصرف‌کننده نهایی برسد، تقریباً سالانه معادل ۵۰۰ میلیون بشکه نفت خام (یا روزانه ۱٫۳ میلیون بشکه نفت) است. کاهش میزان تلفات در زنجیره تولید تا مصرف انرژی خود می‌تواند گامی بسیار مهم در راستای هدفمندکردن یارانه‌ها باشد.

الف. با توجه به ابهامات و مشکلات متعدد در قانون هدفمندی، اصلاح گزینه‌ای آن گره‌گشا نیست و می‌باید معماری این قانون مجدداً بازبینی شود؛

ب. منابع حاصل از اجرای قانون ابتدا برای اصلاح حوزه انرژی تخصیص یابد؛

ج. ضوابط و معیارهای روشن و صریحی برای اختصاص کمک به شرکت‌ها تدوین شود.

سازمان هدفمندی یارانه‌ها به هدف برنامه‌ریزی برای دریافت و هزینه منابع مطابق قانون تشکیل شد. اما این سازمان صرفاً عامل تصمیمات رئیس سازمان برنامه و بودجه شده و هیچ‌گونه تصمیم‌گیری تخصصی برای چگونگی حمایت از تولید برای کاهش مصرف انرژی در آن صورت نگرفته است.

در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ حدود ۷ هزار میلیارد تومان بابت حمایت از تولید، توزیع شده است که با بررسی، چند نمونه از شرکت‌های حمایت‌شده شناسایی شد، مانند شرکت‌های واگن‌سازی پارس، ایران پتک (اراک)، سیمان بوکان و پلی‌اکریل ایران. دلایل انتخاب شرکت‌های دریافت‌کننده این وجوه و محل مصرف آن‌ها روشن نیست. ضروری است قوه قضاییه با تشکیل تیم بازرسی، تصویری دقیق از وضعیت هزینه‌کرد این وجوه به دست دهد.

## ۸- خصوصی سازی و اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی در حوزه برق

یکی دیگر از ریشه‌های وضعیت فعلی صنعت برق، خصوصی سازی و تجدید ساختار ناقص صنعت برق است<sup>۱۹</sup> که در نهایت با وجود افزایش پیچیدگی‌های مدیریت سیستم به ورود جدی بخش خصوصی به منظور سرمایه‌گذاری در سیستم منجر نشده است. گفتنی است که تجدید ساختار صنعت برق، همان طور که در سایر کشورها تجربه شده است، می‌تواند به افزایش بهره‌وری، توسعه مشارکت بخش خصوصی و در نهایت کاهش هزینه‌های برق در اثر افزایش رقابت در سیستم منجر شود. با این حال، این فرایند در ایران با تکیه بر یک نقشه راه مدون پیاده‌سازی نشد و در نتیجه به اهداف از پیش تعیین شده آن دست نیافت. به طور خاص، واگذاری‌های غیراصولی نیروگاه‌ها (به عنوان بازارش‌ترین دارایی‌های شبکه برق) در قبال بدهی‌های دولت (و نه وزارت نیرو!) سبب تعمیق مشکل بی‌تعادلی منابع در این صنعت مادر شد.

طی فرایند خصوصی سازی، نیروگاه‌ها به بخش‌های شبه دولتی و بعضاً خصوصی واگذار شدند، در حالی که نه تنها درآمد ناشی از فروش آن‌ها به وزارت نیرو بازنگشت، بلکه در برخی مواقع بازپرداخت وام‌های اخذ شده برای ساخت نیروگاه‌های واگذار شده نیز بر عهده وزارت نیرو باقی ماند. در چنین اوضاعی، وزارت نیرو ناچار شد تا برق تولیدی نیروگاه‌ها را (که سابقاً در مالکیت خود داشت) به قیمت گران‌تر بازار برق خریداری کند. بنابراین، واگذاری نیروگاه‌ها سبب افزایش هزینه‌های تولید برق شد، در حالی که تأثیر چندانی بر درآمد وزارت نیرو نداشت. این موضوع در نهایت سبب تعمیق بحران مالی و بی‌تعادلی منابع وزارت نیرو شد.

علاوه بر این موضوع، سهام شرکت‌های توزیع که مالک شبکه‌های توزیع برق در سراسر کشور هستند نیز درگیر پیچیدگی‌های حقوقی شده‌اند و اکنون وضعیت مشخصی ندارند.<sup>۲۰</sup> از سوی دیگر، فقط برخی از نهادهای اصلی مرتبط با بازار برق در ایران تشکیل شده‌اند و سایر نهادهای ضروری برای مدیریت و نظارت بر بازار برق به صورت صحیح و کارآمد شکل نگرفته‌اند. برای مثال، نهاد تنظیم‌گر مستقل<sup>۲۱</sup> با اختیارات کافی و قدرت اجرایی یکی از نیازهای اصلی بهره‌برداری بهینه از بازار برق است که هیچ وقت به صورت واقعی در ایران شکل نگرفته است.

نیاز روزافزون به انرژی الکتریکی، سرمایه‌گذاری مداوم را در شبکه برق طلب می‌کند<sup>۲۲</sup>، حال آنکه از سویی به علت محدودیت

۱۹. فرایند تجدید ساختار در صنعت برق از اوایل دهه ۱۳۸۰ و با هدف واگذاری فعالیت‌های اصلی شبکه برق به بخش خصوصی و تسهیل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این صنعت دنبال شده است. متأسفانه تا زمان نگارش این گزارش و پس از گذشت بیش از دو دهه، مجموعه فعالیت‌های مرتبط با تجدید ساختار هنوز در حال انجام بوده و در نهایت نیز به افزایش چشمگیر سرمایه‌گذاری در سیستم منتهی نشده است.

۲۰. موضوع مالکیت شرکت‌های توزیع که از پول بیت‌المال تأسیس شده‌اند و مالک شبکه‌های توزیع برق هستند، از مشکلات جدی پیش روی صنعت برق است که اگر به طور صحیح حل و فصل نشود، مشکلات عدیده‌ای را برای این صنعت پایه و مردم ایران ایجاد خواهد کرد.

21. Independent Regulator

۲۲. برای مثال، با استناد به سند راهبردی کسب و کارهای صنعت برق که سندیکای صنعت برق ایران آن را تهیه کرده است، تا سال ۱۴۰۴ نیاز است تا حداقل ۲۳ و حداکثر ۵۸ میلیارد دلار در صنعت برق کشور سرمایه‌گذاری شود. با وجود این منبع تأمین این حجم از سرمایه‌گذاری به روشنی مشخص نیست. گفتنی است، اصلاح الگوی مصرف و افزایش بهره‌وری نیز می‌تواند از سرمایه‌گذاری مورد نیاز در زمینه احداث تأسیسات جدید بکاهد. با این حال، اصلاح الگوی مصرف و افزایش بهره‌وری نیز خود مستلزم سرمایه‌گذاری است.

شدید بودجه‌های عمرانی، سرمایه‌گذاری مستقیم دولت در این صنعت ممکن نیست و از سوی دیگر، به علت حجم انبوه بدهی‌ها و تعرفه‌های پایین انرژی در بخش خصوصی انگیزه کافی برای سرمایه‌گذاری وجود ندارد. نبود سرمایه‌گذاری در بخش تولید و انتقال در نهایت سبب می‌شود که میزان مصرف انرژی الکتریکی از میزان تولید آن پیشی گیرد. در چنین اوضاعی، بهره‌بردار سیستم ناچار است برای برقراری تعادل تولید مصرف، بخشی از بار سیستم را به اجبار قطع کند. محدودیت سرمایه‌گذاری در بخش‌های انتقال و توزیع نیز موجب حبس توان می‌شود و انرژی تولیدی نیروگاه‌ها را نمی‌توان به نقاط مصرف بزرگ (مانند تهران و...) منتقل کرد که این مهم نیز موجب قطعی برق در نقاط مصرف بزرگ می‌شود. تفاوت بنیادین میان محدودیت تولید و محدودیت انتقال/توزیع در این است که در صورت کمبود تولید، امکان قطع برق در نقاط مختلف شبکه برای کاهش اجباری میزان مصرف ممکن است. حال آنکه محدودیت انتقال/توزیع، تغذیه بارها در نقاط خاصی را با اختلال مواجه می‌کند. از این رو در صورت محدودیت انتقال/توزیع، برق کل کشور در معرض اختلال قرار خواهد گرفت.

شایان ذکر است، مشکلات ساختاری و به تبع آن نبود سرمایه‌گذاری در صنعت برق، چند سالی است که به طور جدی سبب عدم تعادل تولید مصرف در زمان پیک (فصول گرم سال) و محدودیت انتقال در سیستم شده است. با این حال، مدیران وزارت نیرو با قطع اجباری برق صنایع، انرژی مورد نیاز مشترکان خانگی را تأمین کرده‌اند. این رویکرد، با وجود تحمیل هزینه‌های سنگین به صنایع، از خسارات اجتماعی سیاسی ناشی از قطع برق در مناطق مسکونی جلوگیری می‌کند. رویکرد قطع اجباری صنایع نیز دارای اثربخشی موقتی بوده و همان‌طور که اتفاقات تابستان ۱۳۹۷ نشان داد، عدم تعادل تولید مصرف می‌تواند موجب قطعی‌های گسترده در کشور شود. علاوه بر محدودیت تولید، ناکافی بودن ظرفیت انتقال و توزیع در شهرهای بزرگی مانند تهران سبب شده است که در صورت وقوع اشکالات فنی (که موضوعی طبیعی و غیرقابل پیشگیری در شبکه برق است) ظرفیت ذخیره کافی در شبکه برای پوشش خروج اضطراری تجهیزات وجود نداشته باشد و برق مشترکان قطع شود؛ به علاوه، قطع برق شهروندان به علت محدودیت انتقال در وضعیت پیک مصرف نیز اجتناب‌ناپذیر باشد. بدیهی است اگر برای بهبود وضعیت شبکه برق چاره‌ای سریع و کارآمد اندیشیده نشود، میزان قطعی‌های برق روزبه‌روز افزایش می‌یابد که این مهم خسارات اقتصادی، نارضایتی‌های اجتماعی و تبعات سیاسی گسترده‌ای به دنبال خواهد داشت.

مشکلات مالی وزارت نیرو، و شرکت توانیر در مقام متولی اصلی شبکه برق، علاوه بر قطعی‌های اضطراری برق در زمان پیک، تأثیرات مخربی نیز بر بدنه مهندسی صنعت برق، یعنی شرکت‌ها و پیمانکاران فعال در این حوزه، به جای گذارده است. از سوی دیگر، افزایش مداوم قیمت‌ها و تحریم‌های بین‌المللی موجب افزایش هزینه‌ها شده و سرمایه در گردش مورد نیاز را به شدت افزایش داده است. همچنین بازارهای صادراتی خدمات فنی و مهندسی صنعت برق در اثر تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت‌های انتقال پول، با مشکلات جدی مواجه شده‌اند.<sup>۲۳</sup> این عوامل سبب شده که بیشتر شرکت‌های بزرگ و صاحب‌نام در این حوزه با مشکلات عدیده مالی دست‌وپنجه نرم کنند و بسیاری از شرکت‌ها و تولیدکنندگان کوچک‌تر در معرض ورشکستگی قرار گیرند. باید به این نکته اساسی توجه شود که صنایع و شرکت‌های فعال در صنعت برق با سرمایه‌گذاری چند

۲۳. بنا بر آمار موجود، حجم صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق از ۲/۵ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۵ به ۴۰۰ میلیون دلار در ۱۱ ماه سال ۱۳۹۶ افت کرده است. این بدان معناست که صادرات خدمات فنی و مهندسی کشور در مدت یک سال یک‌پنجم شده است. با توجه به وضعیت خاص کشور در سال ۱۳۹۷، افت بیشتر میزان صادرات خدمات فنی صنعت برق دور از انتظار نیست.

ده میلیارد دلاری دولت و بخش خصوصی و طی چند دهه شکل گرفته‌اند که در صورت ادامه مشکلات مذکور، سبب مهاجرت کارشناسان نخبه، عدم به‌روزرسانی تجهیزات و فرسودگی خطوط تولید می‌شوند که این مسئله خود در نهایت باعث ازبین رفتن توان رقابتی این شرکت‌ها می‌شود.<sup>۲۴</sup>

---

۲۴. در وضعیت موجود، ازبین رفتن توان مهندسی و قابلیت رقابت و ورشکستگی موضوعی دور از انتظار برای شرکت‌های فعال در صنعت برق نیست. در همین راستا کافی است نگاهی به وضعیت غم‌انگیز شرکت‌های عظیم هیپکو و آذراب بیندازیم تا آینده شرکت‌های فعال در صنعت برق، در صورت ادامه وضعیت فعلی، را مشاهده کنیم.

## ۹- پیشنهاد‌های اصلاحی نهادی برای کاهش یا بهبود فقر و نابرابری در حوزه مصرف انرژی

اهم پیشنهاد‌های اصلاحی نهادی برای کاهش یا بهبود فقر و نابرابری در حوزه مصرف انرژی، با توجه به سردرگمی در سیاست‌گذاری و انواع تعارض منافع، به خصوص تعارض منافع بین وزارتخانه‌های نفت و نیرو، به شرح زیر است. یکی از راه‌حل‌های اصولی که برخی از خبرگان و نخبگان صنعت نفت و گاز برای بهبود عملکرد شرکت ملی گاز و همچنین افزایش اعتبار شرکت ملی نفت ایران در تراز بین‌المللی برای تدوین اساسنامه شرکت گاز پیشنهاد می‌کنند، یکپارچه‌سازی تولید و مصرف نفت و گاز درون یک شرکت است، به نحوی که بخش بالادستی (شامل توسعه، تولید و بهره‌برداری) و بخش پایین‌دستی (شامل پالایش، انتقال و توزیع) در اختیار یک شرکت واحد باشد. برخی کشورهای جهان در بحث تولید و مصرف گاز از این مدل پیروی می‌کنند؛ لذا پیشنهاد مشخص این گروه از نخبگان این است که برای تحقق یک شرکت نفتی یکپارچه، با توجه به ساختار هلدینگ شرکت ملی نفت، شرکت ملی گاز به عنوان متولی توزیع و صادرات گاز، از یک شرکت تابعه وزارت نفت خارج شود و به عنوان یک شرکت تابعه، ذیل شرکت ملی نفت ایران قرار گیرد. در این حالت هیئت‌مدیره شرکت ملی نفت، در مقام مجمع عمومی شرکت ملی گاز، عمل می‌کند. بدین ترتیب علاوه بر بخش بالادستی گاز، بخش پایین دست آن نیز به صورت یکپارچه تحت مدیریت شرکت ملی نفت قرار می‌گیرد.

مطابق نظر این دسته از کارشناسان، قبل از پیروزی انقلاب شرکت ملی گاز و شرکت ملی صنایع پتروشیمی، شرکت‌های تابعه شرکت ملی نفت بودند؛ به عبارت دیگر شرکت ملی نفت دارای یکپارچگی عمودی و مشابه شرکت‌های بین‌المللی نفتی بود. تغییرات ساختاری ایجاد شده پس از انقلاب، موجب جدا شدن زنجیره‌های صنعت نفت و گاز از یکدیگر شد که باید ترمیم شود.

در راستای تحقق یکپارچگی عمودی در شرکت ملی نفت و تبدیل شدن این شرکت به یک شرکت نفتی در تراز بین‌المللی، لازم است شرکت ملی نفت دارای زنجیره‌های مختلف صنعت نفت و گاز شود، از اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری (بالادست) گرفته تا فرآوری و توسعه زنجیره ارزش (پایین دست) و فروش. لذا لازم است شرکت ملی گاز به عنوان متولی پالایش و توزیع، ذیل شرکت ملی نفت به عنوان یک شرکت تابعه قرار گیرد.

### ۹-۱- تشکیل وزارت انرژی

وضعیت کنونی بخش انرژی کشور نشان می‌دهد که وزارتخانه‌های نفت، نیرو، صنعت، معدن و تجارت و سازمان انرژی اتمی عهده‌دار وظایف حاکمیتی و تصدیگری در این بخش هستند. در واقع این بخش مانند بسیاری از بخش‌های موجود کشور دارای تعدد مراکز تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی است و بسیاری از وظایف محوله به وزارت نیرو تناسبی با وضعیت کنونی بخش انرژی کشور و واقعیت‌های مربوط به آن ندارد. نبود تمرکز در این بخش از سالیان پیش مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران

بود و برای اصلاح این وضع شورای عالی انرژی برای اولین بار در دهه ۱۳۳۳ تشکیل شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد به علت ناهماهنگی‌هایی که بین نهادها و وزارتخانه‌های دست‌اندرکار وجود دارد، این شورا موفقیتی در تصمیم‌سازی کلان کشور نداشته است. در سال‌های اخیر نیز همانند گذشته، سهم انرژی فسیلی در عرضه کل انرژی اولیه و مصرف نهایی کشور، بسیار بالا بود و حدود ۵۱ تا ۵۳ درصد برق تولیدی کشور نیز از طریق نیروگاه‌های حرارتی تولید شده است که سوخت آن از طریق وزارت نفت تأمین می‌شود. همچنین طبق پیش‌بینی‌ها در چشم‌انداز بیست‌ساله، حدود ۱ تا ۱٫۱ درصد برق تولیدی کشور، از طریق نیروگاه‌های برق آبی خواهد بود. بنابراین در آینده نیز وابستگی بخش برق به نیروگاه‌های برق آبی کمتر خواهد شد. ضمن اینکه در حال حاضر، وزارتخانه‌های نفت و نیرو در ارائه خدمات و تأمین انرژی به مشترکان، موازی‌کاری‌هایی دارند که خود هزینه بسیاری به اقتصاد کشور تحمیل می‌کند. بر این اساس انتزاع بخش برق از وزارت نیرو و ادغام آن در وزارت نفت و تشکیل وزارت انرژی می‌تواند به عنوان گامی مؤثر در ایجاد هم‌گرایی و هم‌سویی در بخش انرژی کشور مورد توجه قرار گیرد. متأسفانه تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در بخش انرژی کشور از تمرکز لازم برخوردار نیست و تقسیم کار و وظیفه مربوط به آن نیز بر اساس واقعیت‌های موجود کشور صورت نگرفته است. اتخاذ این روش سبب شده است که متولیان انرژی هر ساله با تخصیص اعتبار و بودجه از منابع کشور، بعضاً به صورت جداگانه پیگیر اهداف مشترکی باشند. برای مثال در هر دو وزارتخانه نفت و نیرو، دو سازمان عریض و طویل به اجرای بهینه‌سازی مشغول هستند که متأسفانه هیچ یک نتیجه مورد انتظار را هم به دست نیاورده‌اند.

از دیگر موضوعات بسیار مهم درباره وزارتخانه‌های نفت و نیرو این است که در بسیاری از فعالیت‌ها در زمینه انرژی مورد نیاز کشور، دولت عهده‌دار وظایف تصدیگری و حاکمیتی است و به صورت انحصاری به عنوان بنگاه عرضه‌کننده، انتقال‌دهنده و توزیع‌کننده انرژی عمل می‌کند. انجام امور تصدیگری باعث شده است که دولت از وظیفه اصلی خود که همانا برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و تدوین استراتژی است، غافل شود.

امکان برنامه‌ریزی صحیح برای تأمین انرژی مورد نیاز مناطق مختلف کشور (به جای تأمین برق و گاز) بر اساس مطالعات فنی و اقتصادی انرژی برای تولید حرارت، انجام کار، روشنایی و ایجاد رفاه به کار برده می‌شود و وظیفه دولت تأمین انرژی متقاضیان بخش‌های مختلف خانگی، صنعت، تجاری و عمومی است. با توجه به قابلیت تبدیل برق به انواع انرژی‌های لازم از جمله گرمایش، سرمایش، روشنایی و مکانیکی و به دلیل جایگزین نداشتن آن در بسیاری از مصارف، وجودش برای هر منطقه واجب و ضروری است. سیاست کنونی سیستم عرضه انرژی کشور به گونه‌ای است که عموماً برق برای سرمایش، روشنایی و لوازم خانگی و گاز طبیعی برای تولید حرارت و پخت و پز استفاده می‌شود، لذا باید تمامی مناطق کشور به هر دو حامل انرژی برق و گاز دسترسی داشته باشند. برخی مناطق کشور در طول سال، دمای هوای کمتر از صفر درجه را از سر نمی‌گذرانند و می‌توان گفت حدوداً سی روز در سال نیاز به گرمایش دارند؛ لذا در این مناطق می‌توان به گونه‌ای تعرفه برق را تنظیم کرد که از انرژی برق برای پخت و پز و گرمایش نیز استفاده شود تا از سایر انرژی‌ها مانند سوخت‌های مایع یا گاز طبیعی بی‌نیاز شوند. بنابراین اگر مدیریت تأمین و عرضه انرژی در اختیار نهاد واحدی قرار گیرد و برنامه‌ریزی تأمین انرژی هر منطقه توسط یک سازمان واحد در قالب طرح جامع انرژی کشور و بر اساس مطالعات فنی، اقتصادی، زیست‌محیطی و پدافند غیرعامل انجام شود، مسلماً



تصمیم‌گیری‌های کارشناسی شده بهتری درباره شیوه تأمین انرژی یک منطقه اتخاذ می‌شود و از اتلاف منابع جلوگیری خواهد شد.

مجموعه این وضعیت نشان می‌دهد شرایط به گونه‌ای است که از طریق حذف، ادغام یا انتزاع بخش‌هایی از دستگاه‌های مرتبط با بخش انرژی کشور، باید نهاد واحدی به وجود آید که بتواند به صورت متمرکز، امور حاکمیتی، سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت بر بخش‌های مختلف انرژی را عهده‌دار شود.

## ۹-۲- ایجاد یک رگولاتور مستقل در صنعت برق

همان‌طور که در بخش‌های قبل اشاره شده، نبود یک رگولاتور مستقل در صنعت برق از مهم‌ترین عوامل تضاد منافع و فقر انرژی است. از این رو، ایجاد یک رگولاتور مستقل که اهداف نامبره را دنبال کند، می‌تواند راهکاری مؤثر در رابطه با حل مشکلات صنعت برق، کاهش تضاد منافع و فقر انرژی شود:

۱. تعیین کارشناسی ساختار تعرفه برق و نرخ‌های آن، ارزیابی هزینه‌های صورت‌گرفته و تطبیق هزینه‌های واقعی با قیمت تمام شده؛

۲. نظارت ویژه بر بازار برق و وضع مقررات مناسب برای حفظ رقابت در بازار؛

۳. تهیه اسناد قضایی مناسب برای ارائه به محاکم قضایی به عنوان مرجع کارشناسی و رسیدگی به شکایات بازیگران مختلف بازار و شرکت‌های موجود در این صنعت؛

۴. تهیه و تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه بازار برق و ارائه برنامه‌ای مدون و اجرایی برای کاهش بدهی‌ها در طول زمان؛

۵. برنامه‌ریزی دقیق و اجرایی برای آینده صنعت برق و ایجاد انگیزه در بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری.

## ۹-۳- بازنگری در اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و توسعه قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی

معمولاً بودجه عمومی برای ساخت زیربنایها، ساختمان‌ها و تأسیسات اقتصادی و اجتماعی مورد نیاز کشور کفایت نمی‌کند. جذب سرمایه بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در برنامه‌ها و فعالیت‌های عمومی می‌تواند قسمتی از این کمبود را جبران کند. به‌کارگیری سرمایه بخش خصوصی همراه با مدیریت، فرصت ارتقای کیفیت و بهره‌وری را در ساخت و بهره‌برداری مستحدمات عمومی و ارائه خدمات عمومی نیز فراهم می‌آورد؛ این انتظاری است که بخش عمومی، به ازای انتقال قسمتی از مدیریت خود، از بخش خصوصی دارد. برای توفیق در مشارکت بخش عمومی و بخش خصوصی برای ارائه خدمات عمومی باید راهکارهای لازم از طریق تنظیم و به‌کارگیری چهارچوب‌های قراردادی مناسب، فراهم شود. طیف وسیعی از همکاری بین بخش عمومی و بخش خصوصی در ارائه خدمات عمومی قابل تصور است که از سرمایه‌گذاری و مدیریت کامل بخش

عمومی شروع و به سرمایه‌گذاری و مدیریت کامل بخش خصوصی منتهی می‌شود؛ اما منظور از «مشارکت عمومی خصوصی» که «واگذاری امتیاز» نیز نامیده می‌شود، قسمتی از این طیف است که در آن بخش عمومی امتیاز ارائه خدمات عمومی و ساخت مستحقات مربوط (با یا بدون بهره‌برداری) را همراه با تأمین مالی به بخش خصوصی واگذاری می‌کند. قراردادهای «مشارکت عمومی خصوصی» اشکال مختلفی از قراردادهای بلندمدت بین اشخاص حقوقی و نهادهای عمومی را در برمی‌گیرد. هدف آن‌ها تأمین مالی، طراحی، ساخت و در صورت نیاز بهره‌برداری طرح‌ها و فعالیت‌های بخش عمومی توسط بخش خصوصی و به عبارت دیگر، انتقال مدیریت طرح یا فعالیت عمومی به بخش خصوصی است.

بهای خدمات حاصل از اجرای قرارداد (محصول پروژه) ممکن است از سوی استفاده‌کننده نهایی پرداخت شود، مانند پروژه‌های آب آشامیدنی، گاز، برق، تلفن یا حمل‌ونقل عمومی؛ یا به دلایل عملکردی از سوی بخش عمومی تقبل شود، مانند برق عمومی، بیمارستان‌ها، راه‌ها و مدارس.

از طرف دیگر ممکن است پس از پایان مدت قرارداد، مستحقات طرح به مالکیت بخش خصوصی درآید یا به بخش عمومی منتقل شود.

قرارداد «مشارکت عمومی خصوصی» باید تمامی اشکال مختلف اقتصادی و حقوقی را برای امکان پذیرکردن مشارکت بخش خصوصی در طرح‌ها و فعالیت‌های عمومی پوشش دهد. ماهیت بلندمدت قرارداد مشارکت اقتضا می‌کند که شرایط قرارداد طوری تنظیم شود که: ۱. در طول دوره اجرا از انعطاف لازم برخوردار باشد، ۲. توازن لازم بین دو طرف قرارداد برقرار شود، به تریبی که بخش عمومی از دریافت خدمات مطابق شرایط قرارداد مطمئن شود و سرمایه‌گذار نیز از بازگشت سرمایه و سود خود اطمینان حاصل کند.

## ۱۰- جمع بندی و ارائه پیشنهادهای سیاستی

بر اساس نتایج این مطالعه، خانوارهای ایرانی با توجه به هزینه های انرژی خود، دچار فقر انرژی از منظر سهم از سبد هزینه خانوار نیستند؛ زیرا حداقل تا پیش از افزایش قیمت بنزین، سهم هزینه انرژی از سبد هزینه خانوار ایرانی در همه دهک ها کمتر از ۱۰ درصد بوده است؛ اگرچه انتظار می رود افزایش اخیر در قیمت انرژی سهم هزینه انرژی را برای ۲ تا ۳ دهک پایین درآمدی در کشور به بیش از ۱۰ درصد رسانده باشد که این مسئله نیاز به مطالعه تکمیلی و دقیق دارد. سایر شاخص های فقر انرژی شامل مدت زمان قطع و تعداد دفعات قطعی در عرضه انرژی نیز افزایش یافته است، اما وضعیت در حد مطلوبی قرار دارد. در بخش روستایی نیز، به جز مناطق و استان های محروم از جمله سیستان و بلوچستان که آمار دقیقی درباره آن وجود ندارد، برق رسانی و گازرسانی در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارد؛ اگرچه با نقصان هایی همراه است و برای نمونه سهم انرژی های پاک در سبد انرژی کشور کمتر از ۲ درصد است و مطلوب نیست. از این رو، تنها بحث عرضه انرژی پاک در راستای اهداف توسعه پایدار و بهره وری انرژی محل بحث است.

در هر حال، آنچه حائز اهمیت است، انتظار مشاهده و رشد فقر انرژی در کشور به دلایل مختلفی اعم از نمونه های نامبرده در سال های آتی است:

الف. نرخ های تورم دو رقمی؛

ب. رشد نرخ بیکاری؛

ج. افزایش قیمت حامل های انرژی.

اوضاع اقتصاد کلان کشور توأم با ناکارایی های سیستم سیاست گذاری و تصمیم گیری حوزه انرژی و وجود تعارض منافع درون و بین سازمانی به فقر انرژی دامن خواهد زد. بیشتر مصادیق ذکر شده در رابطه با تعارض منافع را می توان در چهار گروه دسته بندی کرد:

۱. اتحاد قاعده گذار و مجری؛

۲. اتحاد ناظر و نظارت شونده؛

۳. تعارض درآمد و وظایف؛

۴. تعارض منافع بین وزارتخانه های نفت و نیرو.

مهم ترین راهکارهای پیشنهادی در این مطالعه به شرح زیر ارائه شد:

۱. تشکیل وزارت انرژی، ۲. ایجاد یک رگولاتور مستقل در صنعت برق، ۳. بازنگری در اجرای سیاست های اصل ۴۴ و توسعه

قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی.

اگرچه راهکارهای ارائه شده در این مطالعه در حدی است که وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی ابزاری برای پیاده سازی

آن ها ندارد، ولی این نهاد می تواند آن ها را پیشنهاد کند و ابزاری برای چانه زنی باشد.

## منابع

- آقای، مجید و همکاران (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم مصرف انرژی در بخش‌های منتخب اقتصادی بر فقر و نابرابری در ایران»، در: فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط زیست و انرژی)، سال پنجم، ش ۱۹، ص ۲۴ تا ۲۶.
- اضموم چیلر، نسرین (۱۳۸۴). «ابعاد گوناگون فقر در ایران»، در: مرکز پژوهش‌های اقتصادی، ش ۲۷.
- باقری، فریده و همکاران (۱۳۸۶). «ارائه شیوه‌های برای محاسبه خط فقر رسمی در ایران»، گروه پژوهشی آمارها اقتصادی، پژوهشکده آمار، تابستان ۱۳۸۶، ص ۴ تا ۸.
- اسدی، علیرضا و همکاران (۱۳۹۷). «بررسی مسائل کلیدی و مشکلات مالی صنعت برق و اصلاحات مورد نیاز». انتشارات مرکز پژوهش‌های مجلس، کد موضوعی ۳۱۰ شماره مسلسل ۱۶۲۳۶، ص ۱ تا ۲۰.
- قاسمی، عبدالرسول و همکاران (۱۳۹۷). «تحلیل راهبردهای انرژی ایران در افق ۱۴۲۰ در چارچوب سناریوهای جهانی انرژی»، در: فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی انرژی ایران، سال ششم، شماره ۷، پاییز ۱۳۹۷، ص ۱۲۱۸۹.
- راغفر، حسین و همکاران (۱۳۹۴). «اندازه‌گیری فقر چندبعدی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (با استفاده از روش آلکایرفوستر)»، در: نشریه راهبردی اقتصادی، شماره ۱۳، دوره ۴، تابستان ۱۳۹۴، ص ۱۴-۱۸.
- نگهداری، ابراهیم و همکاران (۱۳۹۳). «برآورد خط فقر مطلق و نسبی بر اساس رویکرد صرفه‌ناشی از مقیاس با مدل استون‌گیری مطالعه موردی خانوارهای شهری ایران»، در: فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، دوره ۱۹، (۱۳۹۰-۱۳۸۵)، سال نوزدهم، ش ۱، ص ۳ تا ۲۹.
- گزارش‌های انرژی، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۹۸.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۸۹). «نکاتی در رابطه با مصرف و هدفمندسازی یارانه بخش برق»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۱۰۴۳۸، ص ۶ تا ۱۲.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۱). «نگاهی به خصوصی‌سازی صنعت برق کشور با رویکردی بر تجارب جهانی»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۱۲۳۲۳، ص ۱۹ تا ۲۴.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۲). «واگذاری شرکت‌های توزیع برق به بخش خصوصی (با تأکید بر بخش توزیع برق)»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۱۲۹۶۹، ص ۱۷ تا ۲۰.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۸). «ضرورت تأسیس رگولاتور مستقل در صنعت برق»، در: مطالعات اقتصادی، ش ۱۳۵۵۳، ص ۱۲ تا ۱۵.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۰). «چالش‌های ورود بخش خصوصی به صنعت برق»، در: مطالعات اقتصادی، ش ۱۲۰۵۳، ص ۲۲ تا ۲۷.

- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۷). «بررسی مسائل کلیدی و مشکلات مالی صنعت برق و اصلاحات مورد نیاز»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۱۶۲۳۶ ص ۹ تا ۱۵.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۰). «چالش‌ها و راهکارهای رونق تولید در سال ۱۳۹۸، بخش برق»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۱۶۴۹۸، ص ۱۹ تا ۲۴.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۹). «کمیسیون انرژی؛ وظایف، اختیارات و اولویت‌های پیشنهادی»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۱۷۰۶۴، ص ۲۱ تا ۲۳.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۴). «ارزیابی عملکرد وزارت نیرو (بخش برق) در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۱۴۴۲۷، ص ۱۴ تا ۱۸.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۸). «بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور، بخش برق»، در: مطالعات انرژی، صنعت و معدن، ش ۳۱۰۱۶۸۳، ص ۱۳ تا ۱۸.

- Hills, J. (2012)., 'Getting the Measure of Fuel Poverty', Centre for Analysis of Social Exclusion, London.
- Boardman, B. ,(1991). Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth. Belhaven Press, London.
- Maxim, at el. (2016). Implications and measurement of energy poverty across the European Union. Ss \ustainability, 8(5), 483.
- Muir, J. (2012). Policy difference and policy ownership under UK devolution: social housing policy in Northern Ireland. Queen's University Belfast.
- Healy JD, Clinch JP. Fuel poverty in Europe: a cross-country analysis using a new composite measurement. Journal of Social Policy 2003.
- Pachauri, S., & Spreng, D. (2004). Energy use and energy access in relation to poverty. Economic and Political Weekly, 39(3), 17-23.





فقر، با توجه به پیامدهای نامطلوبی که به دنبال دارد، در کانون تمرکز مطالعات تجربی قرار گرفته است و پژوهشگران از زوایای مختلف آن را بررسی کرده‌اند. اندازه‌گیری فقر و عوامل اثرگذار بر آن، از جمله مسئله تعارض منافع، از مهم‌ترین این موضوعات محسوب می‌شود. در این میان، اندازه‌گیری فقر انرژی که یکی از مؤلفه‌های اصلی اندازه‌گیری معیار فقر چندبعدی است، با تمام اهمیتی که دارد، کمتر به آن توجه شده است. یکی از دلایل بسیار مهم بررسی نکردن فقر انرژی در ایران، پایین بودن قیمت نسبی انرژی به دلیل یارانه‌های همیشگی این حوزه است. در هر حال، بررسی وضعیت فقر انرژی و تبیین عوامل اثرگذار بر آن حائز اهمیت است، زیرا اجرای طرح‌هایی از قبیل افزایش قیمت بنزین (در آبان ۱۳۹۸) یا سایر حامل‌های انرژی می‌تواند آثار تورمی شدیدی برای دهک‌های پایین درآمدی داشته باشد و به فقر انرژی منجر شود. در این گزارش، پس از شناسایی شاخص‌ها و اندازه‌گیری فقر انرژی، با استفاده از تحقیقات انجام‌شده در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، مصادیق ناکارایی در صنعت انرژی کشور (عمدتاً صنعت برق) بررسی شده است. در حال حاضر، سهم انرژی در سبد خانوارهای کشور کمتر از ۱۰ درصد است، اما با وجود نرخ تورم دورقمی، رشد بیکاری و افزایش قیمت حامل‌های انرژی می‌تواند پیش‌بینی کرد که در آینده نزدیک، فقر انرژی به یکی از مسائل مهم کشور بدل خواهد شد. اوضاع اقتصاد کلان کشور توأم با ناکارایی‌های سیستم سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری حوزه انرژی و وجود تعارض منافع درون و بیرون سازمانی به این فقر دامن خواهد زد. تشکیل وزارت انرژی، ایجاد رگولاتور مستقل در صنعت برق، بازنگری در سیاست‌های اصل ۴۴ و توسعه قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی از راهکارهای پیشنهادشده برای مقابله با تعارض منافع در این حوزه هستند.



## بررسی وضعیت فقر انرژی، ناکارایی در تخصیص منابع و عوامل اثرگذار

مجموعه گزارش‌های فقر، نابرابری و تعارض منافع - ۴

کد گزارش: ۱۴۹۰ - مسلسل: ۹۹۴۳

وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (دفتر مطالعات رفاه اجتماعی)

جهاد دانشگاهی (مرکز توانمندسازی حاکمیت و جامعه)

