

افزون بر هم‌تراز نبودن از نظر بهره‌وری و اتلاف انرژی با سایر نیروگاه‌ها، از عوامل اصلی آلودگی هوا در ایران نیز هستند. این در حالی است که ایران به‌طور متوسط در هر سال بیش از ۲۵۰ روز آسمان آفتابی دارد و مناطق کوهستانی و سواحل ظرفیت شایان توجهی برای تولید برق از روش بادی دارند. با این اوصاف و جست‌وجو در اطلاعات منتشرشده وزارت نیرو، سهم انرژی‌های تجدیدپذیر از کل تولید برق ایران حدود ۱ درصد است درحالی‌که این میزان برای رقیب تجاری ایران یعنی ترکیه، بیش از ۴۵ درصد است. این نوع نیروگاه‌ها با توجه به احداث آن‌ها در محل مصرف یا نزدیک آن، میزان انرژی توزیع‌نشده و تلف‌شده را در طول شبکه به حداقل کاهش می‌دهد. ترکیه در سال گذشته ۴۵۰۰ مگاوات به تولید برق از منابع تجدیدپذیر خود افزود که برای صنعت برق کنونی ایران چیزی شبیه رؤیاست. در صورتی‌که با مدیریت کارآمد و منطبق با توان داخلی و عدم خوش‌بینی بیش از اندازه به دیگر کشورها می‌توان از ظرفیت‌های بالقوه و خدادادی این کشور پهناور به‌گونه‌ای بهره‌برد که تبدیل به نمونه شگرفی برای کشورهای منطقه شود.

تلفات شبکه‌های توزیع به ۲ دسته

(۱) تلفات فنی و (۲) تلفات غیرفنی

دسته‌بندی می‌شود.

- استفاده از ظرفیت بخش خصوصی در کاهش تلفات شبکه در قالب قراردادهای EPCF: استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی در قالب قراردادهای EPCF یکی از راهکارهای مؤثر برای کمک به شرکت‌های توزیع در راستای اجرای پروژه‌های کاهش تلفات به‌خصوص هنگام محدودیت‌های منابع مالی است؛ به‌طوری‌که مجموعه‌های خصوصی طرف قرارداد در سود کاهش تلفات با شرکت‌های توزیع سهیم می‌شوند. ازجمله قوانین و مشوق‌های مفیدی که در راستای ترغیب و جذب بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در حوزه کاهش تلفات تصویب شده است، می‌توان به بند ماده ۱۳۳ قانون پنجم توسعه اشاره کرد که بر اساس آن، چنانچه بخش خصوصی بتواند تلفات انرژی را در شبکه انتقال و توزیع کاهش دهد، وزارت نیرو موظف است نسبت به خرید انرژی بازیافت‌شده بر اساس قیمت مصوب شورای اقتصاد اقدام یا مجوز صادرات به همان میزان را صادر کند.

- توسعه ظرفیت‌های تولید برق تجدیدپذیر به‌جای افزایش ظرفیت برق حرارتی: بررسی جزئیات آمارهای وزارت نیرو نشان می‌دهد در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، تأسیس نیروگاه جدید آبی در ایران بسیار ناچیز و سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در نیروگاه‌های جدید نزدیک به ۵ درصد بوده است. همچنین، بیشتر نیروگاه‌های جدید وارد مدارشده نیز از نوع حرارتی بودند که با گاز، mazout و گازوئیل کار می‌کنند که

- محمودرضا حقی فام، عوامل بنیادین تلفات برق،
دنیای اقتصاد (۱۳۹۸).

مبحث تلفات انرژی از
مهم‌ترین مقوله‌های صنعت
برق و توجه به کاهش آن
ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

**- کاهش تلفات و افزایش بازده نیروگاه‌ها با
تبدیل نیروگاه‌های حرارتی به نیروگاه‌های سیکل
ترکیبی:** بررسی بازده و کارایی نیروگاه‌های تولید
برق در کشور نشان می‌دهد که به دلیل ظرفیت
بالای ایران از نظر منابع نفت و گاز و فراورده‌ها
که خوراک برخی نیروگاه‌هاست و همچنین، عدم
به‌روزرسانی تجهیزات به علت تحریم‌ها، اتلاف
انرژی برای تولید برق زیاد است. نیروگاه‌های
حرارتی ایران که سهم بسیار بالایی در کل تولید
برق کشور دارند، عمدتاً بازده پایینی دارند. متوسط
بازده نیروگاه‌های حرارتی ایران حدود ۳۸ درصد
است. وزارت نیرو برای بالا بردن بازدهی
نیروگاه‌های حرارتی باید آن‌ها را به نوع «چرخه
ترکیبی» تبدیل کند که بازدهی بین ۴۵ تا ۵۰ درصد
دارند. در سال‌های گذشته پروژه تبدیل نیروگاه‌های
قدیمی به نوع چرخه ترکیبی پیشرفت اندکی داشت
و مطابق برنامه‌ریزی‌های اعلامی وزارت نیرو پیش
نرفت.

منابع

- ۵۰ سال صنعت برق در آینه آمار و آمار تفصیلی
صنعت برق ایران ویژه مدیریت راهبردی
(۱۴۰۰).
- ترازنامه انرژی سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸
- داده‌های آماری مرکز آمار (۱۴۰۰).
- گزارش آماری سالانه صنعت آب و برق
(۱۴۰۰).