

برق خورشیدی؛ فرصت های از دست نرفته

عربستان گرمایی بیشتری دارد در حالی که تابش آن در ایران مطبوع است. وی تصریح می‌دارد که این تفاوت تابش سبب می‌شود بتوانیم از انرژی خورشید برای تولید برق با بهره‌گیری از سیستم‌های فتوولتائیک نهایت بهره را بگیریم چرا که این سیستم‌ها در مقابل گرمای زیاد راندمان کمتری دارند.

این کارشناس صنعت برق ایران با اشاره به اینکه اگر یک سیستم فتوولتائیک با ظرفیت تولید یک کیلووات داشته باشیم می‌توانیم ۱۶ تا ۱۹ درصد راندمان از آن داشته باشیم می‌گوید: در حالی که این درصد در کشورهای اطراف ایران به ۱۴ تا ۱۵ درصد بیشتر نمی‌رسد به عبارت ساده تر ایران با صرفه‌ترین و اقتصادی‌ترین کشور منطقه برای بهره‌گیری از انرژی خورشیدی است.

سرمایه‌گذاری اولیه برای تولید انرژی از طریق سیستم‌های فتوولتائیک در گذشته بالا بود ولی در سال‌های اخیر با رشد تکنولوژی و ارزان سازی خوشبختانه سرمایه گذاری در زمینه انرژی خورشیدی اقتصادی است و آینده بسیار خوبی در انتظار انرژی خورشیدی است. با توجه به اینکه کشور ما از نظر تابش انرژی خورشید پتانسیل خوبی را داراست و زمین‌هایی در کشور با وسعت زیادی وجود دارد که ظرفیت کشاورزی ندارند، بهترین کار در این مناطق بهره‌گیری از انرژی خورشیدی است.

وضعیت کشور ایران از لحاظ سوق الجیشی نیز به گونه‌ای است که می‌تواند گذرگاه انرژی باشد، چون تمامی کشورهای اطراف نیازمند انرژی برق هستند و اگر بتوانیم تولید انرژی را در کشور زیاد کنیم، صادرات آن بسیار سودآور است و انرژی خورشیدی از آن دسته انرژی‌هایی است که آینده خوبی دارد. از انرژی خورشیدی می‌توان در صنایع، خانگی و ... استفاده کرد به خصوص در روستاها و مناطق دورافتاده که برق رسانی به آنها کار دشواری می‌باشد که با این سیستم به راحتی برق رسانی به آنها امکان پذیر می‌شود.

یکی از مزایای بهره‌گیری از انرژی خورشیدی این است که ضرورتی ندارد که به صورت تجمعی ایجاد شود بلکه می‌توان به صورت پراکنده نیروگاه‌هایی با ظرفیت ۴۰۰ کیلووات، ۵۰۰ کیلووات، یک مگاوات، دو مگاوات ایجاد کنیم که برق تولیدی از آنها به شبکه ارسال می‌شود و از طریق شبکه در سراسر کشور به دست مصرف‌کننده می‌رسد. بنابراین در مناطق حساس و استراتژیک از نظر پدافند غیرعامل در مواقعی که بحران اتفاق می‌افتد تامین برق آنها ضروری است، از انرژی خورشیدی بهره‌گیری کنیم.

اخیرا دو برنامه توسط مجلس شورای اسلامی و وزارت نیرو برای سرعت رشد بهره‌گیری از نیروگاه‌های خورشیدی، تدوین شده است. به این معنی که برای بخش خصوصی تمهیداتی قابل شده است و همکاری لازم با آنها انجام می‌شود تا یک نیروگاه خورشیدی را که می‌توانند سرمایه‌گذاری و ایجاد کنند و برای آنها پروانه تاسیس صادر می‌شود که از طریق این پروانه می‌توانند یک سری تسهیلات را که مجلس شورای اسلامی در نظر گرفته بهره‌گیری کنند و زمانی که کار احداث نیروگاه به پایان رسید و به شبکه متصل شد، کنترلی نصب می‌شود و انرژی تولید شده را اندازه می‌گیریم و هر کیلووات آن به مبلغ ۴۶۶۰ ریال از آنها خریداری می‌شود که آنها به راحتی می‌توانند در کوتاه‌مدت سرمایه خود را به دست آورند.

برنامه دیگری که برای توسعه ایجاد نیروگاه‌های خورشیدی پیش‌بینی شده است که مردم راغب به بهره‌گیری از انرژی خورشیدی شوند به این صورت است که هر متقاضی که برای این کار ثبت نام کند معادل ۵۰ درصد یعنی ۴/۵ میلیون تومان به ازای هر کیلووات، وام بلاعوض پرداخت خواهد شد و مابقی را باید متقاضی سرمایه‌گذاری کند. یکی دیگر از مزایای نیروگاه‌های خورشیدی، نحوه نگهداری آنهاست که بسیار ساده و با کمک یک کنترلر امکان‌پذیر است.



خورشید و تاثیراتی که بر زندگی نوع بشر داشته، موضوعی است که از زمان‌های بسیار دور همواره انسان را جذب خود کرده و به تفکر در باره آن واداشته است. این تفکر پیرامون خورشید و تاثیرات آن بر روی زندگی انسان سبب شده اقداماتی هرچند ناقص برای بهره‌مندی از انرژی خورشیدی انجام گیرد. بر اساس تحقیقات منابع علمی، اندیشه استفاده از انرژی خورشید موضوعی جدید نیست که به ذهن انسان خطور کرده باشد بلکه این اندیشه سابقه طولانی داشته و در دوران باستان نیز مورد توجه بوده است، چنانکه حدود ۲۲ قرن پیش ارسطو دانشمند یونانی با استفاده از آینه‌های مقعر بزرگ نور خورشید را در یک نقطه بر روی کشتی‌های دشمن منعکس و به این وسیله آنها را به آتش کشید.

در جهان امروز توجه به انرژی خورشید، انرژی که همسو با محیط زیست است، روزبروز افزایش می‌یابد چرا که انرژی خورشید انرژی بدون آلودگی است و اثرات مخرب مانند سایر منابع انرژی از خود باقی نمی‌گذارد و از میلیون‌ها تن گازهای سمی چون هیدروکربورها دیگر خبری نیست. کارشناسان فعال در زمینه انرژی‌های نو معتقدند، استفاده از انرژی خورشید مشکل رو به ازدیاد ناشی از محیط گلخانه‌کره زمین را به مرور برطرف می‌کند، ضمن آنکه با بازگرداندن تعادل به طبیعت و ترمیم لایه اوزون جو زمین، زندگی تمام موجودات در این کره خاکی تثبیت می‌گردد.

براساس تحقیقات صورت گرفته انرژی خورشید انعطاف پذیر است به این معنا که هر کجا نیازی به استفاده از انرژی باشد وجود دارد، بدون وابستگی به شبکه‌های سراسری توزیع برق و سازه‌های پرهزینه مربوط به آن. طبق آمارهواشناسی ایران اگر توجهی به میزان تابش خورشید در این کشور داشته باشیم درخواهیم یافت، که شهرهای بزرگ و کوچک ایران بطور متوسط از ۵۲۰ تا ۵۹۱ روز آفتابی در سال برخوردارند که این امر بیانگر پتانسیل بسیار بالای انرژی خورشید در کشور ما است. یکی از مدیران ارشد صنعت برق در همین زمینه اشعار می‌دارد: تابش آفتاب در ایران با تابش آفتاب در کشورهای نظیر عربستان بسیار متفاوت است چرا که آفتاب

