

انرژی خورشیدی انرژی است که تمام دولت و سازمان های مختلف جهان در تلاش هستند تا استفاده از این انرژی را بیشتر کنند. انرژی خورشیدی جایگزین بسیار بهتری نسبت به انرژی های دیگر مانند هسته ای و سوخت های فسیلی است. زیرا این انرژی یک انرژی تجدید پذیر است و هیچ آسیبی برای طبیعت ندارد. یکی دیگر از مزایای فوق العاده انرژی خورشیدی این است که در بسیاری از مناطقی که مقدار زیادی نور خورشید به آنجا می تابد اگر پنل های خورشیدی کار بندازیم انرژی بسیار و بسیار زیادی تولید می شود. به گفته مهران معلم، پروفیسور، دارای دکترای دانشگاه کالیفرنیا بروکلی، کارشناس مواد هسته ای و چرخه سوخت هسته ای، اگر ما تنها ۱ درصد صحرا، بیابان موجود در آفریقا را پنل های خورشیدی کار بگذاریم، انرژی مورد نیاز کل کره زمین تامین خواهد شد! (به دلیل تابش ۱۲ ساعته و شدن بالای تابش خورشید به این بیابان بسیار و بسیار بزرگ)



البته انرژی خورشیدی همراه مزایا بسیار زیادی دارد، معایب و مشکلات زیادی نیز هم به همراه دارد. یکی از این مشکلات هزینه بالا نصب و نگهداری از آن است. طبق گزارش **برق نیوز** هر مشترک می‌تواند نیروگاه ۱ تا ۱۰۰ کیلوواتی نصب نماید که قیمت نصب هر یک کیلووات سیستم خورشیدی متصل به شبکه برق حدوداً ۷-۸ میلیون تومان است. نیروگاه‌های خورشیدی برای مصرف خود خانه‌ها، چون باید به صورت آف‌گرید (بدون اتصال به شبکه برق سراسری) باشد هر کیلووات حدوداً ۲۰ تا ۳۰ میلیون تومان به دلیل تعداد باتری بالا جهت ذخیره انرژی و استفاده در شب و زمان‌های غیرآفتابی (مثل روزهای بارانی و ابری و...) هزینه در بر خواهد داشت لذا اگر به شبکه برق دسترسی داشته باشند نصب نیروگاه‌های آف‌گرید مقرون به صرفه نیست، ولی برای فروش به شبکه برق توجیه اقتصادی خوبی دارد و درآمد زایی خوبی خواهد داشت. یکی از معایب دیگر پنل‌های خورشیدی، نبود همیشگی شرایط آب و هوا مورد نیاز است و زمانی که هوا بارانی و یا آفتابی نباشد، پنل‌های خورشیدی مزیت‌های خود را از دست می‌دهند. نکته بعدی که باید به آن بپردازیم، این است که این انرژی در ایران چه وضعیتی داشته، دارد و خواهد داشت. اطلس جهانی نشان می‌دهد ایران در رده بزرگترین تولیدکنندگان برق از انرژی خورشیدی قرار دارد اما نتوانسته بطور شایسته از این نعمت الهی بهره‌برداری کند، غفلتی که ممکن است ایران را از دسترسی به یکی از مهم‌ترین فناوری‌های مهم آینده دنیا عقب بیندازد. فاصله ایران تا شاخص‌ها و ظرفیت‌های جهانی و حتی منطقه بسیار زیاد است. از مهم‌ترین استان‌های ایران که تولید برق از انرژی خورشیدی را تامین می‌کنند می‌توان به ترتیب به استان‌های یزد، فارس و همدان اشاره کرد.

| ظرفیت نیروگاه | هزینه هر کیلووات (تومان) | کل هزینه ظرفیت نصب نیروگاه (تومان) |
|---------------|--------------------------|------------------------------------|
| ۱ کیلوواتی | 10,000,000 | 10,000,000 |
| ۵ کیلوواتی | 9,000,000 | 45,000,000 |
| ۱۰ کیلوواتی | 8,700,000 | 87,000,000 |
| ۲۰ کیلوواتی | 8,300,000 | 166,000,000 |
| ۳۰ کیلوواتی | 8,200,000 | 246,000,000 |
| ۴۰ کیلوواتی | 8,000,000 | 320,000,000 |
| ۵۰ کیلوواتی | 7,800,000 | 390,000,000 |
| ۶۰ کیلوواتی | 7,600,000 | 456,000,000 |
| ۷۰ کیلوواتی | 7,500,000 | 525,000,000 |
| ۸۰ کیلوواتی | 7,400,000 | 592,000,000 |
| ۹۰ کیلوواتی | 7,300,000 | 657,000,000 |
| ۱۰۰ کیلوواتی | 7,200,000 | 720,000,000 |
| ۱ مگاواتی | ۵۵۰ دلار | ۵۵۰ دلار |



نکته بعدی که باید حتما به آن توجه شود، بحث وضعیت این انرژی در کل جهان است. امروزه تمام کشورها تلاش می کنند تا با جایگزین کردن انرژی های تجدید پذیر مصرف سوخت های فسیلی را تا حد امکان پایین بیاورند. از کشور های بسیار فعال در این موضوع می توان به کشور آلمان اشاره کرد که با رقم بی نظیر ۳۸،۲۵۰ مگاوات در سال دارای رتبه یک از نظر استفاده از انرژی خورشیدی است. من در لیست زیر ۱۰ کشور برتر که بیشترین استفاه از انرژی خورشیدی را دارند جمع آوری کرده ام:

| | | | |
|-----------|---------------|--------------|--------------|
| ۱_آلمان | ۳۸،۲۵۰ مگاوات | ۶_فرانسه | ۵،۶۷۸ مگاوات |
| ۲_چین | ۲۸،۳۳۰ مگاوات | ۷_اسپانیا | ۵،۳۷۶ مگاوات |
| ۳_ژاپن | ۲۳،۴۰۹ مگاوات | ۸_استرالیا | ۴،۱۳۰ مگاوات |
| ۴_ایتالیا | ۱۸،۶۲۲ مگاوات | ۹_بلژیک | ۳،۱۵۶ مگاوات |
| ۵_آمریکا | ۱۸،۳۱۷ مگاوات | ۱۰_کره جنوبی | ۲،۳۹۸ مگاوات |

در آخر، خوب است به بزرگترین نیروگاه خورشیدی جهان اشاره کنم که در ابوظبی امارات وارد مدار شد. تا به امروز، پروژه ی خورشیدی نور ابوظبی در امارات متحده ی عربی با مجموع ظرفیت ۱،۱۷۷ مگاوات، بزرگترین سایت نیروگاه خورشیدی در حال فعالیت جهان به شمار می آید.



منابع:

برق نیوز

پارس انرژی

زومیت

Sources :

Quora

Forbes

Business Insider

Financial Tribune

با تشکر از
توجه شما

