

توسعه چشمگیر انرژی بادی در جهان در سال گذشته

در سال گذشته میلادی انرژی بادی شاهد توسعه خیره کننده ای در بیشتر کشورها بوده و به یکی از منابع اصلی تامین انرژی الکتریکی مورد نیاز جهان تبدیل شده است. در سال ۲۰۱۹ میلادی، ظرفیت منصوبه در جهان از ۶۰ هزار مگاوات فراتر رفته و به رشد سالانه ۱۹ درصدی دست یافت. با نصب ۶۰۴۰۰ مگاوات توربین بادی جدید، در پایان سال ۲۰۱۹ کل ظرفیت نیروگاه های بادی نصب شده در جهان به ۶۵۱ هزار مگاوات رسید. از کل ظرفیت نصب شده جدید در سال ۲۰۱۹، معادل ۵۴۲۰۰ مگاوات به مزارع بادی مستقر در خشکی اختصاص داشت که نشان دهنده رشد ۱۷ درصدی نسبت به سال قبل می باشد. کشورهای چین و آمریکا بزرگترین بازار در این بخش بوده و روی هم ۶۰٪ از کل ظرفیت منصوبه جدید را به خود اختصاص دادند. علیرغم کاهش ۵۵ درصدی ظرفیت نصب شده جدید مزارع بادی خشکی در آلمان، به دلیل توسعه ظرفیت در کشورهای اسپانیا، سوئد و یونان، اروپا موفق شد در این بخش ظرفیت منصوبه را نسبت به سال قبل ۳۰ درصد افزایش دهد. مناطق دیگر جهان از جمله آفریقا، خاورمیانه، آمریکای لاتین و جنوب شرق آسیا نیز در مجموع با نصب ۴۵۰۰ مگاوات ظرفیت جدید به رشد ملایم خود ادامه دادند.

بخش فراساحلی نیز به دلیل رشد خیره کننده ۴۵ درصدی در چین، موفق شد در مجموع ۶۱۰۰ مگاوات نیروگاه بادی دریایی جدید راه اندازی کرده و برای اولین بار ۱۰٪ از کل ظرفیت منصوبه جدید را به خود اختصاص دهد. در پایان سال ۲۰۱۹ میلادی، ظرفیت تجمعی منصوبه در بخش فراساحلی به ۲۹۰۰۰ مگاوات معادل ۴/۵٪ کل ظرفیت نصب شده در جهان دست یافت.

• دینامیک بازار

در سال گذشته مکانیزم بازار محور هم چنان نقش اساسی را ایفاء کرده و برای اولین بار کشورهای چین و کلمبیا به روش مناقصه روی آوردند. ظرفیت اختصاص یافته از طریق مناقصه در سال ۲۰۱۹ بیش از دو برابر نسبت به سال قبل افزایش یافته و از مرز ۴۰ هزار مگاوات گذشت (۲۵۰۰۰ مگاوات خشکی و ۱۵۸۰۰ مگاوات دریایی). با استفاده از فناوری های جدید و اقتصاد مقیاس، در انگلستان هزینه اجرایی نیروگاه های بادی فراساحلی در این سال ۳۰٪ دیگر کاهش یافت. در چین از ابتدای سال ۲۰۲۱، همه پروژه های انرژی بادی جدید در بخش خشکی به صورت بدون یارانه خواهد بود.

این آمار همه نشان دهنده این حقیقت است که انرژی بادی آمادگی کامل برای رقابت اقتصادی را دارا بوده و در تحولات شگرفی که بخش انرژی جهان با آن روبروست به عنوان موتور پیش ران ایفای نقش خواهد کرد.

از تحولات دیگر می توان به نیروگاه های تجدیدپذیر ترکیبی اشاره کرد که شامل مجموعه ای از نیروگاه بادی و منابع دیگر تجدیدپذیر است. بدین ترتیب برای سرعت بخشیدن به دوران گذر در صحنه انرژی جهان، بازیگران اصلی در بخش انرژی بادی در حال افزایش همکاری خود با سایر بخش های انرژی تجدیدپذیر می باشند.

• ویروس کرونا

در اوایل سال جاری شورای جهانی انرژی بادی GWEC، پیش بینی کرد که در سال ۲۰۲۰ با نصب ۷۶۰۰۰ مگاوات رکورد جدیدی به ثبت برسد. بر مبنای این پیش بینی، در ۵ سال آینده جمعاً ۳۵۵ گیگاوات یعنی به طور متوسط سالیانه ۷۱ گیگاوات به ظرفیت منصوبه جهان اضافه خواهد شد و سهم مزارع بادی فراساحلی در سال ۲۰۲۴ به ۱۵۰۰۰ مگاوات معادل ۲۰٪ ظرفیت سالیانه خواهد رسید.

اما پس از تمام بررسی ها و پیش بینی ها، ناگهان جهان و همراه با آن انرژی بادی درگیر ویروس کرونا شد. علیرغم اینکه چین موفق شد ظرف دو ماه بیماری را کنترل کند، ولی به دلیل مشکلات پیش آمده در زنجیره تامین، پروژه های سال جاری با چند ماه تاخیر مواجه خواهند شد. در حال حاضر اروپا و آمریکای شمالی در حال مبارزه با ویروس کرونا بوده و به هیچ وجه نمی توان زمان بازگشت به شرایط عادی، تاثیر آن بر اقتصاد جهانی و در نتیجه بر توسعه صنعت انرژی بادی را در سال جاری میلادی پیش بینی کرد.