

## چگونه تغییرات آب و هوایی باعث تضعیف انرژی باد می‌شوند



سیاره ما در حال گرم شدن است و مسئول اصلی این موضوع خود ما هستیم. سوزاندن سوخت‌های فسیلی موجب افزودن کربن دی‌اکسید به اتمسفر می‌شود، و این موضوع مانند عایقی عمل کرده و گرما را به دام می‌اندازد. کشورها و کمپانی‌های فعال در حوزه انرژی برای مقابله با این موضوع، در حال سرمایه‌گذاری بر روی منابع انرژی پاک هستند. ولی طبق چند گزارش اخیر، همان مشکلی که این شرکت‌ها مشغول حل آن هستند ممکن است موجب ضعیف‌تر شدن انرژی باد شود.

دو تحقیق جدید بر روی تغییرات جریان‌های بادی در آینده در اثر گرم شدن کره زمین مطالعاتی انجام داده‌اند. طبق پیش‌بینی‌های صورت گرفته در تحقیق اول، نیم کره شمالی کره زمین شاهد پایین آمدن سرعت باد خواهد بود و احتمالاً مزارع بادی در ایالات متحده، اروپا و چین شاهد کاهش راندمان طی یک دهه آتی خواهند بود.

دومین تحقیق به بررسی میزان انرژی باد تولید شده در چین طی چند دهه گذشته پرداخته است و نشان داده است که این کاهش راندمان هم اکنون نیز در حال اتفاق افتادن است. بنا بر این مطالعه، مزارع بادی در شهرهای مانگولیا و گانزو چین ۱۵٪ از توان بادی خود را از سال ۱۹۸۰ تاکنون از دست داده‌اند.

البته این مسئله نمی تواند بسیار شگفت انگیز تلقی شود. به وجود آمدن باد ناشی از این مسئله است که نور خورشید مناطق مختلف این کره خاکی را به میزان متفاوتی گرم می کند، و از این طریق باعث به وجود آمدن مناطقی با انرژی بالا و انرژی کم می شوند. هوا از مناطقی با انرژی بالا به سمت مناطق با انرژی کم جریان می یابد و موجب تولید باد می شود. تغییرات آب و هوایی این تعادل را با تبدیل مناطق گرم به مناطق سرد و بالعکس بر هم می زند، در نتیجه قابل انتظار است که از حجم باد کاسته شود.

اما با اینکه این موضوع خیلی هم تعجب برانگیز نیست، اما باز هم غیرمنتظره است. انرژی باد در حال حاضر قوی ترین منبع انرژی تجدید پذیر است، و این مسئله که این منبع انرژی طی ۳۰ سال آینده می تواند تا ۱۰ درصد از توان خود را از دست بدهد نشان می دهد که آینده از آنچه که پیش از این برآورد میشد ممکن است تیره و تارتر باشد.

این مسئله مسلماً به این معنی نیست که انرژی باد یک انرژی منسوخ به حساب می آید، زیرا این منبع انرژی همچنان یک گزینه ارزان برای بیشتر مناطق دنیا به حساب می آید، اما به هر حال این موضوع نشانگر این است که ما نیاز داریم تا بیشتر در جهت کاهش وابستگی به سوخت های فسیلی بکوشیم.

مترجم: مهندس فرزاد ابریشمی

منبع: <https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2017/12/11/wind-energy-is-supposed-to-fight-climate-change-but-climate-change-is-fighting-back>