



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَبِهِ نَسْتَعِينُ إِنَّهُ خَيْرُ نَاصِرٍ وَمَعِينٍ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَىٰ آلِهِمُ الطَّيِّبِينَ الطَّاهِرِينَ وَلَعْنَةُ اللَّهِ عَلَىٰ أَعْدَائِهِمْ أَجْمَعِينَ أَبَدَ الْأَبَدِينَ

# توليد آب از باد

## با طراحی يك نوع آسیاب بادي از هوا آب توليد مي شود

يك محقق استراليایي با جمع کردن دانش الهي که در آفرینش به ودیعه نهاده شده، و بکارگیری تجربه اقوام بومي و قبایل باستانی استراليا، توانست چیزی را اختراع کند که تکنولوژی ابزاری مدرن را شکفت زده نموده است، نیروی محرکه این دستگاه باد و منبع تولید هم باد محصول هم آب شیرین!



به گفته يك مبتکر استراليایي ، بهترین راه برای تامین ارزشمندترین ماده مورد نیاز انسان یعنی آب، از يك آسیاب بادي مي توان استفاده کرد.

با استفاده از این آسیاب بادي مي توان در محیطهای بیابانی، در زمان خشکسالی و یا غیرخشکسالی آب تهیه کرد.

به گزارش سایت زیست محیطی "تریهاگر"، "مکس ویسون"، با الهام از زندگی يك **سوسک صحرايي** و نیز **قبایل باستانی (اوکراین)** که از لحاظ تولید آب خودکفا بودند، راهی پیدا کرده است که می تواند به وابستگی انسانها به باران برای تامین آب مورد نیاز خود پایان دهد.

او که کارمند بازنشسته سازمان بهداشت عمومی استرالیاست، با استفاده از قراضه فلزات، نزدیک منزلش در حومه شهر "پرث" این نظریه ابتکاری را عملاً ثابت کرده است.

اساس ایده ویسون، این واقعیت ساده است که میلیاردها لیتر آب عملاً در فضای دور و بر ما شناور است.

او می گوید بسیاری از مردم نمی دانند که عملاً مقادیر زیادی آب درست پیش چشم ما وجود دارد. غلظت این آب کم است ولی اگر حجم زیادی از آن فراوری شود، مقادیر قابل توجهی آب می توان به دست آورد.

ویسون می گوید نسیمی که از يك پنجره متوسط به يك اتاق می وزد، هر ساعت يك میلیون مترمکعب هوا تولید می کند و در هر مترمکعب هوا ۱۰ تا ۱۵ لیتر آب وجود دارد.

تنها کار دشوار پیش روی ویسون آن بود که هوا را به اندازه کافی خنک کند تا شبیه به شبنم صبحگاهی، رطوبت به قطره تبدیل شود و این همان کاری است که در تهویه مطبوع‌هایی که از آنها آب چکه می‌کند، دیده می‌شود.

راه حل پیشنهادی این مبتکر، ساخت یک آسیاب بادی است که برخلاف آسیاب‌های سه تیغه‌ای معمول، چندین تیغه دارد که دور یک ستون عمودی نصب شده‌اند و می‌توانند هوا را از همه جهات به یک سو هدایت کنند.

راز این آسیاب بادی، فرآیند سرد شدن توسط تیغه‌های آسیاب است. این تیغه‌ها هوا را به داخل یک جعبه "خنک‌کننده" یا chiller هدایت می‌کنند که در آن مولکول‌های آب روی صفحاتی که طراحی ویژه‌ای دارند، فشرده می‌شوند.

ویسون به قبایل باستانی در منطقه‌ای که اوکراین امروزی است اشاره می‌کند که برای خنک کردن هوا و تولید آب، از ساختارهای سنگی به شکل هرم استفاده می‌کردند.

او برای طراحی صفحات جمع‌آوری آب نیز از تجزیه و تحلیل بدن یک سوسک که خود را با شرایط سخت محیط زیست در صحرای نامیبیا سازگار کرده است، کمک گرفته است.

مه هوا روی پشت این سوسک فشرده می‌شود و به صورت قطره آب درآمده به سمت دهان او سرازیر می‌شود.



بدن این سوسک، الهام بخش ایجاد تورهای "جمع‌آوری مه" در نواحی خشک کوهستانی آفریقا، آمریکا جنوبی و آسیا شد اما ویسون معتقد است که طرح او توان بالقوه بیشتری دارد.

باد، نه تنها تیغه‌ها را به حرکت درمی‌آورد، بلکه فرآیند سرد شدن را هم انجام می‌دهد. هرچند با نسیمی به سرعت دو کیلومتر در ساعت نیز می‌توان آب تهیه کرد، طبعاً باد شدیدتر، آب بیشتری در اختیار می‌گذارد.

ویسون معتقد است یک آسیاب بادی به ارتفاع ۵متر و عرض ۶متر می‌تواند هر ساعت ده هزار لیتر آب تولید کند که این مقدار، برای کشور استرالیا که با شدیدترین خشکسالی تاریخ خود و محدودیت شدید آب روبروست، می‌تواند یک شاه‌رگ حیاتی به شمار رود.

به گفته ویسون، "سامانه‌هایی که در نقاط مختلف جهان برای تهیه آب بکار می‌رود، باعث نابودی رودخانه‌ها و زیست بوم‌ها شده است. از این آسیاب‌های بادی می‌توان همیشه استفاده کرد چه در شرایط خشکسالی و چه غیر خشکسالی."

منبع : ایرنا

والحمد لله رب العالمین