

YENİDEN CANLANAN ESKİ TEKNOLOJİLER

Bilim adamları Dünya'nın her yerinde eski buluşları yeniden keşfediyorlar. Yeniden canlandırılan teknolojilerle bu günün gereksinimlerinin karşılanmasına çalışılıyor.

İşte sizlere bir kaç örnek :

● İlk kez 1884 yılında torpillere güç sağlama amacıyla kullanılan volan, güneş pillerinin ve rüzgar türbinlerinin enerjilerini toplayan akülerin yerini alabilecek. Volan; yani basitçe, iri bir döner tekerlek, enerji deposu işlevi görür ve jeneratör çıkışını sürekli olarak düzenler. Optimum gücü sağlamak ve sürtünmeyi gidermek için, yüksek hız mil yatakları ile donatılan dev rotor, vakum ortamında çalışır. Böyle bir volan kurşun-ait akülerin üçmisil depolama kapasitesine sahiptir. Ayrıca enerji sağlama kapasitesi, kurşun-asit akülerin tersine, farklı düzeylerde tutulabilir.

● Günümüzde, Fransa'da Rance Nehri'nde ve Kanada'da Fundy Körfezi'ndeki uygulamalar, 13. Yüzyıl'da İngiliz mücidlerince ilk kez kullanılan gel-git (med-cezir) değirmenlerini başarıyla canlandırdı. Aslında fikir çok sade: yükselen akıntı, suları, tek taraflı bir kapıdan baraja taşır. Akıntı geriye döndüğünde, barajda biriken suyun basıncı, kapıları kapatır ve suyu tutar. Sular çekildiğinde değirmen operatörü, kapa-

tilan suyu değirmen oluşuna salıverir ve böylece, yeniden okyanusa akan su, su çarklarını da döndürür.

● Kömür, güç kaynağı olarak lokomotiflerde yeniden kullanılabilir. Kömürlü lokomotiflerin ortaya çıkması Stirling motoru sayesinde olacak. Stirling motorunda, kömürle ısıtılıp genişleyen gazlar silindir içindeki pistonu aşağıya doğru hareket ettirir. Gazın hızla soğumasıyla, piston tekrar yukarı çıkar. Dizel motorundaki gibi, yakıt patlaması ya da ateşlemesi olmadığından, yeni kömür yanmalı model daha sessiz ve daha temiz.

● 2500 yıl önce, Orta ve Uzakdoğu'da kullanılan rüzgâr değirmenleri, döner motorlardaki yeni gelişmelerle yeniden gündeme geldi. ABD Enerji Dairesi, NASA ile birlikte New Meksiko, Clayton'da bir rüzgâr türbini kurdular. Bu girişim, rüzgâr gücünden yerleşim merkezleri için elektrik enerjisi üretimi yolunda ilk adımlardan birini oluşturuyor. Bu türbin şimdilik, kasaba gereksiniminin 1/3'ünü karşılıyor. Öte yandan bir Amerikan firması, yakın gelecekte daha büyük yerleşim merkezlerinin gereksinimini karşılamaya yönelik, çok daha büyük (megawat ölçüsünde) bir rüzgâr türbini sistemi üzerinde duruyor.

● Hava ve uzay mühendisleri eski uçaklarda kullanılan pervaneyi günümüze getiriyorlar. Mühendisler, pervaneli uçak ile helikopteri birleştirip, bu karışımdan, yatabilen millî (kendi deyimleriyle, "değişebilen") araçlar üretiyorlar. Yukarıya doğru yönelmiş iki pervane bu ilginç araçta, helikopter gibi bir kalkış sağlıyor ve sonra normal uçuş için, aracın ön tarafına doğru 90° döndürülüyor.

Science Digest'dan

● Beslenme uzmanları, mikro-dalga yöntemiyle pişirilen besinlerin vitamin kayıplarının, diğer yöntemlerle pişirilenlere oranla daha az olduğunu belirtiyorlar. Cornell Üniversitesi'nden beslenme uzmanı Gertrude Armbruster, mikro-dalga fırının, pişirilen sebze ve meyvaların C vitamini kaybını % 50 oranında önlediğini or-

taya koydu. Bilindiği gibi C vitamini, diğerlerine kıyasla, pişirilme sırasında en çok ve en kolay zarar gören, kayba uğrayan vitamindir. Besinlerin alışımlı yöntemlerle kızartılmaları ya da kaynatılmaları esnasında geçen uzunca zaman, vitaminlerin zarar görmelerine de neden oluyor.