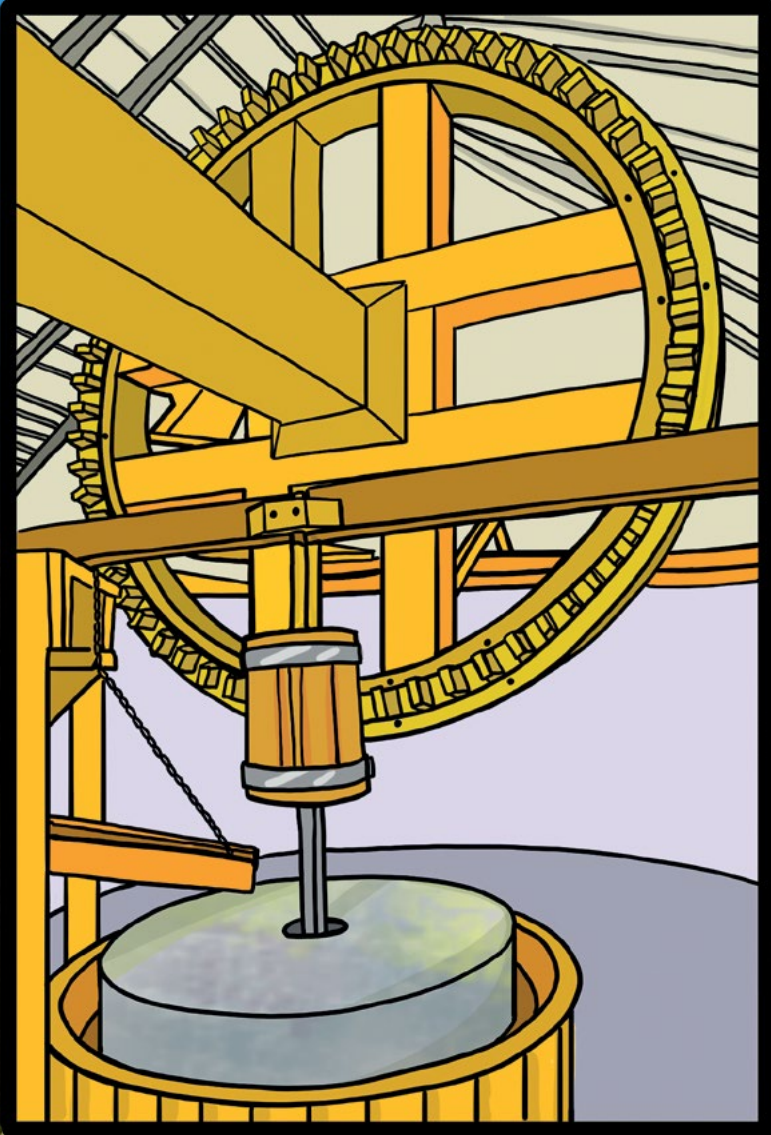


Yel Değirmenleri

Rüzgâr gücünden yararlanarak çalışan makinelere yel değirmeni deniyor. İnsanlar yakın sayılabilecek bir geçmişe kadar tahılları öğütmek ve su pompalamak için bu makinelerden yararlandı. Artık bu amaçlarla kullanılanlar işlevlerini büyük ölçüde yitirdi. Ancak modern hâlleri olarak kabul edebileceğimiz rüzgâr türbinleri, rüzgârdan elektrik üretmek için yaygın olarak kullanılıyor. Peki, ilk yel değirmenlerinin ne zaman, kimler tarafından yapıldığını ve dünyaya nasıl yayıldığını biliyor musunuz?



Yel değirmenleri dikey bir eksen üzerinde dönen ve 12 kat kumaş kaplı dikdörtgen yelkenleri ile iki katlı yapıları. Rüzgâr estiği zaman pervaneler döner, dönen pervaneler rüzgâr enerjisini harekete dönüştürürdü. Üst katta değirmen taşları, alt katta ise kanatları döndüren çarklar bulunurdu.



Bu yel değirmenlerinden tahıl ürünlerini öğüten değirmen taşlarını döndürmek için yararlanılırdı. Ayrıca bahçe sulama pompalarını çalıştırmak için de yaygın bir şekilde kullanılırdı.



Yel değirmenleri, kale kulelerine ve yüksek yerlere kurulurdu. O dönemdeki evlerin tepesine kurulan yel değirmenleri, havayı evlere doğru yönlendirerek ilkel bir klima görevi de görürdü.



İlk yel değirmenleri 7. yüzyılda İslam coğrafyasında, büyük olasılıkla İran'da yapılmıştı. Avrupalılar, burada gördükleri yel değirmenlerini kendi ülkelerinde de kurdular. Böylece yel değirmenleri kısa sürede tüm dünyada yaygın hâle geldi.