



Arılardan enerji yönetimini öğrenmek

Son 10 yıl içinde Kanada, ABD ve Japonya'da yapılan araştırmalar hızla büyüyen kategorinin tohumlarını attı: İç mekana yönelik enerji yönetimi cihazları. Araştırma gösterdi ki, enerji tüketimini ölçen cihazlar hanenin içine, insanların görebileceği bir yere yerleştirildiğinde tüketim belirgin olarak azalıyor. Aile sayacın dönüp durduğunu görünce çalışmayan cihazların fişini çekiyor, boşa yanan ampulleri söndürüyor. Ölçülmeyen yönetilmez, bunu biliyoruz. Araştırmalar bu denkleme yeni bir ön adım ekledi: Gözden irak olan ölçülmez.

Şimdi bu basit prensip yenilikçi pek çok şirket tarafından ticari bir fırsata dönüştürülüyor. Birleşik Devletler ve Birleşik Krallık başta olmak üzere, inovasyon üzerine kurulu pazarlarda hanelere yönelik enerji cihazları gün geçtikçe daha da estetik bir görünüm ile lanse ediliyor. Apartman girişlerinde, gizli saklı köşelerde kullanılan klasik sayaçlardan farklı olarak yeni-nesil cihazlar neredeyse evin salonunda aksesuar olarak kullanılacak kadar güzel. Bu yazının konusu olan "EnviroGrid" isimli cihaz ise, estetik olmasının yanısıra, doğadan aldığı ilham ile tanınıyor. "EnviroGrid" sadece kendi kategorisinde değil, Biyomimikri dünyasında da başarı hikayesi olarak anlatılıyor. Yatırım 12-18 aylık bir sürede geri döndüğü için ailelerin yanısıra israfa tahammülü olmayan KOBİ yöneticileri tarafından da tercih ediliyor.

"EnviroGrid" Toronto (Kanada) bazlı Regen Energy firması tarafından geliştirildi. Sistemi oluşturmak için elektrik ile çalışan tüm cihazlar üzerine küçük üniteler yerleştiriliyor. Mekandaki tüm üniteler birbiriyle iletişim halinde çalışıyor. Sürekli iletişim sayesinde sistem enerji kullanımının yüksek olduğu saatlerde tüketimi %30 oranında azaltıyor. Bu da bütçede tasarruf anlamına geliyor çünkü söz konusu saatlerde fiyatlandırma da en üst seviyede.

Biyomimikri ile ilgili daha fazla bilgi için TRENDESK ile temasa geçin: 212 366 0233

"EnviroGrid" doğadan nasıl ilham alıyor? Regen Energy beş yıl boyunca arılardaki "sürü zekası" üzerinde çalıştı. Ve elde ettiği sonuçları kullanarak EnviroGrid'i yarattı. Sonuçlar kısaca şöyle özetlenebilir: Sürü zekası doğadaki karmaşık sistemlerin hayatta kalma stratejisidir. Bir arı kolonisinde kraliçe arı tek tek her arıya gidip ne yapması gerektiğini anlatmaz. Böyle olsaydı koloni hiçbir zaman hızla aksiyon alamaz ve hayatta kalamazdı. Arı kolonisi "süper-organizma" olarak hareket eder. Her arı kendi kararını verir. Bu karar her zaman bütünüün çıkarını maksimize etmeye yöneliktir. Ve 50,000 üyeden oluşan dev bir topluluk -farklı fikirlerin varlığına rağmen- kendisi için en iyi kararı vermeyi başarır. EnviroGrid üzerindeki her ünite süper organizma içindeki arı gibi hareket ediyor. Her alıcı bağlı bulunduğu cihazın enerji tüketimi ile ilgili veriyi topluyor, aynı zamanda diğer ünitelere iletiyor. Birden fazla üniteden oluşan sistem aynen arı kolonisinde olduğu gibi, sistemin nihai amacına yönelik kararlar veriyor: Enerji tüketimini minimuma indirmek.

Gelişmiş pazarlarda etik tüketimin güçlenmesi ve gezegene salınan karbon emisyonunun sorgulanması bireyleri enerji tüketimi konusunda hassaslaştırdı. Türkiye'de ise ardarda gelen zamlar sonucunda elektrik tüketimi hane ve işyeri bütçesinin ana gider kalemlerinden birine dönüştü. Hem ekolojik, hem de ekonomik motivasyonlardan ötürü enerji yönetim sistemleri gelecek beş yılın yıldız kategorisi olacak. EnviroGrid ve onu takip eden sistemler arıların sürü zekasını evlerin ve işyerlerinin tam kalbine yerleştirecek.

