

Teknoloji Adımları

Gökhan Tok

DÜNYA'NIN MERKEZİNE YOLCULUK

Kimi zaman merak edenlerimiz olmuştur, kazarak ne kadar derine inebiliriz diye. Bu sorunun yanıtını okyanusta kazı yapmakta olan Chikyu adlı gemi verecek. Chikyu, Japonca'da Dünya anlamına geliyor. Yaklaşık 210,01 metre uzunluğunda, 57,550 ton ağırlığındaki geminin görevi, bugüne dek kimsenin yapamadığı bir şeyi gerçekleştirerek yeri yaklaşık 7,4 km boyunca matkapla delmek. Japonya kıyılarında yapılacak testlerden sonra gemidekiler görevlerini başarmak amacıyla Haziran'da Pasifik Okyanusu'nun derinliklerine yönelecekler. Burada araştırmacılar, kabuk ve çekirdek katmanları arasında eriyik halde bulunan manto tabakasına ulaşmayı deneyecekler. Japon mühendisler, bu görevleri için denizde kurulu olan petrol platformlarının uyguladığı kazı yöntemlerinden yararlanacak. Chikyu'nun matkabının çevresinde, aleti derinlerdeki kimyasal çamurun şok edici etkisinden koruyacak bir kılıf bulunuyor. Ayrıca matkaptaki bulunan bir supap, eriyik haldeki kayaların beklenmedik patlamalarına karşı bir önlem olarak bulunduruluyor.

Biliminsanları, bu çalışmanın sonucunda yer kabuğunun oluşumunu anlamayı hedefliyorlar. Bunun yanında yer katmanlarını, kayaları ve çamuru inceleyerek dünyamızın geçmişindeki iklim değişiklikleri ve henüz keşfedilmemiş yaşam biçimlerini ortaya çıkarmak da mümkün olabilir. Biliminsanları ayrıca gelecekte olabilecek depremleri görüntülemek için buraya algılayıcılar da bırakacak. Chikyu, oldukça sıra dışı bir gemi olsa da Dünya'nın merkezine kadar ulaşmak henüz bir bilimkurgu düşü.



KRALLARA LAYIK KLOZET

Kimi zaman güldüğümüz bir şaka konusu, en yaratıcı fikirlerin hep tuvalette aklımıza geldiği yönünde. Kimbilir belki de yalnız kalıp düşündüğümüz yerlerin başında tuvaletlerin gelmesidir bunun nedeni. Öte yandan işi tuvaletleri düşünmek olan insanlar da var. Bu tuvaletler gün geçtikçe yalnızca tuvalet gereksinimine değil, bir insanın ihtiyacını giderirken geçireceği zaman içerisinde mümkün olan her türlü olanağı sunmaya başlıyor.

En önemli şey, tuvaletin temizliği elbette. Tuvalet bilimiyle uğraşanlar, sifonu çektiğinizde akan suyun en ekonomik biçimde en fazla temizliği sağlaması konusunda hayli titizler. Hatta bunun için sifondan akan suları test etmek için golf topları kullanıyorlar.

Japon Toto Firması'nın ürettiği Z Serisi Neorest 600 adlı modelde, tuvalet kullanıldığında su temizlemesinin yanı sıra otomatik olarak güzel kokular da sıkılıyor. Bu kokular belirli aralıklarla değiştiriliyor ve kullanıcıya farklı koku seçenekleri sunuluyor. Dilerseniz tuvalette işiniz bitince kadar müzik dinlemeniz de mümkün. Bunun için harici bir müzik çalara gereksinim duyulmuyor, müzik isteğini karşılayan şey yine klozetiniz. Bu model 16 bitlik bir işlemci ve 512 kbyte Ram kullanıyor.

Bilgisayar yardımıyla kullanıcıların en rahat edeceği biçimin verildiği bu tuvaletlerde önem verilen şey yalnızca konfor değil. Aynı zamanda kullanıcının "geride bıraktıklarından" kişinin sağlığı hakkında ipuçları edinmek de önemli. Kullanıcının, cinsiyetini mekanizmaya kaydettikten ve idrarını yaptıktan sonra çalışmaya başlayan sistemde, küçük bir bardak idrar örneği alıyor ve özel bir



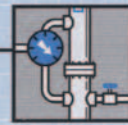
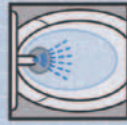
biyoçip, idrardaki glikoz miktarını ölçmeye çalışıyor. İdrarda glikoz bulunca bir sinyal veren sistem, bunu bulduğu glikoz miktarına göre yüksek veya düşük bir ton ile kullanıcıya bildiriyor. Glikoz miktarının, desilitre başına bin mg'ı aşmasında, kullanıcıya bir şeker hastalığı olasılığını öğrenmek için bir doktor muayenesi öneren sistem, kişilere aynı zamanda daha fazla hareket etmelerini ve spor yapmalarını da öneriyor. Oturma bölümü kendi kendine 36 dereceye kadar ısınan ve kokuları yok eden akıllı tuvalet, Japonya'da bugünlerde oldukça aranır olmuş.

Neorest adındaki bu model geleceğin tuvaletlerinin nasıl olacağını bize gösteriyor. Tuvaletin bazı standart özellikleriyse şunlar:

Yönlendirilebilir ve ayarlanabilir taharet musluğu ve sıcak hava yardımıyla sağlanan kurutma tuvalet kağıdına gereksinimi ortadan kaldırıyor.

Klozetin içindeki algılayıcılar, "geride bıraktıklarımızı" algılıyor ve ne kadar su püskürtmesi gerektiğini hesaplıyor.

Klozetin özel tasarımı sayesinde atıkların daha kolay temizlenmesi mümkün oluyor.



Tuvalete yaklaştığınız zaman algılayıcılar sizi hissediyor ve klozetin kapağını açıyor; eğer oturmazsanız kapak kendiliğinden kapanıyor.

Klozetin parçalarından biri de sağlığını kontrol eden monitörler. İşinizi bitirdikten sonra atıkları analiz ederek, kolesterolünüzü ölçen bu sistem ayrıca, kan şekerini hatta kadınların hamile olup olmadıklarını da belirleyebiliyor.

Su tesisatına bağlanan bir valf yardımıyla temizlik için suyun daha ekonomik kullanımı sağlanmış.