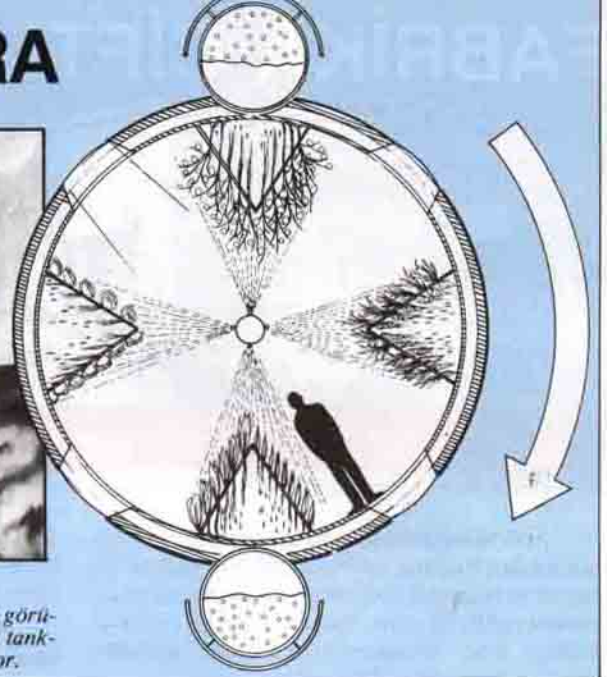


# UZAYDA SERA



## Dönüş Pozisyonu :

Şekilde, dönen uzay aracının modeli ve kesiti görülmüyor. Yarısına kadar su ile doldurulmuş olan su tankları ise, aracın dengesinin korunmasını sağlıyor.



**S**ovyetlerin geliştirmekte olduğu bir çeşit uzay mekiği modelinin, iç kısmında, suni çekim kuvveti oluşturacağı ve böylelikle uzayda bitki yetiştirilebilen sistemlerin yapılmasının mümkün olacağı belirtiliyor.

Bütün bunlara, bilim kurgu gibi görünse de, içinde bulunduğumuz yüz yıl içinde gerçekleştirilebilir gözyle bakılıyor. Sovyet Enstitüsü, kendi etrafında dönerek hareket edecek olan bu uzay mekiğinin mevcut uzay istasyonu "MIR" a yerleştirilmesini planlıyor. Sürekli olarak dönecek olan sistemin içinde oluşacak çekim kuvvetinin, dünyadaki yerçekimi kuvvetine denk olacağı belirtiliyor. Bunun getirdiği bir sonuç olarak da uzayda, bitki yetiştirilebilen sistemlerin oluşturulması mümkün olacaktır.

Şu ana kadar halen, uzay istasyonu için gerekli olan gıda maddesi ihtiyacı ve oksijen tedariki, bakım ve donatım araçları tarafından karşılanmaktadır. Bütün bu girişimler, kurulması planlanan teknik tesisatların gerçekleştirilmesinden sonra meyve, sebze bir de oksijen ihtiyacı karşılanmış olacağından, gereksiz olabilecek. Bununla birlikte yapılması hedeflenen uzun mesafeli uzay yolculuklarının (örneğin Mars'a) gerçekleştirilmesi önemli ölçüde kolaylaştırılmış olacak.

Daha eski tarihlerde bile, Amerikan ve Sovyet astronotları tarafından bitki yetiştirme sistemini oluşturacak olan uzay mekiklerinin, uzay istasyonunun yörüngesine yerleştirilmesi düşünülmüştü. Problem ise, bitkilerin ağırlıksız olmaları sebebiyle buldukları çevreye uyum gösterememiş olmalarından kaynaklanıyordu; uygun gelişme sağlanamıyordu. Meselâ, dal olacak kısımlar kök, kök olacaklar ise,

dal oluyordu. Ayrıca sulama işleri de güçlükle yapılabiliyordu. Bununla birlikte sistemi oluşturan alan içerisinde toprak parçacıkları ve su damlacıkları uçuşuyor ve bitkilerin dal ve yapraklarını kaplayıp, boğulmalarına sebep oluyordu.

Sovyetlerin geliştirmekte olduğu sistemde oluşacak olan çekim kuvveti ile bu problemin giderilmiş olacağı vurgulanıyor. Bu sistemin ibaret olduğu uzay mekiği tipindeki modelin, uzun ve geniş pencereleri bulunuyor. Güneş ışınlarının içeriye girmesi sağlanıp, böylelikle de bitkilerin fotosentez yapmaları mümkün kılınıyor.

Çapı 4-5 metre civarında olan bu uzay aracının, yer çekimine denk bir çekim kuvveti oluşturabilmesi için, dakikada 17,4 dönüş yapması gerektiği belirtiliyor. Aracın merkezine doğru gidildikçe çekim kuvveti azalıyor ve gittikçe sifıra yaklaşıyor.

Münih Teknik Üniversitesi'nin Uzay Yolculukları Bölümü'nde bu proje incelenmiştir. Mühendis Michael Obsteiner, dönerek hareket edecek olan uzay aracının, uzay istasyonu "MIR" a yerleştirilmesinin hemen hemen imkânsız olduğunu belirtiyor; ve "Bütün istasyon sarmaş dolaş olup birbirine karşı." diye ilâve ediyor. Üstelik kozmonotların dönen uzay mekiğinde, ağırlıksız olma durumu (Uzay hastalığının temel sebebinden kurtulacakları ve çekim kuvveti oluşacağı fikrini de gerçek dışı buluyor. Mühendis Obsteiner, son olarak da şu görüşe yer veriyor: "Hareket eden ve çapı 10 metreden küçük olan bir uzay aracında, bir insanın çıldırmadan, çok kısa bir süre için de olsa, bulunması imkânsızdır".

**HOBBY'den çev.: Abdullah YILMAZ**