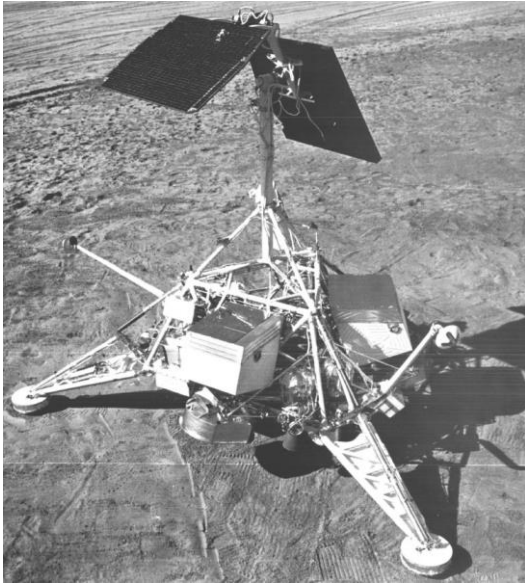


AY'A GİTME HAYALİ: SOĞUK SAVAŞI HIZLANDIRDI

Ay'ın geceleri gökyüzünde ışık saçan en büyük cisim oluşu, Taş Devri'ne kadar uzanan efsanelere neden oldu. Galileo teleskopla gördüğü Ay'ın yüzeyindeki; ovaları, dağları ve kraterleri gösteren çizimlere 1610'da bastırıldığı kitabında yer verdi. O kitap, Ay hakkındaki yanlış inanış ve efsanelere son verince insanlar Ay'a gitmeyi hayal etmeye başladı. Newton, çok hızlı bir top mermisi yapılabilirse merminin yer çekiminden kurtulup uzaya çıkabileceğine inanıyordu. Bu düşünceden etkilenen Jules Verne; 1865'te büyük bir top mermisiyle Ay seyahati konusundaki romanını yazdı. Rus matematikçi K. Tsiolkovsky, 1903'te uzaya çıkacak roketlerin hızı ve yakıt kütlesiyle ilgili roket denklemini geliştirdi. Bu denklem, roket tasarımlarının matematiksel temelini oluşturdu. Ay'a seyahatle ilgili gerçeğe yakın ilk film 1929'da çekilen "Ay'daki Kadın" filmiydi. Filmdeki kademeli roketler ve sıvı yakıtlı roket motorları, Alman gestaposunun filmi yakından incelemesine neden oldu. İkinci Dünya Savaşı sırasında mükemmelleştirilen sıvı yakıtlı roketler, Ay'a gidişin önünü açtı. Almanya'da W. von Braun, döneminin en güçlü roketleri olan V-2'lerden 3000'den fazla üretti. Bu roketlerle; İngiltere, Fransa ve Belçika'daki kentler bombalanmıştı. Savaştan sonra ABD ve Rusya; Almanya'daki roket uzmanlarını ve V-2 roketlerini ülkelerine transfer etti. Bu ülkelerde roket çalışmaları hızlandıkça Ay'a ulaşma fikri güçlendi.



ABD'nin Ay'a indirip tekrar havalandırıldığı Survivor-6

Soğuk Savaş uzay yarışına dönüştü

Savaş sonrasında ABD-Rusya arasında çıkan gerginliğe, Soğuk Savaş adını 1945'te gazeteci G. Orwell taktı. Rusya'nın, Orta ve Doğu Avrupa'yı kontrolü altına alması

gerginliği artırdı. Soğuk Savaş, önceleri nükleer silah üretme yarışıldı. Rusya 1957'de Sputnik adlı uyduyu uzaya gönderince Soğuk Savaş, uzay yarışına dönüştü. Ruslar'ın, Ocak 1959'da Ay'a gönderdiği Luna-1 adlı uzay aracı Ay'a inemese de çok yakınından geçerek bir ilki başardı. Luna-2'yi Eylül 1959'da uzaya gönderen Ruslar, yarı yolda aracın sodyum gazı bırakmasını sağladı. Uzunluğu 650 kilometre olan sodyum gazından oluşun kuyruğun fotoğrafları yeryüzünden çekilebildi. Luna-2, planlandığı gibi Ay'a çarpıncaya kadar veri gönderdi. Ekim 1959'da Rusların Luna-3'ü, Ay'ın Dünya'dan görülemeyen arka yüzünün ilk kez çekilen fotoğraflarını gönderdi. ABD, Nisan 1962'de Ranger-4 adlı uzay aracını Ay'ın arka yüzünü fotoğraflaması için gönderdi ama araç, fotoğraf çekemeden Ay'a çarptı. Haziran 1964'te ABD'nin Ranger-7'si, Ay'a yaklaşıp yüksek çözünürlüklü fotoğraflar göndermeyi başardı. ABD'nin Ranger-9'u ise Ay yüzeyine yaklaşıırken canlı görüntü ilettil. Ruslar, Ocak 1966'da Luna-9'un Ay'a yumuşak iniş yapmasını sağlayarak bir ilki daha başardı. Rusya'da, uzay programının lideri S. Korolev 1966'da ölünce uzay çalışmaları yavaşladı. ABD'nin Surveyor-1 adlı uzay aracı, Mayıs 1966'da Ay'a yumuşak iniş yapıp fotoğraf gönderdi. ABD'nin Surveyor-6'sı, Kasım 1967'de Ay'a yumuşak iniş yaptı. Araç, roket motorlarını kapattıktan sonra bir daha çalıştırıp havalanarak 2,5 metre uzakta tekrar yumuşak iniş yapmayı başardı. Başkan Kennedy, 20 Nisan 1961'deki konuşmasında 1970'den önce Ay'a insan göndereceklerini açıklamıştı. ABD, 20 Temmuz 1969'da Ay'a insan indirerek uzay yarışının kazananı oldu.

Pof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü