

YILDÖNÜMÜ

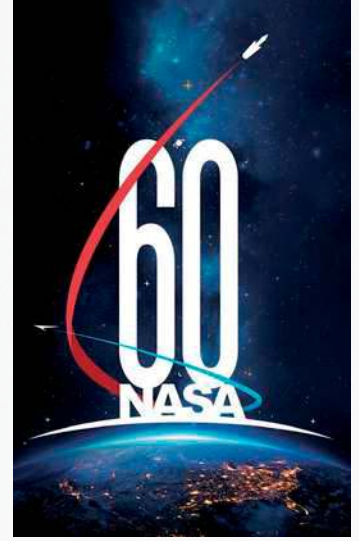
NASA 60 yaşında

Bu ay 60'ıncı yılını kutlayan NASA, Soğuk Savaş'ın bir teknolojik üstünlük mücadelesine dönüştüğü ve uzay yarışının başladığı günlerde kuruldu. Bugün gündelik hayatımızda kullandığımız birçok teknolojinin gelişmesinde NASA'nın da payı var.

Resmi olarak 1 Ekim 1958'de faaliyete başlayan NASA (National Aeronautics and Space Administration - Ulusal Havacılık ve Uzay İdaresi), 60'ıncı yılını kutluyor. Söylemesi kolay, ama 60 yıl boyunca genellikle uzun vadede getirisi olan bir kurumun bütçe anlamında sürekli destekleniyor olması aslında kolay bir iş değil. Olaya klasik bakış açısıyla bakarsak, genellikle ülkelerde politikacılar belli dönemler için seçilirler ve bütçe ayırdıkları kurumların başarılarını

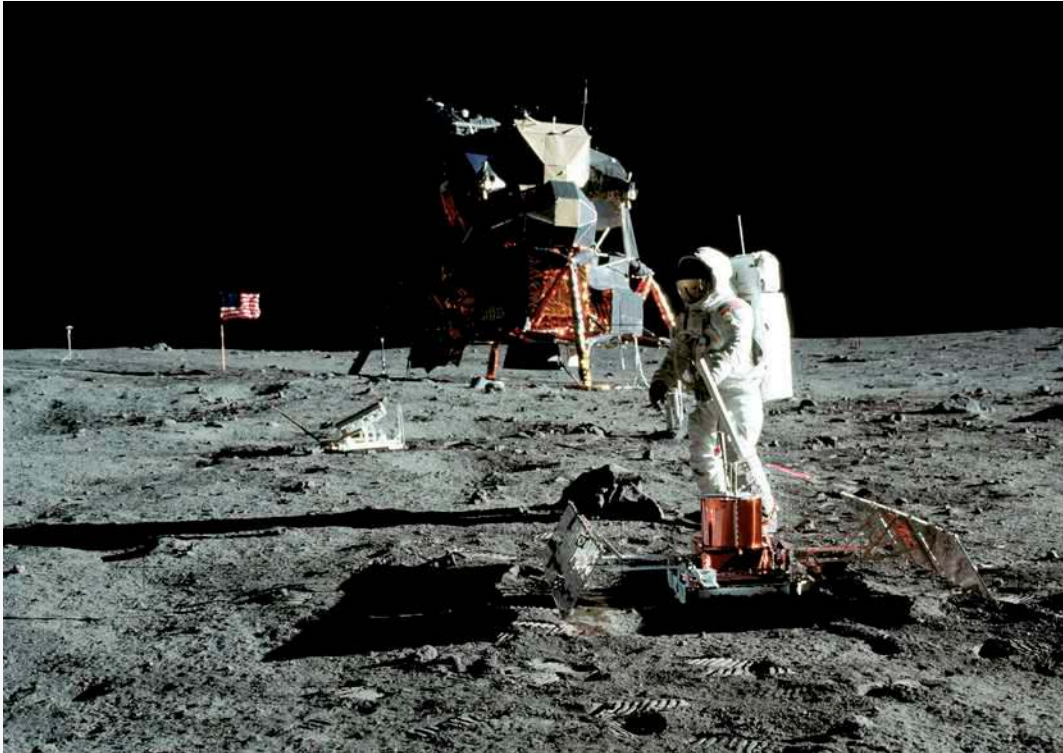
kendi yönetimleri döneminde görmek isterler. Ancak temel bilim veya uzay çalışmaları bu kapsamın dışında. Örneğin bir temel bilim projesine bütçe ayırdığınızda büyük bir sonucun çıkacağını vaat edemezsiniz. Çünkü proje sonucunda büyük bir basın toplantısıyla duyurulacak veya üretime dönüşecek bir keşif ya da icatın garantisi yoktur. Olabilir de, olmayabilir de. Uzay ile ilgili projelerde de benzer bir durum var. Bir uzay misyonunun planlanmasından gerçekleşmesine,

sonrasında hedefine ulaşmasına ve oradan bize veriler gönderip bilim insanlarının bunlarla keşif yapmasına kadar geçen süre on yıldan otuz yıla kadar sürebilir. Örneğin Plüton'a giden New Horizons (Yeni Ufuklar) misyonunu düşünelim. 1992 yılında Plüton'u keşfeden Clyde Tombaugh'tan keşfettiği gezegene bir misyon gerçekleştirilmesi için sembolik bir izin alınmıştı. Projenin planlanması bu izinden sonra başladı. Bilim insanlarının öncelikleri dikkate alınarak 2000'de yazılı bir



proje oluşturuldu. Birçok toplantıdan sonra Kasım 2001'de projeye bütçe ayrıldı. Sonrasında, birçok olumlu ve olumsuz gelişmenin ardından uzay aracı inşa edildi. 2006 yılında fırlatılan araç 14 Temmuz 2015'te Plüton'a ulaştı. Bilim insanları bugün hâlâ uzay aracının elde ettiği verileri kullanarak makaleler yazıyorlar. Toplam 700 milyon dolar bütçeye sahip 23 yıllık bu projeyi göz önüne alırsak, bugün New Horizons'un başarısından beklentisi olacak, misyona bütçe yaratan ne NASA başkanı kaldı, ne de ABD başkanı. Dolayısıyla uzun vadeli bir bakış açısı olmadan bu misyonun başarıyla neticelenmesine imkân yoktu.

NASA'nın kurulmasına neden olan şartlar, İkinci Dünya Savaşı'nın ardından Sovyetler Birliği ile yaşanan Soğuk Savaş ve özellikle 4 Ekim 1957'te Sputnik 1'in uza-ya fırlatılmasıyla tepe noktasına çıkan kriz ortamında oluşmuştu. ABD ve Batı Bloku'nun, Sovyetler'e üstünlük sağlamak için bir uzay programına ihtiyacı vardı. Soğuk Savaş'ın bir



NASA/NEIL ARMSTRONG

teknolojik üstünlük yarışına dönüşmesiyle, 12 Eylül 1962'de dönemin ABD Başkanı John F. Kennedy'nin Houston Rice Stadyumu'nda yaptığı o meşhur konuşmasında, "biz, bu on yıl bitmeden Ay'a gitmeyi tercih ettik" demesi ABD'nin hedefini gösteriyordu. Ancak tarihçilerin yorumlarına göre aslında Kennedy'nin bu konuşması tek başına ABD'nin Ay'a ulaşmasını sağlamadı. Bilakis esas tetikleyen olay, Kennedy'nin 22 Kasım 1963'te uğradığı saldırıda öldürülmesi ve vasiyet olarak Ay'a gidilmesinin bir ABD politikası haline gelmesi denebilir. Çünkü NASA bütçesi 1963 yılı ABD bütçesinin sadece yüzde iki buçuğuna eşitti. 1964 ve sonrasında 1969'da Ay'a ulaşana kadarki NASA bütçeleri toplam ABD bütçelerinin yüzde beşi civarındaydı. Bu süreçte 400 binden fazla kişi doğrudan, ya da dolaylı olarak Ay hedefi için çalıştı.

Bugün NASA bütçesinin, ABD bütçesinin sadece yüzde 0.47'si olduğunu ve doğrudan çalışan sayısının yaklaşık 20 bin kişi olduğunu göz önüne alırsak, Ay'a insan gönderme hedefinin NASA'yı nasıl diri tuttuğunu anlayabiliriz. Lyndon Johnson, suikastın ardından başkan oldu ve görevini 20 Ocak 1969'a kadar sürdürdü. Ancak Ay'a gidilmesiyle ilgili devasa bütçeyi esas onaylayan kişi olmasına rağmen, kendi başkanlığı döneminde Ay'a gidildiğini (16 Temmuz 1969) göremedi. Ay misyonu, NASA gibi bir kurum için uzun vadeli planlar yapıp başarıyı sonraki başkanların yaşamalarının



NASA'nın Kennedy Uzay Merkezi (üstte). 20 Temmuz 1969, Apollo 11 astronotu "Buzz" Aldrin Ay'da. NASA tarihinin unutulmaz anlarından biri (karşı sayfada).

normal olduğunu gösteren güzel bir örnek. Bugün her NASA başkanı, ya da ABD başkanı bilir ki, yeni ve heyecan verici bir NASA misyonu için bütçe ayrılrsa bile projenin sonuçlandığını kendi döneminde muhtemelen göremeyecektir.

BİTMEYEN YARIŞ

NASA'nın bu deneyimi ve tavrı, dünyanın diğer ülkelerinde kurulan uzay ajansları için de bir örnek oluşturuyor. "Soğuk Savaş bittikten sonra asıl hedefimiz bitmiştir" diye düşünen bir başkan gelmiş olsaydı, NASA kapatılabilirdi belki de. Benzer bir durum Sovyetler'de yaşandı; Ay'a ilk ABD ayak bastıktan sonra Sovyetler yarışı kaybettiğini düşünüp eski yatırımları azaltarak küçülme yoluna gitti. Şu an Rusya'nın Soğuk Savaş dönemindeki enerjisinden ve projelerinden eser yok. Bugün yükselen dev

olarak görülen Çin'in uzay ile ilgili birçok planı ve yatırımı olduğunu görüyoruz. Burada en önemli soru; Çin ilk hedeflerini tamamladıktan sonra yeni projelerle kendisini besleyip uzun vadeli bir perspektife sahip olacak mı? Bugün NASA'yı sadece uzayla ilgilenen bir kurum ve 20 bin çalışan olarak düşünmek lazım. NASA'ya bütçe ayırmak sadece uzay araştırmalarını fonlamak anlamına gelmiyor. NASA'ya parça üretip ülkenin yüksek teknolojisini geliştiren o kadar çok özel şirket var ki. Hatta bunların yanında NASA'nın fon sağlayarak desteklediği üniversitelerde çalışan binlerce bilim insanı veya mühendis profesörler ve öğrenciler var. Öte yandan geçenlerde Ay'a ilk turisti götüreceğini açıklayan SpaceX'in kurulmasında ve gelişmesinde NASA'nın deneyimlerinin, eski NASA çalışanlarını bünyesine

katmasının ve NASA'nın verdiği iki milyar dolarlık Uluslararası Uzay İstasyonu'na kargo gönderme ihalesinin katkısı var. Sadece SpaceX değil, United Launch Alliance, Orbital ATK, Boeing, Sierra Nevada, Virgin Galactic, Blue Origin ve irili ufaklı yüzlerce şirket NASA'dan doğrudan veya dolaylı olarak bütçe alıyor. Böylece hem teknoloji üretiyorlar, hem de profesyonel insan gücü yetişmesine katkı sağlıyorlar. NASA'nın kuruluş ilkeleri, evreni araştırmak, gezegenimizi anlamak ve hayatımızı iyileştirmektir. Sadece uzay değil, günlük yaşantımızda kullandığımız iletişim, ulaşım, uçak, tıbbi cihazlar, tarım, meteoroloji gibi birçok farklı disiplinlerdeki çalışmaları destekleyerek hayatımızı kolaylaştırıyor. Bugün evinde NASA'nın icat ettiği bir teknolojiyi kullanmayan yoktur. Nice mutlu yıllar NASA... ●