

ABD'nin Ay Koalisyonu: "Artemis Accords"

Prof. Dr. Fuat İNCE
TASAM Başkan Danışmanı

13 Ekim 200'de ABD Uzay Ajansı NASA, ABD dâhil sekiz ülke arasında "Artemis Accords" başlığı altında Ay'ın keşfi ve yararlanma konusunda işbirliği anlaşması imzalandığını duyurmuştur. ABD, Avustralya, Kanada, Japonya, İngiltere, İtalya, Lüksemburg ve Birleşik Arap Emirlikleri; Ay'ın keşfi, 2024'te insan gönderme ve 2020'lerin sonuna kadar kalıcı bir üs kurulmasını öngören çalışmalarda belirli ilkeler dâhilinde işbirliği yapmayı kabul etmişlerdir.

Aslında bunlar daha önce NASA'nın kendine koyduğu hedeflerdir. Ancak NASA Yöneticisi Jim Bridenstine basın ile yaptığı bir video toplantıda, bu hedeflere uluslararası işbirliği ve özel sektör ortaklıklarıyla varmak istediklerini söylemiştir.

Bildirildiğine göre bu anlaşma basına duyurulmadan önce Mayıs ayında bir taslak olarak bir takım ülkelere gönderilmiş ve onlardan görüş istenmiştir. Japonya anlaşmanın sadece Ay'ı değil Mars ve diğer gök cisimlerini de kapsamasını istemiş ve bu istek kabul edilmiştir. Taslağın başka ülkelere de gönderilip gönderilmediği bilinmemektedir.

NASA tarafından bildirildiğine göre "Artemis Accords" anlaşması, ABD ile diğer ilgili hükümetler arasında daha sonra imzalanacak ikili anlaşmalar için bir ön anlaşma zemini ve ilkeler birliği oluşturmaktadır. Her devletin "Artemis" programına nasıl katılacağına ayrıntıları gelecekte imzalanması beklenen ikili anlaşmalarda yer alacaktır. Şimdiki anlaşma uzay çalışmalarında ortak davranış, ilke, kural ve normları belirlemektedir. Anlaşmaya "Accords" denmesi ile özel bir anlam yüklenmiştir. İngilizce "Accord" ifadesi uyum, eşgüdüm anlamına geldiğine göre, buna "Artemis Uyum Anlaşması" demek de mümkündür.

Bu anlaşmanın duyurulmasından iki gün sonra, 15 Ekim'de NASA, "Artemis" programında ortak çalışacakları 14 özel şirketi de açıklamıştır. Bilinen büyükler dışında küçük ve orta büyüklükteki (KOBİ) ABD şirketleri arasında bir de Finlandiya'dan Nokia bulunmaktadır. Şirketlerle yapılan anlaşmalara bakıldığında genellikle çok soğuk (sıfırın altında 50° C, 100° C "cryogenic") ortamlarda çalışma, Ay yüzeyi, yüzeye otomatik yumuşak iniş gibi konular ortaya çıkmaktadır. Ay yüzeyinde yapılacak inşaat, su elde etme, suyu ayırıştırma planları yapıldığı açıkça belli olmaktadır.

“Artemis”, NASA’nın yeni Ay programının adıdır. 1960’lar ve 1970’lerde Ay’a gidiş programının adı “Apollo” konmuştur. Bilindiği gibi “Apollo” programı çerçevesinde ilk kez 1969 yılında Ay’a ayak basılmış, 1972’ye kadar yedi kez daha gidilmiş, ancak ondan sonra program sona ermiştir.

Şimdi 52 yıl sonra Ay’a gidişler tekrar başlayacaktır. Ancak bu kez amaç Apollo’da olduğu gibi sadece keşif değil, orada sürekli kalınacak bir üs kurma girişimini başlatmaktır. “Artemis” programının ilk ana hedefi 2024’te, Ay’a insan göndermektir, hatta ekipten birinin kadın olacağı şimdiden açıklanmıştır. Daha sonraki ana hedef kalıcı, sürdürülebilir bir yaşam ve çalışma ortamı, yani Ay üssü oluşturarak, Ay’ın doğal kaynaklarından yararlanmanın alt yapısını hazırlamaktır.

Şimdilik beklenen en büyük uzun dönemli yarar; su kaynağına erişmek, suyu oksijen ve hidrojen bileşenlerine ayırarak uzay seyahatlerinde roket yakıtı olarak kullanmaktır. Roket gövdesinin Ay’da üretimi için şimdiden 3D yazıcılar hazırlanmaktadır. Uzak uzay yolculukları için Ay büyük bir avantaj sağlayacaktır. Ay’daki yer çekimi Dünya’nın altıda biri kadar olduğu için oradan yapılacak fırlatmalar daha küçük füzelerle, daha az yakıtla, daha uzaklara gidebilecektir. Ay’da atmosfer bulunmaması da önemli bir avantajdır. Su dışında Ay’da bulunacak muhtemel madenlerin işletilmesi de ayrı bir konu oluşturmaktadır.

On bir maddeden oluşan “Artemis Accords” anlaşmasının özü; imzacı devletlerin bütün uzay faaliyetlerini barışçıl amaçlarla, uluslararası hukuka uygun, saydam, bilimsel verileri paylaşarak, Ay çevresini ve uzayı kirletmeden ve Ay yüzeyinde kalan mirası (“Apollo” araçlarının bıraktıklarını) koruyarak, yürüteceklerinin beyanıdır. Ayrıca acil durumlarda astronotlara yardım, uzay araçlarının, sistem ve cihazlarının ortak standartlara göre tasarım ve üretimi (“interoperability”) konularında sürekli iletişim ve işbirliği halinde olacakları imza altına alınmaktadır. NASA yöneticisine göre bu koşullar ileride çıkabilecek sorunların şimdiden önüne geçmektedir.

“Artemis Accords” ilk bakışta NASA’nın da bildirdiği gibi uzay hukukunun temelini oluşturan 1967 tarihli uzay antlaşması olan Dış Uzay Antlaşması (“Outer Space Treaty”, OST) ile gayet uyumludur. OST, bütün uzay yetenekli devletler dâhil olmak üzere Dünya devletlerinin hemen hepsince imzalanmış ve onaylanmış bulunmaktadır. OST’ye dayanarak yapılmış birkaç uzay anlaşması daha mevcut olup bunlardan biri hariç diğerleri gene çoğu devlet tarafından imza ve onay görmüştür.

İstisna olan 1979 “Ay Anlaşması” diğerlerinin aksine sadece 15 devlet tarafından (Türkiye dâhil) imzalanmıştır ve bunlar arasında uzay yetenekli devlet yoktur. ABD dâhil, uzay yetenekli devletlerin bu anlaşmayı imzalamamış olmalarının nedeni anlaşmanın bir maddesine göre Ay’dan ve diğer gök cisimlerinden elde edilecek ticari gelirin, masraflar ve makul bir kâr çıktıktan sonra tüm Dünya ülkeleri tarafından paylaşılmasını öngörmesidir. Bu görüşün taraftarları; “gök cisimleri tüm insanlığın malı olduğuna göre onlardan tüm insanlık yararlanmalıdır” demektedir. ABD ve bazı uzay yetenekli devletler ise böyle bir

paylaşma maddesini kabul etmemekte; “milyarlarca dolar ve büyük emek harçayarak elde ettiğimiz kazanımları neden paylaşalım” demektedir.

ABD, “Artemis Accords” ile Ay Anlaşması’na bir alternatif getirme çabası içinde görünmektedir. Zaten NASA yöneticisinin sözlerine göre bu anlaşma Birleşmiş Milletlerin gündemine getirilecek ve orada bir uzay anlaşmasına dönüştürülmeye çalışılacaktır. Ancak bunun uzun yıllar alacağı öngörüsüne istinaden ABD kendi gibi düşünen devletlerle şimdiden işbirliği yaparak kendi yoluna gitmektedir. Zaten BM’den ABD’yi tatmin edecek bir anlaşmanın geniş destek görerek çıkacağı şüphelidir. Bunun için ulusal çapta hukuki altyapıyı oluşturan bir yasayı ABD Kongresi birkaç yıl önce kabul etmiştir. Ay dâhil gök cisimlerinden ticari amaçla işletme ve yararlanma hususunda özel sektör çalışmalarını düzenleyen buna benzer yasaları Artemis Accord imzacılarından Lüksemburg ve Birleşik Arap Emirlikleri de kabul etmiştir.

“Artemis Accords” anlaşmasına diğer ülkelerin nasıl baktığı hususunda henüz kesin bir görüş ortaya çıkmamıştır. Aslında normal olarak Rusya, Çin ve diğer uzay yetenekli devletlerin olumlu bakması mümkündür. Fakat uzay konusunda ABD’den gelen bir girişimi kolay kolay kabul etmelerini beklemek gerçekçi değildir. Ayrıca Ay üstündeki doğal kaynakların paylaşımı çok açık bir sorun olarak ortada durmaktadır. Örneğin, Ay’ın belirli birkaç bölgesinde, Güneş ışığı görmemiş dik krater yamaçlarında suyun buz formunda bulunduğu bilinmektedir. Ancak suyun miktarı gidecek her devletin gereksinimi için yeterli midir? Buralar nasıl paylaşılacaktır? Ay’da su savaşı çıkması mümkün müdür? Aynı sorular su yanında muhtemel madenler için daha da geçerlidir. “Artemis Accords” bilinen bu soruları tekrar tartışmaya açmaktadır.

İlgili Linkler:

<https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html>

https://www.spacedaily.com/reports/NASA_Announces_Partners_to_Advance_Tipping_Point_Technologies_for_the_Moon_Mars_999.html