Nevruz'un Astronomi Karşılığı

By undefined
March 24, 2023
Kategoriler: Fen
Etiketler: Astronomi, ekinoks, nevruz, yön

21 Mart'ın bu yakın günlerinde bir astronomi olayını paylaşalım; "duran saat günde iki kez tam doğruyu gösterir" ifadesine benzer şekilde, 21 Mart ve 23 Eylül özel tarihler olup altı ay aralıkla yılda iki kez Güneş tam doğudan doğar ve yine tam da batıdan batar. Bu durum, gece süresini gündüz süresine de eşitler. Yıl dört mevsim, yaz ve kış, arasındaki geçişlerde bahar köprü olmakta; Yaz mevsiminin girişine baharın **ilk**i derken çıkışına da **son** diyoruz. Öte yandan, bu gündönümlerinden ilki olan 21 Mart baharın başlangıcını "**Nevruz**" olarak özel isimlendiriyoruz da ikinci bahara yani kışın başlangıcı olan 23 Eylül'ün adını niye koymuyoruz? Kültür böyle bir şey demek ki…

Nevruz sabahı Güneş ne biraz ileri ne biraz geri özlemle beklenen yerinden **tam** doğudan doğar tıpkı sabit ve yükselen "Nevruz ateşi"ni andırırcasına… Bir yılın sadece iki gününde "tam doğudan" doğan Güneş'in yılın geri kalan 363 gün gibi kahir ekseriyetinde sınırlı bir kuzey-doğu-güney aralığında yer değiştirerek doğmaktadır. Yani üç ay yaz mevsiminde kuzey-doğuda kalırken diğer üç ay da kış mevsiminde güney-doğuda kalmakta ve bu durum yılda iki kez 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde tekrarlamaktadır. Hal böyle olunca, "Güneş doğudan doğar" sözünün tam doğru şeklini de yeri gelmişken verelim: "Güneş doğu **tarafından** doğar".

Geldiğimiz bu noktada, Astronomik olarak Nevruz'un olası anlamlarını aşağıda listeleyelim:

Astronomide Nevruz'un en önemli yanı, yıldızların gökyüzündeki konumlarını belirlemek için **koordinat sistemi** oluşturmasıdır. Dünyanın ekvatoru ve kutbu, yıldızları sanal olarak yerleştirdiğimiz "**gök küresi**"nin ekvatoru ve kutbu ile örtüşür. Dünyamız küçük, yıldızları üzerine konumlandırdığımız hayali gök küresi ise büyük ve kapsayıcıdır. Bu birliktelikte, Dünya'mızın Güneş etrafındaki bir yıl süren dolanımı ayrışır; Güneş ve Ay tutulmalarının da meydana geldiği bu dolanma düzlemi, var saydığımız gök küresinin ekvatorunu bir yerde keser, bu kestiği yer çok özel sanal bir noktadır, adına bizler "**Nevruz**" deriz, astronomların gözünde ise Güneş'in sağ açıklığının **sıfır** başlangıcıdır. 21 Mart'a karşılık gelen işte bu özel noktada Güneş tam doğudan doğar ve gece-gündüz süresini de eşitler. 21 Mart ve 23 Eylül'ün bir hediyesi olan bu gök küresi üzerinde yıldızlar hareket etmez, merkezinde yer alan Dünya'nın sabit olduğu ve gök küresinin bütün olarak döndüğü varsayılır.

21 Mart astronomlara yıldızların nerede olacağını da söyler; bu tarihte gündüz saat 12'de Güneş'in sağ açıklığına sıfır demiştik, yıldızlar gece görüleceğinden buna 12 saat eklersek gece saat 24'de yıldızların sağ açıklığı yani parmak izi koordinatı 12 saattir, bir sonraki ayda yani 21 Nisan'da 14 saattir, bu şekilde her ay ikişer saat ilave edilerek yıldızların gece gökyüzünde olup olmadıkları pratik olarak belirlenebilir.

21 Mart'ta Güneş'in tam doğudan doğması yıllık döngüsünü tamamladığını belirttiğinden takvim yapmaya yönlendirir, mevsimleri önemlendirir. Dünyamız, Güneş etrafındaki bu uzun yolculuğunu yaklaşık her ay bir takım yıldıza gelecek şekilde 13 (12+yılancı) adet burç ziyaretinde bulunur. Özellikle çöl ikliminde yaşamış antik dönemi atalarımız, suya muhtaç olmalılar ki hasretle bekledikleri yağmurların başladığı mevsimde gökyüzünde gördüğü takım yıldızı su kabına yani günümüzdeki kovaya benzetmesi ve belki de oradan dökülüyor düşüncesi/eğilimi belirmiş olabilir, nihayetinde böylesi bir burç-yağmur ilişkisi o zamanın şartlarında akla yatkın gözükmektedir ki isim babası olmaları da muhtemeldir diyelim… Şimdilerde buna gerek var mı? Okuyucularımız burçları bu çerçevede değerlendirebilirler…

Güneş'in 21 Mart ve 23 Eylül dışındaki tarihlerde, değişmeyen bu tam doğu noktasının öncesi ve sonrası aralığını da gösterir; Kış dönencesi olan 22 Aralık'ta Güneş'in en tepeye çıktığı nokta alçakta kalıp gece süresi en fazladır. Güneş, Dünyamızın en yakınında bulunduğu bu dönemde ışığı dik gelmediğinden soğuk kış mevsimidir. Bundan altı ay sonra 21 Haziran yaz dönencesinde Güneş en tepeye tırmanışında zirve yapar ve bu sefer gündüz süresi en fazladır. Güneş Dünyamıza en uzak kaldığı halde Güneş ışıkları Yer'e dik geldiği için yazın kavurucu sıcaklığını yaşatır.

21 Mart ve 23 Eylül'de Güneş ışığı Dünya küresini yüzde elli elli aydınlattığından gece süresi gündüz ile eşit paylaşılmıştır; bunun dışındaki tüm zamanlarda periyodik olarak gündüz ve gecenin ışıklanma süreleri yukarıda belirtildiği gibi değişmektedir. Ekvatorun uzağında Kuzey ve Güney yarı kürelerindeki ülkeler konumlarına göre gün ışığından daha fazla yararlanabilir ve böylelikle enerji tasarrufu yoluna gidebilirler… Bu duruma pratikte "**yaz saati** " uygulaması denildiğini tahmin etmişsinizdir. Bu ifadelerle "gün uzunluğu ile yaz saati uygulaması" maddesine de atıf yapmış olalım (https://www.akademikakil.com/cevremizde-yasanan-fizik-ve-astronomi-gunes-en-tepede-uzun-kaliyor-yaz-tatili-basliyor-deprem-deginmesi-ile-birlikte/hhesenoglu).

21 Mart'tın bir günü iki eşit parçaya bölmesi saat kavramına da yol açar; Gündüz, Güneş doğumundan batımına kadar ve gece de Güneş batımından doğumuna kadar 12 saatlik dilimlere bölünmüştür. Bugün 24 saatlik bir günü 12'şer saatlik iki bölüme ayırmamız bu eski geleneğin kutsal bir emanetidir.

21 Mart ve 23 Eylül tam doğuyu ve batıyı gösterdiği gibi bu durum tam kuzey ve güney temel yönleri de belirtir. Kuzeyi güneye birleştiren bir çizgi de tepemizden geçecek şekilde gökyüzünü iki eşit parçaya böler ki buna "**meridyen**" dendiği hatırlanacaktır. Güneş doğduktan altı saat sonra meridyende yerini alacaktır ve tahtına da oturacaktır, altı saat daha sonra da batmaya çekilecektir. Güneş'in bu sabah ve öğle sonrası saatleri, batı kültürlerinde bilindiği gibi sırası ile "**AM**" ve "**PM**" olarak gösterilir; bu kısaltmalar, Latince **A**nte (önce) ve **P**ost (sonra) **M**eridiem (öğle) kelimelerin baş harflerinden gelir.

21 Mart ayrıca zamanın bir kalibresidir de tıpkı yollardaki sıfır kilometre ayar levhaları gibi…

21 Mart ve 23 Eylül tarihleri Güneş'in belirlediği doğu ufkudur, **ufuk** çizgisidir, gökyüzünün açık rengi ile yeryüzünün koyu renginin birleşmiş görüntüsündeki bu ufuk aynı zamanda sonsuz uzaklık göstergesidir ki ona yürüdükçe o da sizden uzaklaşır tıpkı gölgemizi yakalayamadığımız gibi.

Tüm bunlarla birlikte, Arkeoastronomi olarak eski atalarımızın Güneş'in doğuşunu dört gözle beklemiş olmalarını tahmin edebiliriz; Çünkü onlar için Güneş'in doğuşu, akşamın korkutucu karanlığından ve gecenin keskin soğuğundan kurtuluştur… Güneş aydınlıktır, özgürlüktür, toplum olmaktadır, geçimliktir, harekettir, berekettir… dolayısıyla onlar için Güneş'in doğuşu yaşamsaldır ve nihayet yöndür dahası istikamettir. Bu, Edebiyat 'ta "Güneş ufuktan şimdi doğar yürüyelim arkadaşlar" dizileri ile marştır, "Yeni yılda doğan ilk Güneş Hocamın başucunu aydınlatmazsa, ben o Güneş'i neyleyim" ile Moral Değerlerdir, Toplum Bilim kültüründe "Nevruz "dur ve Tarih kültüründe de "Kızıl elma"dır, Bilim Tarihi'nde "ışık hadisesi"dir (https://www.youtube.com/watch?v=6OUy3lmz8mk), Dilbilimde "Güneş sabit durur" anlamının karşılığı olarak İngilizce'de "solstice" Türkçe'mizde "gündönümü"dür ve nihayet astronomide referans sistemidir öyle ki şimdilerde "bana bir konum at"ın da atasıdır…

Astronominin bu 21 Mart ilkbahar ve 23 Eylül sonbahar noktaları insanlığın ortak mirasıdır, **Göbeklitepe** dahil taşların çemberlenerek dikilmiş tüm ören yerlerinde bu özel tarihlerde Güneş'in doğduğu ve battığı anlarındaki yerlerinden sistemin yapısı ve işleyişi öğrenilebilir elbette ki gömülü olan yada gölgede kalan bu taşınmazların Güneş görecek şekilde bire bir çoğaltması üzerinden… Antik kalıntılarda, aralarında eşit mesafeli, sağındaki ve solundaki birbirleri ile aynı ortadaki ile farklılaşan yan yana üçlü bir yapı/anlayış içeren eserlere de bu gözle bakılabilir.

Okuyucularımızın Nevruz'u kutlu olsun.