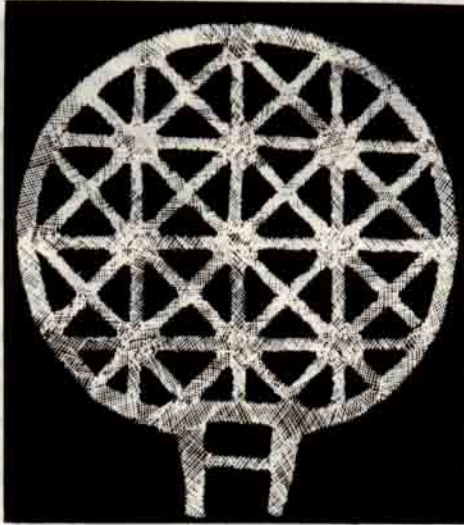


# HATTİLER VE EVREN

Y. Müh. Aydın SEZGİNER

*"Hattiler ve Evren" Aydın Sezginer'in varsayım üzerine kurulu bir yazısıdır. Bir veya birkaç varsayıma dayandığı için bu yazının bilimsel değeri her zaman tartışılabilir. Bu şekilde kurgu yazılara dünya popüler bilim dergilerinde sık sık rastlıyoruz ve bir çok kez çevirilerine sayfelerimizde yer verdik. Bu kez Anadolumuzdan bir konuyu işlediği için bu yazıyı sizlere ilginç bir örnek olarak sunuyoruz.*



ŞEKİL: I

19. Yüzyılda Alman Arkeolog'u Schliemann'ın Truvada bulduğu hazine hem zenginliği hem de Dünya tarihindeki önemi ile Anadolu'yu günün konusu haline getirmişti. Yurt dışına kaçırılıp el altından gizli satılan parçalar ayrı bir dedikodu konusu olarak yıllarca arkeoloji sosyetesini meşgul etti.

Yirminci Yüzyılın ilk yarısında Cumhuriyet Türkiye'sinin arkeologları gerek teknik gerekse parasal yönden yabancı bir kaynağa bağlı olmaksızın Alacahöyük'te yaptıkları kazı ile Anadolu'yu tekrar günün konusu haline getirdiler. Bulunan parçalar hem Schliemann'ın Truva hazinesini gölgede bırakmış, hem de ilerde Dünyanın sayılı müzelerinden biri olacak, Ankara müzesinde, en iyi bir şekilde bilim alemine sunulmuştu. Değer-

lendirmeler bu kez arkeoloji sosyeteslerinde de-ğil üniversite kürsülerinde, bilimsel yayınların sahifelerinde yapıldı.

13 kral mezarında bulunan yapıtlar İ.Ö. 2300 - 2100 yıllarında yaşamış Hatti krallarına aitti. Hattî'ler Hititlerden evvel Anadolu'ya yerleşmiş ve Mezapotamya'daki yazılı kalıntılara göre küçük Asya'ya "Hattiler Ülkesi" damgasını basacak kadar kendilerini kabul ettirmişlerdi.

Mezapotamya halklarıyla ilişkileri ve yapıtlarındaki yüksek san'at kültürüne rağmen Hattiler okuma-yazma bilmiyorlardı veya bizler onların İ.Ö. 2000 yılından önce yazıtlarını bulamadık.

Kazılar sonunda çıkan yapıtlar arasında başka yerlerde eşine rastlanmayan bir takım yuvarlak simgeler vardı. Bunlardan Anadolu Uygarıkları

Müzesinde A1. 654 numara ile kayıtlı olanı bugün Turizm ve Tanıtma Bakanlığının dolayısıyla Türk Turizminin simgesidir.

Arkeologlar bunlara "Güneş Kursu" veya "Evrer" adını verdiler. Güneş Tanrıçasının tanrıların başı olduğu bir uygarlıkta bulunan böyle bir yapıttan kozmik anlamlar çıkarmak, küresel biçimden evreni esinlemek en doğal sonuçtu. Bu şekiller başka türlü yorumlanamaz hele yalnız süs eşyası olarak kabul edilemezdi. Bazı yazarlara göre Hatti rahipleri bu Güneş Kurslarını uzun sırkaların ucuna takarak dinsel törenlerde kullanıyorlardı.

Muhtelif biçimlerde bazen hayvan figürleriyle bezenmiş bu güneş kurslarının tamamı Ankara Anadolu Uygarlıkları Müzesinde sergilenmektedir. Bunların içinden A1. 652 numara ile kayıtlı olan güneş kursunun diğerlerine göre çok daha düzenli olduğu ve itinalı bir işçilikle yapıldığı görülür. (Şekil I)

Bu kursun ölçüleri üzerinde yaptığımız bir araştırma bizi şu ilginç sonuca götürdü. (Şekil II)

$$\frac{a}{b} = \frac{\text{Güneşle Venüs gezegeni arasındaki uzaklık}}{\text{Güneşle Dünya arasındaki uzaklık}}$$

$$\frac{b}{c} = \frac{\text{Güneşle Dünya arasındaki uzaklık}}{\text{Güneşle Mars arasındaki uzaklık}}$$

$$b = \frac{\text{Güneşle Dünya arasındaki uzaklık (metre)}}{1.8 \times 10}$$

Uzaklık birimi ne olursa olsun şekil Güneş etrafında dönen Venüs, Dünya ve Mars'ın ölçekli bir modelidir. Venüsün yörüngesini simgeleyen (a) yarıçaplı daire ile Dünyanın yörüngesini simgeleyen (b) yarı çaplı daire 45 derecelik açılarla 8 er eşit bölüme, dış daire ise 12 eşit bölüme ayrılmıştır.

Venüs Güneş etrafındaki bir dönüşünü yaklaşık 224 günde tamamlar şu halde kurs üzerindeki yörüngesinde her bir bölme 224/8=28 günde geçer. Dünya ise bu 45 derecelik açısız yer değiştirmeyi 45,5 günde tamamlar veya pratik bir deyişle bir bölmeyi 45 günde bunu takip edeni 46 günde geçer. Dış daire 12 ye bölündüğünden her bölme Mars'ın 30 derecelik bir açısız yer değiştirmesine karşı gelir. Mars, Güneş çevresinde 687 günde dolaştığından bir bölmeyi 57 günde geçer. Bu hesapla geriye 3 gün kaldığından her dört bölmede bir bölmeyi 58 günde geçtiği kabul edilirse, kursun bir dolanımı tam 687 günü tutar.

Bu ilintiler bir rastlantı değildir. "Güneş Kursu" nun yapılmasının amacı Güneş, Dünya, Venüs ve Mars'ın birbirlerine göre durumlarını zamanla bağlı olarak saptamaktır.



ŞEKİL: II

Hattilerin geniş bir ilişki içinde buldukları Mezopotamya'da bu devirde Astroloji oldukça ileri bir durumda bulunuyordu. Bilindiği gibi Astroloji gök cisimlerine bakarak gelecek hakkında kehanette bulunma amacını güder. Mezopotamya'da Astroloji İsadan önce 3 üncü bin yıl sonlarına kadar uzanır ve astrologlar saraylarda, hükümdarların yanında önemli rol oynarlardı.

Gök cisimlerine bakarak kehanet iki kısımdan oluşurdu.

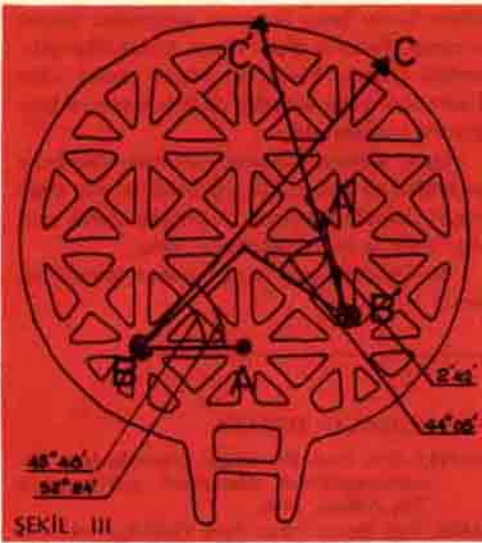
1—Gök cisimlerinin birbirine göre konumlarını saptamak,

2—Saptanan konumları değerlendirmek.

Mezopotamya'da Astrolojiden bahseden Mul Apin tabletleri gezegenlerin birbirleriyle olan açısız ilişkilerini toplum geleceğine etkisini anlatır.

O tarihte bugünkü Astrolojideki Horoskop, yani kişisel kehanet, söz konusu değildi. Kehanetin amacı savaş, barış, zafer, iktidar, isyan, su baskını, salgın hastalık gibi toplumu ilgilendiren olayları önceden kestirmektir. Bu sonuçlar kişi olarak ancak toplumun hükümdarına uygulanabilir.

Mezopotamya'da Astroloji ve buna bağlı astronomilerin ilerlemesinde önemli etkenlerden biri şüphesiz iklim koşulları idi. Gökyüzü yılın önemli bir bölümünde açık, bulutsuz ve gözlem'e olanak sağlardı. Alacahöyük yöresinde durum başkadır. Bulutluluğun 2/10 den az olduğu ortalama gün sayısı 68.2 dir. Bu günler dışında kalan günlerde gezegenler arasındaki açısız ilişki ancak hesapla bulunabilir. Cörolüyük Alacahöyük kral mezarlarında "Güneş Kursu" gibi Dünyaya en yakın iki gezegenin Güneş ve Dünya ile ilişkisini belirtecek bir ölçü aletinin bulunması olağan hatta zorunludur.



ŞEKİL III

Yazı yazmayı bilmeyen bir ülkede astronomik bir hesabın nasıl yapılacağı, Astrologun nasıl davranacağı akla gelen ilk sorudur. Şimdi bunu 1976 ve 1978 yıllarına uygulanan bir örnekle belirtmeye çalışalım.

20 Aralık 1976 günü hava açıktır. Astrolog gökyüzüne bakarak sekstanta benzer tahta bir aletle Venüs ile Mars ve Venüs ile Güneş arasındaki açıyı saptayabilecek durumdadır. Astrolojik ölçüler için kullanılan Aralık 1976 Ephemeris çizelgesine göre bu tarihte Venüs-Mars açısı 52 derece 24 dakika ve Güneş ile Venüs arasındaki açı 45 derece 48 dakikadır.

O dönemde Mısır ve Mezopotamya da trigonometrik fonksiyonlara benzer şekilde açılar tanımlanabiliyordu. Ancak biz Astrolog'umuzun 30-45-60 ve 90 derece açıları çizip bunların katlarını ve farklarını bulabilecek güçte kabul edeceğiz. Bu bakımdan açılar çok kaba bir yaklaşımla ölçülebilecektir. 52 derece 60 dereceden 1/10 eksik veya 45 dereceden 1/6 fazla şeklinde tanımlanacaktır.

Astrolog bu ölçüyü aldığı günden itibaren her gün bir çömleğin içine bir adet taş atacaktır. Şimdi 20 Ağustos 1978 günü havanın kapalı olduğunu, fakat astrolog'un kehanette bulunmak için Venüs-Mars açısız ilintisini bilmesi gerektiğini varsayalım.

Kurs masaya yatırılacak ve önce çömlek içindeki taşlar sayılacaktır. Çömlekte 609 taş olması gerekir. Şekil III de gösterildiği şekilde kursun (B) noktasına Dünyayı simgeleyen bir ufak yuvarlak işaret koyalım. (B) noktası (b) yarıçaplı dünya yörüngesini simgeleyen daire üzerindedir. 20 Aralık 1978 de Dünyadan güneşe bakıldığı zaman Venüs 45 derece 48 dakika kaba yaklaşımla 45 derecelik

bir açı ile görüldüğünden Venüs yıldızını simgeleyen ufak yuvarlağın (A) noktasına konması gerekir. Bundan sonra ABC açısı 52 derece veya  $\times(1+1/6)$  45 derece olacak şekilde C noktasını saptayıp oraya da Mars'ı simgeleyen bir ufak işaret oturtalım. Ortaya çıkan durum 20 ARALIK 1976 GÜNÜ DÜNYA GÜNEŞ, VENÜS VE MARS'IN EVRENDEKİ AÇISAL İLİŞKİSİDİR.

20 Ağustos 1978 günü meydana gelecek açısız ilişkiyi bulmak amacı ile çömleğin içindeki her 28 taş için Venüsü simgeleyen ufak yuvarlağı merkez etrafında 45 derece döndürelim. Çömlekteki taşların bittiği anda ufak yuvarlak (A') noktasına gelir ve bu nokta 20 Ağustos 1978 günü Venüsün evrende bulunduğu noktadır. Bu kez taşları gene çömleğe doldurup önce 45 taş için Dünyayı simgeleyen ufak yuvarlağı merkez etrafında 45 derece döndürelim, sonra bu işlemi 46 taş için, ondan sonra tekrar 45 taş için yaparak devam edelim çömlekte taş bittiği en ufak yuvarlağın geldiği yer (B') noktası olarak saptanır. Aynı işi her 57 gün için dış dairede bulunan yuvarlağı bir bölüm hareket ettirerek yapalım ve Mars'ın yeni yeri (C') noktası bulunsun.

Elde edilen yeni durum 20 AĞUSTOS 1978 TARİHİNDE DÜNYA, GÜNEŞ, MARS VE VENÜS'ÜN EVRENDEKİ AÇISAL İLİŞKİSİDİR. Görüleceği gibi Venüs-Mars açısı küçük bir açıdır. Belki astrolog bu iki gezegenin üstüste görüldüğünü kabul edecektir. Hakikatte 1978 Ağustos Ephemeris çizelgesine göre Venüs ile Mars arasındaki açı 2 derece 42 dakikadır. Venüs-Güneş ilişkisi ise 45 derece bulunacaktır. Hakikatte ise 44 derece 5 dakikadır.

Artık açısız ilişkilere bakarak astrolog için kehanette bulunmak gerekmektedir. Venüs ve Mars'ın 20 Ağustos 1978 de küçük açı altında görülmesi bu iki gezegenin iyi ve kötü güçlerinin birleşmesi şeklinde yorumlanabilir. Dünya'ya en yakın gezegen olması nedeniyle Venüs ve Mars'ın özellikle ülkelerin ve kralların geleceğini etkilediğine inanılır ve bunların her 0-30-45-60-90-120-135 vs. derecelik ara açıları için ayrı şekilde toplumen ve kralın geleceği yorumlanırdı.

- Şimdi akla şu iki ilginç soru takılmaktadır:
- 1 — Hattiler gezegenlerin ve Dünyanın Güneş etrafında döndüğünü nereden biliyorlardı?
  - 2 — Güneşin Dünyaya ve gezegenlere uzaklığını nasıl ölçtüler?

Sorular değişik kurgular yaratabilir. Çok ileri uygarlıkların etkisinden, uzaydan gelen bilgilerden hatta uzay uygarlıklarını temsilcilerinden bahsedilebilir. Ancak koşullar böyle bir kurguya ve olağanüstü olaylara şans tanımamaktadır.

Buluşları zorunluklar yaratır. Alacahöyük yöresinde gökyüzü yılın büyük bir bölümünde yıldızların gözlenmesini olanaksız kılacak biçimde kapalıdır. O dönemde Mezopotamya'da Akad astrolojisi diye tanımlanan ileri bir astroloji ve buna dayalı kehanet yöntemleri geçerli idi. Mezopotamya ile ilişki içinde bulunan Hatti kırıllarının da aynı kâhinlerden yararlanarak geleceklerini astroloji yöntemile öğrenmek istemeleri çok doğaldı. Ne varki yıldızların birbiri ile ilişkilerini gözlemle saptamak ancak yılın beşte birinde olasılık içinde olduğundan yılın geriye kalan beşte dördünde bu ilişkileri saptayacak bir alete ihtiyaç vardı. İşte bu alet Güneş Kursu olarak ortaya çıktı.

Yukarıda tarif ettiğimiz şekilde üzerinde gezegenlerin ilişkisini izleyebileceğimiz bir alet ancak evren ölçüleri ile orantılı olursa istenilen görevi yerine getirebilir. Eğer bu aleti icat edenler Dünya, Venüs ve Mars'ın Güneş etrafında döndüğünü bilselerdi, kurs üzerinde Dünya ve Venüs'ü simgeleyen yörüngelerin kare değil daire olması gerekirdi. Şu halde Güneş Kursu'nun icadı herhangi bir olağanüstü kozmik bilgiye değil, zorunluk altındaki Astrologların aldıkları sonuçları ve uygulamaları karşılaştırarak elde ettikleri tecrübelere dayanmaktadır. Bu şekilde bulunan alet gezegenler ve Dünyanın güneş etrafında dönme ilkesine dayanıyorsa da kimsenin o dönemde bunu böyle yorumladığını bilmiyoruz.

Bu "Evren ölçüğü" yıllar sonra astrologların yeni yöntemleri geliştirmesi sonucu ödevini yitirince dinsel törenlerde Evren'in simgesi olarak kullanmaya başlandı. Türk Turizmını Tanımlayan

Güneş Kursu boğa boynuzu üzerindeki evren'i simgeler. Evren'in ölçük olarak kullanıldığı günlerdeki Dünya, Venüs ve Mars'ı temsil eden 3 adet ufak işaret yuvarlığı da aynı evren şeklinin üzerine bağlanmıştır.

Uzun sopoların üzerine takılarak törenlerde kullanılan bu Güneş Kursları belki de orta doğu uygarlıklarında hükümdarlık simgesi olarak gelişen "alem"lerin büyükbabaları oldu.

Belki tesadüf ama "alem" arapça "evren" demektir.

#### FAYDALANILAN ESERLER :

- SAYILI, Ord. Prof. Dr. AYDIN, *Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik Astronomi ve Tıp*, Ankara, 1966.
- ARIK, Prof. Remzi Oğuz, *Türk Tarih Kurumu tarafından yapılan Alacahöyük Hafriyatı 1935 deki çalışmalara ve hesaplara ait ilk rapor*, Ankara, 1937.
- GEDDES; Shelia, *Astroloji* (Çeviren: Gülten Suveren, İstanbul, 1978.
- AKURGAL, Ekrem, *The Art of Hittites*, London 1962.
- AKURGAL, Ekrem, Cyrili Mengo-Richard Ettlinghaus, *Treasures of Turkey*, Geneve, 1966.
- GÜNALTAY, Prof. M. Şemseddin, *Yakın Şark Elam ve Mezopotamya*, Ankara, 1937.
- CONTENAU, Georges, *Eski Yakın-Doğu Uygarlıkları*, Çeviren: Nihat Öncel, İstanbul, 1966.
- FAGAN, Cyrili *Astrological Origins*, St. Paul, 1973.
- "HOROSCOPE" August 1978, *August 1978 Ephemeris*, New York, 1978.
- ÇOLAŞAN, Prof. Ümran E. *Türkiye İklim Kılavuzu*, Ankara, 1970.

#### ● Değişmez kural, değişmez kuralın olamayacağıdır.

Bernard SHAW

#### ● Kültürün bilgiden ayrılan yanı, onsuз bilginin, insanı bilgi hamalı yapacağıdır.

Prof. Paul HAZAR

#### ● Eğer bu Yunan Jimnazıumları sana ulusal kültür yanında insan sevgisi, yumuşak gönüllülük kazandırmazsa, neyleyim ben onu.

SOKRATES