

ile kaynaşmışlar, Hatti ülkesinde var olan kültür birikimini benimseyerek yeni bir sentez oluşturmuşlardır.

## HİTİTLERİN ASTRONOMİ BİLGİSİNE VE HİTİT TAKVİMİNE BİR BAKIŞ

*Gaye Şahinbaş Erginöz\**

Tabiat olayları üzerinde Güneş'in, Ay'ın ve diğer gök cisimlerinin etkisi, eski çağlardan itibaren bütün toplumların ilgisini çekmiştir. İnsanoğlu, tam olarak anlayamadığı bu gök cisimlerine özel anlamlar yükleyerek saygı duymuştur. İnsanın astronomiye ilgisi, uygarlık tarihinden daha önceye, tarih öncesi döneme kadar geri götürülebilir. Günümüzden 40.000 yıl öncesinde başlayan Geç Paleolitik Çağda insanın Ay gözlemleri yaparak, bunları hayvan kemikleri üzerine kaydettiği tespit edilmiştir. Ele geçen bulgular Neolitik Çağ insanının gökyüzünü, özellikle de Güneş'in ve Ay'ın hareketlerini gözlemlediğini göstermektedir.<sup>1</sup> Bu tür kayıtların ilk örneklerinden biri, günümüzden 15.000 yıl öncesine tarihlenen, Ukrayna'da mamut boynuzu üzerine kazınmış halde bulunmuş olan, dolunay ve yeniayın sıra ve aralıklarını gösteren buluntulardır. Bu buluntular bugün, insanın tuttuğu en eski ay evresi kayıtları olarak kabul edilmektedir. Bu kayıtlar sürekli bir gelenek oluşturmadığı için, Paleolitik Çağ insanının takvimi olarak yorumlanamasa da, insanın doğa olaylarını gözlemleyerek kaydetmesi geleneğinin öncülerindedir.<sup>2</sup>

Hititler için de doğayı ve gökyüzü olaylarını gözlemlemek önemli olmuştur. M.Ö. 19-18. yüzyıllardan itibaren Anadolu'da varlıkları bilinen Hititler, bu bölgede M.Ö. 1650-1200 yılları arasında merkezi bir devlet kurmuş Hint-Avrupalı bir kavimdir. Orta Anadolu'yu merkez alarak Kızılırmak yayı içinde kurulan Hitit devletinin etkinlik sahası batıda Afyon'a, doğuda İran'a, kuzeyde Karadeniz dağlarına, güneyde ise Akdeniz kıyıları ile kuzey Suriye'ye kadar uzanıyordu. Hititlerin Hint-Avrupa Dil Ailesi'ne ait bir dili konuşan kişiler olduğu, Anadolu'nun yerli halkından olmayıp, buraya göç yoluyla Boğazlar ve Trakya üzerinden veya doğuda Kafkaslar yoluyla Derbent kapılarından geldikleri kabul edilir.<sup>3</sup> Zamanla Anadolu'nun yerli halkı Hattiler

Eldeki belgeler, ilk Hitit devletinin M.Ö. 1650'de 1.Hattuşili tarafından kurulduğunu ve daha sonra da Hattuşa'nın devlet merkezi yapıldığını göstermektedir. M.Ö. 1200'de 2.Şuppiluliuma'nın krallığı döneminde, devlet iç karışıklıklar ve dış kuvvetlerin etkisiyle yıkılmış ve başkent Hattuşa terk edilmiştir.<sup>4</sup> Hattuşa halkının, tüm eşyalarını beraberlerinde götürmek için yeterince zamanları olmuştur. Geride sadece, yıkılmakta olan devlette artık ihtiyaç duyulmayacak çivi yazılı tablet arşivleri ile değersiz ve taşınamayan eşyalar kalmıştır. Ancak Hitit kültürü birden bire ortadan kalkmamış, Geç Hitit Kent Devletleri vasıtasıyla bir süre daha devam etmiştir. Nihayet Asur'un gittikçe güçlenmesiyle, bu şehir devletleri de, Asurlular tarafından ortadan kaldırılmıştır.<sup>5</sup>

Hititler, pek çok sahada olduğu gibi, astronomi sahasında da, Mezopotamya'dan etkilenmişlerdir. Bu sebeple öncelikle Mezopotamya astronomisine kısaca göz atmak yerinde olacaktır. Mezopotamya takviminde gün, ay ve yıl şeklinde üç temel birim vardı. Bir ay yaklaşık olarak 29 veya 30 gün idi. 12 aylık bir ay yılı 354 gün idi ve 365 gün 6 saatlik güneş yılından 11 gün kadar kısaydı. İlkbaharda nehir sularının ısısı ve tarlalardaki meyvelerin olgunlaşması gibi tabiat olayları Güneş'in konumuna bağlıydı. Düzenli bir takvim olmadığı için de, mevsim koşullarına bağlı olan bu olayların takvim yılı içindeki yerleri birkaç yıl geçtikten sonra değişikliğe uğruyordu. Bunu ayarlayabilmek ve düzenli hale getirebilmek için, yıla bir artık ay eklenmesi gerekiyordu. Bazen iki artık ay arka arkaya geliyor, bazen de dört yılda bir, bir artık ay ekleniyordu. Mezopotamya'da artık aylardaki bu düzensizlik M.Ö. 1. binyıla kadar devam etmiştir.<sup>6</sup>

Ay yılını esas alan Mezopotamya takviminin güneş yılı ile ayarlanmasına ihtiyaç duyulduktan sonra, yıl 13 aya çıkarılmış ve 354 günlük ay yılı ile 365 gün 6 saatlik güneş yılı arasındaki farkı kapatma yoluna gidilmiştir. Yıla on üçüncü bir ay ilavesi yöntemi oldukça eskidir. Üçüncü Ur Sülalesi zamanında, artık ay eklenmesi usulünün 8 yıllık bir devreye bağlandığı görülür.<sup>7</sup> Hammurabi'nin, Nabonidos'un ve Kyros'un zamanına ait belgelerden, artık ayların, kralların emri üzerine eklendiği ve artık ayların eklendiği yılların arka arkaya gelişinde hiçbir düzenin olmadığı anlaşılmaktadır. Daha sonraki

\* Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Bilim Tarihi Anabilim Dalı.

<sup>1</sup> James E. McClellan III ve Harold Dorn, *Dünya Tarihinde Bilim ve Teknoloji*, çev. Haydar Yalçın, ed. Murat Alev, Arkadaş Yayınevi, Ankara 2006, s.27.

<sup>2</sup> J. E. McClellan III ve H. Dorn, *a.g.e.*, s.15-16.

<sup>3</sup> Ali M. Dinçol, "Hititler", *Anadolu Uygarlıkları*, c.I, Görsel Yayınlar, İstanbul 1982, s.24. (Son yıllarda Hititlerin, Anadolu'nun yerli halkı olduğu şeklinde yeni bir teori ortaya atılmıştır. Bkz. Önder Bilgi, "Hitit Öncesi Anadolu'sunun Etnik Yapısı", *Bilim ve Gelecek*, sayı 51, Mayıs 2008, s.70-77.)

<sup>4</sup> A. M. Dinçol, *a.g.m.*, s.52-53.

<sup>5</sup> Ali M. Dinçol, "Geç Hititler", *Anadolu Uygarlıkları*, c.I, Görsel Yayınlar, İstanbul 1982, s.122-131.

<sup>6</sup> Hermann Hunger, "Kalender", *Reallexikon der Assyriologie*, D.O. Edzard (yay. haz.), c.V, Walter de Gruyter, Berlin-New York 1976-1980, s.297.

<sup>7</sup> Aydın Sayılı, *Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp*, Türk Tarih Kurumu Yay. VII. Seri-Sa. 52a, Ankara 1982, s.331; H. Hunger, *a.g.m.*, s.298.

dönemlerde ay ve güneş takvimleri arasındaki farkı ortadan kaldırarak ay ve güneş takvimlerinin uyumunu sağlamak için, M.Ö. 380'den itibaren, 19 yılın yedisine (1., 4., 6., 9., 12., 14. ve 17. yıllara) 13. ay eklenmiştir.

Mezopotamya'da genel olarak, yılın, ilkbahar gündönümünden hemen sonraki ilk hilal ile başlatılması usulü kabul edilmiştir. Ancak yılın başlangıcı, dönemlere göre farklılıklar gösteriyordu. Mezopotamya'da bazı dönemlerde yılbaşının ilkbahar yerine sonbahara geldiği anlaşılmaktadır. Kültepe'nin ikinci tabakasından çıkarılan tabletlerin ışığında, Eski Asur döneminde yılbaşının sonbaharın sonunda başladığı belirlenmiştir.<sup>8</sup>

Eski toplumlar gökyüzünü, sadece tarım işlerine başlama zamanını önceden belirleme ihtiyacından değil, merak duygusuyla da gözlemlemişler, gök olaylarını tanrılar ve doğaüstü güçlerle ilişkilendirmişler ve günlük hayatta olan olaylarla gök olayları arasında bağlantı olduğunu düşünmüşlerdir. Böylece, geleceği önceden tahmin etme isteği, bu eski dönemlerde astronominin temel amacı olmuş; ancak astrolojik amaçlı bu ilk gözlemler, zaman içinde matematik temelli astronominin gelişmesini sağlamıştır. Babilliler, uzun yıllar boyunca yaptıkları gökyüzü gözlemlerinin kayıtlarını tutmuşlardır. Hazırladıkları yıldız kataloğunun kopyaları, daha sonra Anadolu'da, Hititlerin başkenti olan Hattuşa'daki saray arşivinde bulunmuştur. Bu da Mezopotamya astronomi bilgisinin, kendisinden sonraki dönemler ve uygarlıklar üzerindeki etkisinin bir göstergesidir.<sup>9</sup>

Mezopotamya düşüncesine göre, doğa ve gök olayları tanrıların insanlarla iletişim kurma araçları olduğu için, doğada olan tüm olaylar tam olarak gözlemlenmeli ve kehanet açısından değerlendirilmelidir. Mezopotamya'da gök cisimlerinin hareketlerinin gözlemlenerek yorumlanmasını getiren astronomi ve astroloji tabletleri böyle ortaya çıkmıştır. Bunlar aynı zamanda ay ve gün (takvim) bilgisine sahip olmayı da beraberinde getirmiştir.

Mezopotamyalılar, evrenin işleyişini tanrıların düzenlediğine inanmışlardır. Doğa da, tanrıların insanlara isteklerini belirttikleri bir araçtır. Bu sebeple doğa, başlı başına bir kehanet malzemesidir. Mezopotamya'daki bu anlayış, Hititler için de geçerli olmuştur. Bunun sonucunda bütün maddi dünya (Ay, Güneş, yıldızlar, hayvanlar, bitkiler ve insanların dış görünüşü, doğumları vb.), kehanetle ilgili bilgi veren nesnelere dünyasına dönüşmüştür. Mesela gökteki herhangi bir yıldızın konumu, yeni doğan bir bebeğin doğumu ile ilişkilendirilmiş, bir kısım hayvanların iç organlarının görünüşleri ve hatta suya

<sup>8</sup> H. Hunger, a.g.m., s.298-299.

<sup>9</sup> Altay Gündüz, *Mezopotamya ve Eski Mısır (Bilim, Teknoloji, Toplumsal Yapı ve Kültür)*, Buke Yayınları, İstanbul 2002, s.263, 265, 266.

dökülen yağın aldığı şekiller kehanette kullanılmıştır. Örnek: "Eğer kuzey rüzgârı yeniay görününceye kadar gökyüzünü temizlerse, hasat bol olacaktır".<sup>10</sup>

Mezopotamya'da kehanetler kralların hayatları için de önemliydi ve hatta bütün ülkeyi ilgilendirebilirdi. Tanrıların, gelecekteki olaylar hakkındaki mesajlarını değişik kaynaklardan gönderdiklerine inanılırdı. Bu kaynakların bir gurubunu hava durumu, yıldızların ve gezegenlerin hareketleri oluştururdu. Eğer bir işaret olarak kabul edilen bir gök olayından hemen sonra yeryüzünde önemli bir olay gözlenirse, bu iki olay arasında ilişki kurulur ve daha sonra aynı belirti veya işaret ortaya çıkarsa, bu olayın tekrar edeceği düşünülürdü. Zaman içinde bu astronomik kehanetler, Enuma Anu Enlil adı verilen sistematik bir koleksiyon şeklinde düzenlenmiştir. Akadcanın iki ayrı lehçesiyle (Asurca ve Babilce) yazılmış olan bu omen (kehanet) koleksiyonu, M.Ö. 7. yüzyılda son halini almıştır.

Eski Mezopotamya saraylarında gökyüzü gözlemleri yaparak, gök olaylarını ülkenin geleceği açısından yorumlayan astrolog kâhinler bulunuyordu. Ayrıca krala, ülkenin çeşitli yerlerinden bu konu hakkında astrolojik raporlar gönderen kâhinler de vardı. Bu tür raporları gönderdikleri bilinen 14 Asurlu ve 30 Babil kâhininin ismi tespit edilmiştir. Gökyüzü gözlemlerini içeren bu omen raporları Enuma Anu Enlil serilerinden alıntıları, kehanetlerin açıklamalarını, gözlemlere ait tahminleri, raporu gönderenin adını ve raporun tarihini içeriyordu.<sup>11</sup> Asurlu krallara rapor veren bu astrolog kâhinler, bazı gök olaylarını, öncelikle de yeniayın ve dolunayın tarihlerini önceden tahmin etmeye çalışmışlardır.<sup>12</sup>

Mezopotamyalı kâhinler için, gezegenlerin hareketleri önemliydi. Bir gezegenin diğer bir gezegene yaklaşmasını veya ondan uzaklaşmasını gözlemlemiş ve bundan çeşitli anlamlar çıkarmışlardır. Jüpiter gezegeni Mezopotamya için uğurlu, Mars ise bazı komşu ülkeler için uğurlu sayılmıştır. Ay, astroloji açısından en önemli gezegen olarak kabul edilmiştir. Mezopotamya astronomisinin başlıca konusu Güneş ve Ay tutulmalarıdır. Ay tutulmalarının dolunay, Güneş tutulmalarının yeniay dönemine rastladığını tespit etmişlerdir. Ay tutulmalarını önceden hesap edebiliyorlardı. Mezopotamya'da astrolojik raporları yazarken, fırtına, şimşek ve yıldırım gibi hava olaylarından da yararlanılıyordu.<sup>13</sup> Kahinlik, en basit gözlemlerin

<sup>10</sup> Jean Bottéro, *Mezopotamya: Yazı, Akıl ve Tanrılar*, çev. Mehmet Emin Özcan ve Ayten Er. Dost Kitabevi Yay. Ankara 2003, s.153.

<sup>11</sup> H. Hunger, *Astrological Reports to Assyrian Kings (State Archives of Assyria VIII)*, University of Helsinki Pres, Dietroit 1992, s.XIII, XV, XVI, XX.

<sup>12</sup> Otto Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity*, 2. baskı, Dover Publications, Inc., New York 1969, s.101.

<sup>13</sup> A. Sayılı, a.g.e., s.325.

yorumlanabilmesi için, doğanın uzun yıllar boyunca incelenmesini gerektiriyordu. Böylece bir sonraki adım olarak bilimsel bilgiye ulaşılmasında, kâhinliğin de etkisi olduğu düşünülebilir.

Mezopotamya’da, Ay tutulmaları ile ilgili çok sayıda tablet ele geçirilmiştir. Birinci İsin Sülalesi dönemi krallarından İşme-Dagan zamanına tarihlenen Sümerce tabletler, bu tür tabletlerin en eskilerindendir. Bu tabletlerde Ay tutulmaları ile ilgili gözlemlerden elde edilen kehanetler yer alır. Bunlarda geçen ifadeler, Mezopotamya takvimine göre yılın başlangıcının Nisan ayına rastladığı göstermektedir: (Satır No. 68) šumma ina reš šatti ina arah Nisanni um 15.KAM attali [Sin<sup>14</sup> šitkun]= “...eğer yılbaşında, 15 Nisan’da bir A[y tutulması meydana gelirse]...”<sup>15</sup>

Eski çağlardan itibaren çeşitli toplumlarda insan hayatının, doğum anında gezegenlerin konumu vasıtasıyla belirlenebileceği düşünülmüştür. Böylece, yapılan gökyüzü gözlemlerinin yorumlarını içeren raporlar tutulmuştur. Mezopotamya horoskop literatürü oldukça zengindir. Kehanetler, kralların ve tüm ülkenin geleceği için önemli olduğu gibi, günlük hayatta tek tek bireylerin yaşamlarını da ilgilendirmekteydi. Yeni doğan bir çocuğun hayatı üzerinde gezegenlerin etkisi ile ilgili bir omen metninde: “Eğer bir çocuk, Ay doğduğu zaman doğarsa, onun (çocuğun) hayatı mükemmel, şanslı ve uzun olacaktır... Eğer bir çocuk, Venüs doğduğunda doğarsa, onun hayatı sakın ve verimli olacaktır... Eğer bir çocuk, Mars doğduğunda doğarsa, o hep hasta olacak, zarar görecektir ve çabucak ölecektir...” Bu gökyüzü olaylarının sadece kişiyi değil, etrafındakileri de etkilediği düşünülmüştür. Bunu gösteren bir başka omen metninde: “Eğer Jüpiter doğduğu (gökte yükseldiği) sırada ve Venüs battığı sırada bir çocuk doğarsa, bu insan şanslı ve mutlu olacak, ama karısından ayrılacaktır... Eğer Jüpiter doğduğu ve Merkür battığı sırada bir çocuk doğarsa, oğlu ölecektir... Eğer Jüpiter doğduğu ve Mars battığı sırada bir çocuk doğarsa, o mutlu ve şanslı olacak ve düşmanın halini görecektir.” Bütün bunlar Babil’de gezegen gözlemlerinin önemini göstermektedir. Yıldızların ve gezegenlerin doğuş ve batışları ile ilgili gözlem ve yorumlar, Babil’den sonra Hitit, Yunan ve Roma’da da devam etmiştir.<sup>16</sup>

### Hititlerde astronomi bilgisi ve takvim

Hititler, bazı doğaüstü olayları, tanrıların insanlara gönderdikleri işaretler olarak yorumlamışlardır. Bu işaretlerin gözlemlenmesiyle kehanetler ortaya

<sup>14</sup> Sin, ay tanrısının Akadca adı olup, Sümercedeki karşılığı Nanna’dır (J. Bottéro, *a.g.e.*, s.327, 329).

<sup>15</sup> J. Bottéro, *a.g.e.*, s.11-13.

<sup>16</sup> Bruno Meissner, “Ueber Genethlialogie bei den Babyloniern”, *Klio*, C.F. Lehmann Haupt-E. Kornemann (yay. Haz.), c.XIX, Leipzig 1925, s.432-434.

çıkmıştır. Hitit düşüncesinde kehanet, Mezopotamya kehanet anlayışından<sup>17</sup> daha farklı olarak, arada sırada oluşan bazı değişik olaylar şeklinde yorumlanmış ve hiçbir zaman genelleştirici olmamıştır. Hurriler aracılığıyla Mezopotamya’dan Anadolu’ya geçen bu kehanet kültürü, Hititlerin zihniyetine uyduğu oranda kabul görmüştür. Bu sebeple uygulama alanına konulmamış olan pek çok kehanet metni Akadca olarak kalmış ve Hititçe’ye tercüme edilmemiştir. Mezopotamya kökenli kehanetler arasında astrolojik kehanetler, takvime, gök gürültüsüne ve depreme ilişkin kehanetler, anormal doğumlarla ilgili kehanetler ve hepatoskopi sayılabilir. Bunların içinde, Hititler arasında en yaygın kabul görenleri, astrolojik kehanetlerdir. Ay ve Güneş ile ilgili bazı işaretler, Ay ve Güneş tanrılarının isteklerinin belirtisi olarak yorumlanmış ve genellikle de bir felaketin habercisi sayılarak, kötülüğü uzaklaştırıcı ayinler düzenlenmiştir.<sup>18</sup>

Mezopotamya astronomisinde olduğu gibi, Hitit astronomisinde de, horoskop astrolojisinin önemli bir yeri vardır. Horoskop astrolojisinin konusu tek tek bireyler olup; temel prensibi, gökcisimlerinin doğum anındaki konumunun, insanın hayatını etkileyebileceğidir. Bunun için doğum anında ufukta doğmakta olan yıldızların dakik bir şekilde gözlemlenmesi gerekir. M.Ö. 13. yüzyıla ait Hititçe bir kehanet metninde, çocuğun doğduğu aya göre geleceği ile ilgili tahminler yapılmaktadır.<sup>19</sup> Mezopotamya kökenli bu tür kehanet metinlerinin Hititçe’ye tercüme edilmiş olması, buna benzer gözlemlerin Hitit toplumunda da yapıldığını ortaya koymaktadır.

Hitit astronomisi hakkında bilgi sahibi olmayı sağlayan kaynakların başında, Hititlerin merkezi Hattuşa’daki devlet arşivinden çıkarılan çivi yazılı tabletler gelmektedir. Hitit saray arşivindeki belgeler arasında, başlı başına astronomiye ait tablet bulunmamaktadır. Ancak kehanet amaçlı kullanılan gökyüzü rasatlarını içeren ve büyük kısmı Ay, Güneş ve yıldızlarla ilgili olan Mezopotamya kökenli belgeler ele geçmiştir. Güneş’in doğuşu ve Güneş tutulması ile ilgili gözlem ve yorumları içeren bu Akadca belgelerin bir kısmı Hititçe’ye tercüme edilmiştir. Bu Hititçe metinlerde Güneş tanrısının üç görünüş şeklinden bahsedilir: Suyun Güneş Tanrısı, Göğün Güneş Tanrısı ve Yerin (Toprağın) Güneş Tanrısı. Bu da Hititlerin Güneş gözlemleri yaptıklarını ve Güneş’in günlük hareketini gözlemlediklerini ortaya koyar. “Suyun Güneş Tanrısı” ifadesinde (<sup>d</sup>UTU ME.E), denizden yükselmeye başlayan Güneş’ten

<sup>17</sup> Mezopotamya’da, Hititlerdekinden daha etkili ve yaygın bir kehanet anlayışı vardı. Mezopotamya’da bir kere olan anormal bir olayın, daha sonra tekrarlanması durumunda aynı sonuçları doğuracağına inanılıyordu.

<sup>18</sup> Ali M. Dinçol, “Hititler”, *Anadolu Uygarlıkları*, c.I, Görsel Yayınlar, İstanbul 1982, s.89-90.

<sup>19</sup> A. Sayılı, *a.g.e.*, s.326-327; O. Neugebauer, *a.g.e.*, s.188.

veya onun sudaki aksinden bahsedilmektedir. “Göğün Güneş Tanrısı”<sup>20</sup> ifadesinde, denizden suyun üstüne çıkarak göğe yükselen Güneş’ten söz edilmektedir. “Yerin Güneş Tanrısı” ise gece olduğunda, Güneş’in toprağın içine geçtiğini düşündüklerini ortaya koyar. Buna göre Güneş geceleri “yıldızların altında” kalır.<sup>21</sup>

Hititler, Güneş’in yanı sıra Ay’ın hareketlerine de önem vermişlerdir. Hititlerden günümüze Güneş gözlemlerinin yanı sıra, Ay’ın hareketleriyle ilgili bilgi veren belgeler de kalmıştır. Bunlar, özellikle Ay tutulması ile ilgili gözlemleri içermektedirler. Bu tabletlerde geçen “ay öldü” veya “ay gitti” şeklindeki ifadelerden, Ay tutulmasından söz edildiği anlaşılmaktadır. Hititler, yaptıkları Ay gözlemlerini, ülkelerinin geleceği ile ilgili kehanet anlamı taşıdığını düşünerek değerlendirmişlerdir: “Ay’ın rengi sarı, sol ucu sivri, sağ ucu küt gözükiyorsa, iki ilkbahar güzel olacak”; “Eğer Ay’ın sağ ucu göğe dönük ise ülkede bol ürün olacak”; “Eğer Ay’ın sağ ucu yere doğru ise bütün ülkenin hasadı kuruyacak.” Astronomi ile ilgili Hitit belgeleri arasında sadece Ay ve Güneş’in değil, göktaşı düşmesinin gözlemlendiğini gösteren ifadelere de rastlanmıştır: “... ayında gökten bir yıldız düşerse, ...”.

Hitit arşivinde ele geçen Ay, Güneş ve yıldızlarla ilgili astrolojik omenler, çoğunlukla Babil kökenlidir ve Akadca metinlerin kopyalarıdır. Ancak Mezopotamya etkisi altında kalan Hitit astroloji metinleri ile Mezopotamya metinleri arasında ifade farkı bulunmaktadır. Araştırmacılar bu durumu, Hititlerin, Akadca orijinal metinlerin içeriklerini değiştirmeden, kullandıkları, ancak bu içerikleri kendi ifadeleriyle belirtmeyi tercih ettikleri şeklinde yorumlamışlardır. Mesela Akadca metinde geçen “...3. ay 16. günde bir Ay tutulması...” ifadesi, aynı metnin Hititçe versiyonunda “...bu ayın içinde 16. günde Ay gidecek...” şeklindedir.<sup>22</sup>

Diğer bütün canlılarda olduğu gibi, insan hayatı için de suyun önemi büyüktür. İnsanoğlu, su ve besin maddelerine verilen önemi, onları tanrılaşdırarak ve onlar adına törenler düzenleyerek göstermiştir. Doğanın mevsimlere göre gösterdiği değişim, insan yaşamında önemli bir yere sahiptir.

<sup>20</sup> Yazılıkaya’da Güneş tanrısının başının üzerinde iki kanatlı tasvirin arasında güneş simgesi bulunmaktadır. Bu kanatlı Güneş sembolü ‘Göğün Güneş Tanrısı’ anlamına gelir (Sedat Alp, *Hitit Güneşi*, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara 2003, s.18).

<sup>21</sup> Güneşin battıktan sonra nerede bulunduğu ve hangi yolla yeniden doğduğu şeklindeki sorular, eski çağların diğer halklarının hayal güçlerini de meşgul etmiştir. Babillilere göre, gece olunca Güneş tanrısı ölümler diyarına gider, sabahları da tekrar dışarı çıkardı. Mısır’ın Güneş tanrısı ise, günlük gezintisini akşam olunca bitirir ve kayığına binerek Batı’ya doğru giderdi ve geceleyin de yeraltı dünyasında seyahate çıkardı. Onun yeni yolculuğu ise ertesi gün sabah kayığına bindiğinde başlardı (Ernst Tenner, “Tages- und Nachtsonne bei den Hethitern”, *Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie*, 38, Berlin 1929, s.186-190).

<sup>22</sup> Ernst F. Weidner, “Astrologische Texte aus Boghazköi. Ihre sprachliche und kulturhistorische Bedeutung”, *Archiv für Keilschriftforschung*, I, 1923, s.1-8, 38-43.

Eskiçağ toplumlarında doğanın yeniden canlanması her zaman önemli olmuştur.<sup>23</sup> Bu sebeple, doğadaki değişikliklere karşı önceden hazırlıklı olmak için, insanoğlu takvim yapma ihtiyacı duymuştur.

Mevsimlerle birlikte havaların sıcaklığı ve su miktarındaki değişiklikler, bitki dünyasını da etkiler. Sonbaharda ürün hasat edilir ve mevsimlik bitkiler ölür, tohumları toprağa düşer ve bir sonraki ilkbaharla birlikte yenileri yeşerir. Bu yaşam döngüsü, Eski Önasya’da bereket tanrılarının ölmeleri ve yeniden doğmaları ile simgelenen mitolojik öykülere konu olmuştur. Bu öykülerde bir tanrı veya tanrıçanın yer altı dünyasına inışı ve tekrar dünyaya dönüşü konu edilir. Tanrının yer altına inışıyle birlikte, bitkiler ölür; tanrının dünyaya geri dönmesiyle de bitkiler yeniden canlanır. Bu tür efsanelere Hititlerde de rastlıyoruz. Mevsim koşullarına bağlı olan tarımın Hitit ekonomisinde önemli bir yeri vardır. Tarımın önemini gösteren Telipinu mitosunda, bereket tanrısı Telipinu’nun kaybolmasıyla birlikte bütün hayatın olumsuz etkilenmesi, tanrının bulunması sonucunda ise açlık ve kuraklığın sona ermesi anlatılır. Telipinu ortadan kaybolunca tohumlar büyüyemez, hayvanlar beslenemez. Bunun üzerine diğer tanrılar onu arayıp bulurlar ve böylece bereket dünyaya geri döner. Hititler kaybolan tanrının dönüşünü bayram şenlikleriyle kutlamışlardır. Hitit mitolojisinde çeşitli tanrıların (güneş tanrısı vb.) kayboluşlarıyla ilgili başka mitoslar da vardır. Hatti kökenli bir mitosta, Ay tanrısı Kaşku’nun gökten inışı anlatılmaktadır ki, burada Ay tutulmasından bahsedildiği düşünülebilir. Hitit takvimine göre yılın başlangıcı olarak kabul edilen ilkbaharın gelişyle birlikte doğanın tekrar canlanmasının kutlanması ile ilgili mitoslar da vardır. Bunlardan biri olan İlluyanka efsanesinde fırtına tanrısı ile canavar yılan İlluyanka arasındaki savaş anlatılır. Bu savaşın sonunda yılanın öldürülmesi baharın, kışa üstün gelişini sembolize eder.<sup>24</sup>

Doğaya bağımlı yaşayan toplumlarda yeni bir yılın başlangıcı, doğanın canlanması, suların çoğalması ve dolayısıyla ilkbaharla özdeşti. Bu nedenle yeni yıl bütün bu olayların görüldüğü Mart ayı içerisinde başlardı ve yeni yıl kutlamaları da ilkbaharda gerçekleştirilirdi.<sup>25</sup> Mezopotamya’da yeni yılın ve yeni tarım mevsiminin başlangıcı, Selökidler devrinde, ilkbaharda, takvim yılının ilk ayı olan *Nisannu* ayında, Yeni Yıl Bayramı ile kutlanırdı. Bu bayram için, şehir dışında bulunan Akitu tapınağında törenler yapılırdı. Yılın ilk mevsimi olan ilkbahar, Mart’ta tarlalara tohum atılmasıyla başlar ve Haziran-Temmuz aylarında hasatla son bulurdu. Yeni Yıl Bayramı kutlamalarında, fırtına tanrısı adına tören düzenlenirdi. Mezopotamya’daki bu geleneğin de

<sup>23</sup> A. Tuba Ökse, “Eski Önasya’dan günümüze yeni yıl bayramları, bereket ve yağmur yağdırma törenleri”, *Bilgi (Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi)*, sayı 36, Ankara 2006, s.47.

<sup>24</sup> A. T. Ökse, a.g.m., s.50; A. M. Dinçol, a.g.m., s.100-101.

<sup>25</sup> A. T. Ökse, a.g.m., s.59.

etkisiyle, Hititlerin de Yazılıkaya açık hava tapınağını, aynı amaçla kullandıkları düşünülmektedir.<sup>26</sup>

Hitit ekonomisinde tarım ve hayvancılığın büyük bir önemi vardır. Ekime uygun alanlarda toprağın verimliliği iklime bağlıdır. Ancak Orta Anadolu platosu, bir tarım toplumu için zor şartlar sunmaktadır. Eski çağlardan itibaren Anadolu'da uzun süren kuraklıkların veya sert kışların olduğu bilinmektedir. Hitit devlet arşivinde insan ve hayvan kaybına yol açan kuraklık ve kıtlıklarla ilgili çeşitli belgeler bulunmuştur. Bu sebeple, Yağmur yağmasını sağladığına inanılan fırtına tanrısının, Hitit dininde ayrı bir yeri vardır. Bir Hititçe belgede, yılbaşında, fırtına tanrısı için, gökyüzü ve yeryüzünün en büyük bayramlarından birinin düzenlendiği belirtilmektedir. Ele geçen belgeler, Hititlerin üç yıla kadar süren ve her on veya yirmi yılda bir tekrarlanan kuraklıklara maruz kalarak komşularından tahıl yardımı istediklerini ve kuraklık korkusuyla yağmur bayramları düzenlediklerini ortaya koymaktadır.<sup>27</sup> Bu sebeple, Anadolu'da takvim, tarım hayatı ve iklim şartları ile yakından ilişkilidir.

Hitit takvimi hakkında bilgi veren kaynaklar arasında, Hitit dini tören ve bayramlarına ait metinler bulunmaktadır.<sup>28</sup> Hititlerde kült törenleri için belirli günlerin olduğu ve bu günlerin toplanmasıyla da bayram takviminin meydana getirildiği bilinmektedir. Tarımın önemli olduğu Eski Önasya toplumlarında dini bayramların özel bir yeri vardır. Bunlar doğa olaylarıyla yakından ilgilidir. Mesela Mezopotamya'da Dumuzi (Tammuz) ve İnanna (İştär) için kutlanan bayramlar mevsimlere bağlıydı. Doğanın canlanması Eski Önasya'da bahar aylarında düzenlenen bayramlarla kutlanmıştır. Bu tanrı ve tanrıçaların kültü, daha sonra Hititlere de geçmiştir. Çok tanrılı Hitit dininde her tanrının ayrı bir kültü vardı. Böylece Hitit dininde çok sayıda bayram da bulunmaktaydı. Hititlerin dini bayramları hakkında günümüze kadar gelmiş bayram takvimleri ve Hitit krallarına ait annaller (yıllıklar) bilgi vermektedir. Hititler yılda bir defa 'yıl bayramı'nı ve ayda bir defa da 'ay bayramı'nı kutluyorlardı. Yıl bayramı, ay bayramından daha önemliydi ve panteonun en büyük tanrısı adına yeni yılda iyi ürün elde etmek ve refah içinde yaşamak için kutlanılan bir bayramdı. Bu bayram muhtemelen ilkbaharda kutlanıyordu.<sup>29</sup>

<sup>26</sup> A. M. Dinçol, a.g.m., s.82-83; A. T. Ökse, a.g.m., s.53-54.

<sup>27</sup> Jak Yakar, *Anadolu'nun Etnoarkeolojisi (Tunç ve Demir Çağlarında Kırsal Kesimin Sosyo-Ekonomik Yapısı)*, çev. Selen Hırçın, Homer Kitabevi, İstanbul 2007, s.236; Serdar Okur, *Hitit Yazılı Belgelerine Göre Anadolu'da İktisadi Hayat*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı, Elazığ 2006, s.118-119 (yayınlanmamış yüksek lisans tezi).

<sup>28</sup> Meltem Doğan Alparlan, "Hitit İnanç Sistemi ve Hitit Tanrıları," [http://www.tebe.org.tr/dosyalar/hitit\\_dini/index.htm](http://www.tebe.org.tr/dosyalar/hitit_dini/index.htm).

<sup>29</sup> A. T. Ökse, a.g.m., s.52.

Genel olarak bayramlar, mevsimlere ve tarlaların işlenişine bağlı olanlar ve tanrılara ait bayramlar olarak iki kısma ayrılıyordu. Bayram envanterlerinden, her şehirde farklı bayramların kutlandığı, böylece şehirlerde kutlanan bayram sayılarının da değişik olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte her şehirde aynı şekilde kutlanan büyük bayramlar da (ilkbahar ve sonbahar bayramları vb.) vardı. Hititlerin kutladığı bayramlar arasında çeşitli şehirlerin bayramlarının yanı sıra, doğa olayları ve iklim değişiklikleri ile ilgili bayramlar sayılabilir.<sup>30</sup>

Mevsimlere ve tarımla ilgili işlere ait bayramların düzenli kutlanması, Hititlerde kesinleşmiş bir bayram takvimi bulunduğunun da bir göstergesidir. Bayramlar, bu takvimde tespit edilen günlerde ve belirlenen şekilde kutlanıyordu. Eğer belirtilen günlerde kutlanmazsa tanrıya hakaret yapılmış sayılıyor ve bu durum da cezayı gerektiriyordu.<sup>31</sup> Ele geçen kült envanterleri sayesinde, tüm ülkede düzenli olarak kutlanan büyük bayramların yanı sıra, küçük şehirlerde kutlanan bayramlar hakkında da bilgi edinmekteyiz. Bu envanterlerde, her şehre ait bayramlar ve o şehirde saygı gören tanrının kültü ile ilgili bilgiler (kült personeli, kült aletleri vb.) mevcuttur. Hititlerde her kült merkezinin bir bayram takvimi bulunuyordu. Hitit festival takviminde yer alan en büyük bayramlardan biri, ilkbaharda kutlandığı bilinen Purulli festivali idi. Bu festivalle, durgun geçen kış mevsiminin ardından, tabiatın yeniden canlanmaya başlaması kutlanıyordu. Purulli bayramı, Hitit takviminin ve dolayısıyla yeni yılın başlangıcına işaret eden bir bayramdı.<sup>32</sup> İlkbaharda kutlandığı bilinen bir diğer festival ise, bahar aylarında çiçek açan bir bitki olan *antahşum*<sup>33</sup> adına düzenlenen bayramdır. Diğer eski toplumlarda olduğu gibi,

<sup>30</sup> Hititler, bitkilerle ilgili bayramları kutluyorlardı: <sup>EZEN</sup>AIARI (çiçek bayramı), <sup>EZEN</sup>AN.TAH.ŞUM<sup>ŞAR</sup> (AN.TAH.ŞUM bitkisi bayramı), <sup>EZEN</sup>hewaş (yağmur bayramı), <sup>EZEN</sup>GISGEŞTIN tuhşuwaş (bağbozumu bayramı), <sup>EZEN</sup>GURUN (meyve bayramı) vb. Mevsimlere göre de çeşitli bayramlar düzenlemişlerdi: <sup>EZEN</sup>ITU.KAM (ay bayramı), <sup>EZEN</sup>hameşi (ilkbahar bayramı), <sup>EZEN</sup>gimmant (kış bayramı), <sup>EZEN</sup>MU (yıl bayramı), <sup>EZEN</sup>HI.AŞA MU.VLKAM (altı yıl bayramı), <sup>EZEN</sup>MU.KAM-aş SAG.DU-aş (yılbaşı bayramı), <sup>EZEN</sup>GISBURU (hasat bayramı), ve <sup>EZEN</sup>zenandaş (sonbahar bayramı) vb. (F. Aytan, *Boğazköy Menşeli Çivi Yazısı Metinlerinde Geçen Bayram Adları*, İstanbul 1969 (bitirme tezi), s.1-7,12-27).

<sup>31</sup> Aygül Süel, *Hitit Kaynaklarında Tapınak Görevlileri ile İlgili Bir Direktif Metni*, A.Ü.D.T.C.F. Yayınları, Nr.350, Ankara 1985, s.166.

<sup>32</sup> Baharda yapılan ve tanrıça Lilwani'ye adanan Purulli adlı festivalde tanrı ile İlluyanka yılanının savaşı mitolojisi canlandırıldı. Bu savaş yeryüzünün yeniden canlanışını simgelemekteydi (Oliver Robert Gurney, *Hititler*, çev. Pınar Arpaçay, Dost Kitabevi Yay. Ankara 2001, s.130).

<sup>33</sup> Adının sonunda, "soğan" anlamına gelen ŞUM ideogramı ve "bitki" anlamına gelen ŞAR determinatifi bulunduğundan, AN.TAH.ŞUM<sup>ŞAR</sup> soğanlı bir bitki olmalıdır. Bu bitki hakkında bkz. F. Cornelius, "Die Antahschum Pflanze", *Anadolu Araştırmaları*, c.II, sayı 1-2, İstanbul 1965:175-177; Hayri Ertem, *Boğazköy Metinlerine Göre Hititler Devri Anadolu'sunun Florası*, Türk Tarih Kurumu Yay. VII.Dizi/65<sup>a</sup>, 2. baskı, Ankara 1987, s.34-39.

bir tarım toplumu olan Hititler için de, baharın başlangıcının kutlanması önemliydi.<sup>34</sup>

Hitit takvim sistemi konusunda yeterli bilgiye henüz ulaşamamışsa da, genel olarak Hititlerdeki takvim düzenlemelerinin Mezopotamya'dakiler ile uygunluk gösterdiği söylenebilir. Bilindiği kadarıyla, Mezopotamya'da olduğu gibi Hititlerde de sene, Ay'a bağlı olarak tespit edilmiş ve Ay takvimi kullanılmıştır. Hititler her bir ayı 28 veya 29 gün olarak kabul etmişlerdir. Hititlerin, Ay takvimini kullandıklarını gösteren belgelerden biri de Hitit kanunlarıdır. Kanunlarda, hamile bir kadının çocuğunun düşmesine yol açacak kadar eziyet görmesine sebep olanlara verilecek cezanın belirtildiği maddeler bulunmaktadır. Bunlardaki ifadelerde, hamileliğin 'onuncu ay'ndan bahsedilmektedir.<sup>35</sup> Bilindiği üzere, normal hamilelik süresi, güneş takvimine göre 9 ay 10 gün yani 280 gündür. 280 gün, Ay takviminde ise onuncu ayın karşılığı olmaktadır.<sup>36</sup> Hititçe'de 'ay' kelimesinin karşılığı olarak *arma* kullanılmıştır. *Arma* terimi hem dünyanın uydusu olan Ay, hem de yılın on iki ayından biri için kullanılmıştır. Aynı zamanda Hititçe'de Ay tanrısının ismidir.<sup>37</sup>

Hitit takvimi, mevsimlik tarım faaliyetlerinin başlamasına ve bitmesine dayalı olan bir tür tarım takvimidir. Bu takvimde yıl, bitkilerin çiçek açtığı bahar mevsiminde (*Hameşha*) başlıyordu. Eldeki belgelerden de anlaşıldığı üzere *Hameşha*, çiçek ve (özellikle Anadolu'nun yüksek bölgeleri için) yağmur mevsimiydi. Bu mevsimin yağmurlu olduğu, bazı meyve ve sebzelerin bu zamanda yetişmeye başladığı bilinmektedir. *Hameşha*, Mart ortasında başlıyor ve Haziran ortasına kadar devam ediyordu. Yılbaşı, bu mevsimde Purullu bayramıyla kutlanıyordu. Ayrıca, Anadolu'da yağmurların Haziran ayına kadar devam etmesi sebebiyle, yağmur bayramları da bu mevsimde kutlanıyordu. Tüm ilkbaharı ve yaz başlangıcını kapsayan *Hameşha* mevsiminde, Anadolu'da üzüm ve kabuklu yemiş gibi meyvelerin hasadı yapılıyor, yazlık ürünler ekiliyor, yaylalara çıkılıyor ve hayvanlar da otlaklara çıkarılıyordu.

*Hameşha* ile hasat mevsimi *Zena* arasında *Ebur* ("hasat zamanı, yaz") adı verilen kısa bir ara mevsimin bulunduğu bilinmektedir.<sup>38</sup> Bazı metin yerlerinde

<sup>34</sup> A.T. Ökse, a.g.m., s.54; O. R. Gurney, *Hititler*, çev. Pınar Arpaçay, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara 2001, s.131.

<sup>35</sup> (Madde Nr.17): "...Eğer özgür bir kadının karnının meyvesini bir kimse atırırsa, eğer bu onuncu ayda olursa..."; (Madde Nr.18): "...Eğer bir kadın kölenin karnının meyvesini bir kimse atırırsa, eğer bu onuncu ayda olursa..." (Fiorella Imperati, *Hitit Yasaları*, çev. Erendiz Özbayoğlu, Ankara 1992, s.45).

<sup>36</sup> F. Imperati, a.g.e., s.197-198.

<sup>37</sup> Johann Tischler, *Hethitisches Etymologisches Glossar (HEG)*, Innsbruck, s.62.

<sup>38</sup> KUB XXXII 123 III 14-15: "m]a[n ha]mešhi EBUR man zeni".

*Ebur*'un *Zena* yerine kullanıldığı da görülür.<sup>39</sup> *Ebur*, Mezopotamya'dan Hititlere geçerek Hitit takvimine adapte edilmiş ve kabul görmüştür.<sup>40</sup> Hitit ülkesinde yaz mevsimi Haziran'ın dördüncü haftasında başlıyordu. Temmuz'da arpa hasadı yapılıyordu. Ancak Hititlerin bazen ilkbahar ve yaz mevsimlerini birlikte düşündükleri ve takvimde ilkbahar ve yaz mevsimlerini tek bir terimle (*Hameşha*) karşıladıkları da bilinmektedir.

Metinlerden anlaşıldığı kadarıyla yılın sekizinci ayı, *Zena* adı verilen mevsimin ayıydı.<sup>41</sup> *Zena*'nın hububat türü her çeşit ürün için hasat mevsimi olduğu anlaşılmaktadır. Harman ve depolama işlemi Ekim ayına kadar devam ediyordu. Sonbahar (*Zena*) iki ay (Eylül sonu veya Ekim başına kadar) sürüyordu. Sonbaharda kışlık ürünlerin ekilmesi ve besin işleme faaliyetleri başlıyor, tarlalar güz arpasının ekimi için hazırlanıyor, tohum atılması ve toprağın sabanla sürülmesi öncesinde tarlalar yabancı ot ve taşlardan temizleniyordu.

Hitit tarım yılının dördüncü ve son mevsimi olan kış mevsimi ise (*Gim/Gimmant*) oldukça karlı bir mevsimdi. Kasım ile Mart ayları arasındaki zamanı adlandırmak için kullanılan *Gim* teriminin, Hitit takviminde 'kış' mevsimini karşıladığı anlaşılmaktadır. Karasal iklim koşullarının hâkim olduğu Anadolu'da bu mevsimde tarımsal faaliyet yapılamadığı, bunun yerine insanların yerel pazarlar için kumaş ve kilim dokuyarak geçimlerini sağladıkları düşünülmektedir.<sup>42</sup> Görüldüğü gibi, Hitit takvimi temel olarak *Hameşha* (ilkbahar), *Zena* (sonbahar) ve *Gim* (kış) mevsimlerinden oluşmaktadır.<sup>43</sup>

### Sonuç ve Değerlendirme:

Tarih öncesi çağlardan itibaren insanoğlu, geleceği ve tanrıların niçin kızdığını öğrenmek istemiştir. Aslında bunun arkasında, insanın tabiatı denetimi altına alma isteği bulunmaktadır. Bunun sonucunda da fal, kehanet, büyü, astroloji ve astronomi ortaya çıkmıştır. Diğer eski kavimlerde olduğu gibi, Hititler de tabiatla karşılaştıkları ve anlayamadıkları olaylar karşısında birtakım batıl inançlar geliştirmişlerdir. Hititler, tanrıların düşüncelerini öğrenmek için çeşitli tabiat olaylarını (şimşek çakması, yıldırım düşmesi, kuşların uçuşu vb.) ve gökyüzünü gözlemlemişler ve bu olayların, tanrıların insanlara gönderdikleri

<sup>39</sup> KBo XV 32 I 3-4: "man hamešhi man EBUR-i man (...?) gimmi".

<sup>40</sup> Akadecada KUŞŞU "kış", DIŞU "ilkbahar", EBURU/HARPU ise "yaz" anlamına gelmektedir (HEG:143-144; HED:69-75).

<sup>41</sup> KUB XXXVIII 32 Öy. : "8 GIM-an zenaš kišari ANA MU.KAM-ti ITU 8.KA[M] = " zena geldiği zaman, yılın sekizinci ayı ...".

<sup>42</sup> J. Yakar, a.g.e., s.241-243.

<sup>43</sup> KUB XXIV 1 II metninin 4. ve 5. satırlarında takvimde geçen mevsimlerin isimleri gimantaš, hamišandaš, zenandaš olarak sıralanmıştır.

işaretler olduğuna inanmışlardır. Hititlerin astronomi ve astroloji konularına girişi de bu şekilde başlamıştır.

Hititlerde gökyüzü gözlemleri, daha ziyade kehanet amaçlı kullanılmış olduğu için, astronomiden çok, astrolojinin geliştiğini söylemek mümkündür. Hititler, hem coğrafi yakınlıkları hem de çivi yazısını kullanan kültürler olmaları sebebiyle, diğer alanlarda olduğu gibi, Mezopotamya astronomisi ve astrolojisinden oldukça etkilenmişlerdir. Eski uygarlıkların birçoğunda var olan, ‘yeryüzündeki her şeyin, gökyüzü için de geçerli olduğu’ şeklindeki düşünce Hititler için de geçerli olmuştur. Bunun sonucunda da Mezopotamya astronomisinin Hititler üzerindeki etkisi, daha ziyade astrolojik mahiyette olmuştur. Ancak astrolojinin gökyüzü olaylarına olan ilgiyi arttırdığı düşünülebilir.

Mezopotamya’da olduğu gibi Hititlerde de her olayda tanrı iradesi söz konusudur ve tanrıların isteklerini anlamak için fallara başvurulur. Hititler gök olaylarını tanrıların insanlara yolladıkları mesajlar olarak değerlendirerek, gökyüzü gözlemlerinden tüm ülke veya bireyler ile ilgili sonuçlar çıkarmış ve gelecekle ilgili kehanetlerde bulunmuşlardır. Astroloji tabletlerinde Hititlerin Güneş ve Ay tutulmaları ile ilgili çalışmalar yaptıkları ve bu gök olaylarını ülkenin geleceği ile ilgili olarak yorumladıkları görülür. Bütün bunlardan da, kehanet amaçlı da olsa, Hititli astronomların gökyüzü gözlemlerine önem verdikleri anlaşılmaktadır.

Hititlerin astronomi bilgisi, çoğunlukla astrolojik kehanetlere, tarımla ilgili tabletler ile dini-mitolojik tabletlere ve bayram metinlerinde geçen ifadelerle dayanılarak değerlendirilir. Ancak doğrudan astronomi mahiyetinde olmayan bu belgelerin yetersizliğinden, Hititlerin kullandıkları takvim ile ilgili bilgiler, bugün için henüz sınırlıdır. Ancak Hititlerin (Mezopotamya’da olduğu gibi) Ay takvimini kullandıkları ve bu takvimin ilk ayının, ilkbaharda bitkilerin yeşermesiyle başladığı bilinmektedir. Bütün mevsimlerin eşit uzunlukta olmadığı Hitit takvimi, iklim koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan bir tarım takvimidir. Hitit takviminde esas olarak üç mevsim vardır. Bunlar *Hameşha* (ilkbahar), *Zena* (sonbahar) ve *Gim* (kış)’dır. Ancak bazen bu takvimde *Ebur* adı altında bir ara mevsim de kullanılmıştır. Hitit takviminde bir yılın on iki aydan oluştuğu ve her bir ayın da yaklaşık 28 veya 29 gün çektiği bilinmektedir.

Hititlerin, astronominin yayılmasında da yeri olduğunu söylemek gerekir. Çünkü Hititler aracılığıyla, Yunan astrolojisi, Babil astrolojisi ile karşılaşmıştır. Bir diğer ifadeyle, Doğu’nun (Mezopotamya) astroloji ve astronomi bilgisinin, Batı’ya (Yunan) girmesinde Hititlerin rolü bulunmaktadır.

### Hitit metinlerinde geçen hava olayları, gün ve yılın bölümleri ile ilgili bazı Hititçe, Sümerce ve Akadca terimler<sup>44</sup>

- alpa- (H.)= “bulut”  
 arma-/armanni- (H.), ITU (S.), ARHU (A.)= “ay (gökteki Ay ve takvim ayı)”  
<sup>d</sup>EN.ZU (S.), <sup>d</sup>SIN (A.)= “Ay tanrısı”  
 armuwalaşha- (H.)= “Ay ışığı”  
 aštira- (H.), MUL (S.), KAKKABU (A.)= “yıldız”  
 BURU/EBUR (S.), EBURU (A.)= “yaz (hasat mevsimi)”  
<sup>d</sup>İstanu- (H.), <sup>d</sup>UTU (S.), <sup>d</sup>ŞAMAŞ (A.)= “Güneş (tanrı)”  
 gim(a)/gimmant- (H.), SĒD/ŠE<sub>12</sub> (S.), KUŞŞU (A.)= “kış”  
 hamešh(a)/hamešhant-/hameškant (H.), DIŠI/TEŠI (A.)= “ilkbahar”  
 haršiharši- (H.), HI.HI (S.)= “(yağmurlu) fırtına”  
 heu-/heyau- (H.)= “yağmur”  
 heyawai-/hewannai- (H.)= “(yağmur) yağmak”  
<sup>d</sup>U HI.HI (S.)= “şimşek/fırtına tanrısı”  
 huwant- (H.), IM (S.), ŞARU (A.)= “rüzgar”  
 išpant- (H.), GE<sub>6</sub>.KAM/MI.KAM (S.), MUŞU (A.)= “gece”  
<sup>d</sup>išpanzašepa (H.)= “gece perisi”  
 kammara- (H.)= “hafif sis, pus”  
 karuwariwar/kariwariwar (H.), ŞERU(A.)= “sabah”  
 lappiya-, tapašša- (H.)= “sıcaklık”  
 luk(k)- (H.)= “aydınlık olmak, gün doğmak”  
 lukatta (H.)= “sabahleyin”  
 mehur (H.)= “zaman, mevsim”  
<sup>MUL</sup>wannupastali- (H.)= “kuyruklu yıldız”  
 neku- (H.)= “akşam olmak”  
 nekut- (H.)= “akşam”  
 nekuz mehur (H.)= “akşamleyin”  
 nepiš- (H.), AN (S.), ŞAMU (A.)= “gökyüzü”  
 para- (H.)= “hava”  
<sup>d</sup>šarruma (H.), <sup>d</sup>U/<sup>d</sup>İŞKUR (S.)= “hava tanrısı”  
 pušš- (H.), AN.GE<sub>6</sub>/AN.TA.LU (S.), ATTALU (A.)= “tutulmak (Ay ve Güneş tutulması), karanlığa gömülmek, (ışığını) karartmak”  
 ši watt- (H.), UD (S.), UMU (A.)= “gün”  
 tarašmeni- (H.)= “gökyüzü”  
 tethai- (H.)= “(gök) gürlemek, gümbürdemek”

<sup>44</sup> Johannes Friedrich, *Hethitisches Wörterbuch*, Heidelberg 1952; Harry A. Hoffner, *An English-Hittite Glossary (Revue Hittite et Asiatique)*, Paris 1967; Johann Tischler, *Hethitisch-Deutsches Wörterverzeichnis*, Innsbruck 1982.

tetheššar (H.), KAxIM (S.)= “fırtına”

tethima- (H.)= “gök gürültüsü”

UD-az takšan= “öğle (vakti)”

warša- (H.)= “yağış miktarı”

wettant- (H.)= “yıl”

witašši- (H.)= “yıllık, senelik”

witt-/witantatar (H.), MU/MU.KAM (S.), ŠATTU (A.)= “yıl”

zena, zanant- (H.)= “sonbahar”

### **An essay on the astronomical knowledge and the calendar of the Hittites**

Ancient societies, in order to record natural phenomena and social events, observed the motions of the celestial bodies. The Anatolian Hittites followed this tradition which they inherited from Mesopotamian culture. They developed certain ideas to explain the natural phenomena they could not fully comprehend. They observed the various natural phenomena including celestial bodies which they believed to reflect the ‘opinions’ of the Gods.

The primary sources providing information on the Hittite astrology are the texts on fortune telling and the feast rituals inscribed on the clay tablets excavated at Hattusha, the capital city of the Hittites in Asia Minor. These cuneiform tablets contain astrological omens of Mesopotamian origin regarding the Moon, the Sun and the stars. Celestial observations were important for the Hittites, and they regarded their celestial observations as messages sent by the Gods. The astrological tablets witness that Hittites studied solar and lunar eclipses and interpreted these celestial events as connected to the future of their land and society. Despite the lack of sufficient information on the Hittite calendar, it has been established that it is generally in compliance with those used in Mesopotamia. The Hittite lunar calendar was closely related with seasonal changes and the agricultural life.

**Key words:** Hittites, astronomy, astrology, calendar, festival rituals, agriculture;  
**Anahtar kelimeler:** Hititler, astronomi, astroloji, takvim, bayram ritüelleri, tarım.