



Takvimin Evrimi

"86 Ekimart, gündüzle gece arası"... Nikolay Gogol'un *Bir Delinin Hatıra Defteri* adlı yapıtında bir bölüm böyle başlar. Defterin sonraki bölümleri "Şubat'tan sonra gelen aynı yılın ocak ayı" gibi ifadelerle devam eder. Kuşkusuz, zamanın hangi noktasında bulunduğu-muzu gelişigüzel tanımlayamayız. Zamanımızı en azından içinde yaşadığımız toplumun diğer bireyleri tarafından anlaşılacak referanslarla tanımlamak zorundayız. Günlerimizi gruplandırır, varsayılan bir referans noktasına göre ölçeriz. Bir tarihi belirlerken kullandığımız terimler

ve sayılar uzlaşımaya dayanır. Örneğin, ilkeçağda bir Romalı

"Mart'ın ilk gününden önceki ikinci altı gün dediğinde" bu, Romalılar'ın çoğu tarafından anlaşılır bir tarihti. Söz konusu olan artık bir yıldız; artık yıllarda biz nasıl Şubat'ın sonuna bir gün ekliyorsa, Romalılar da Şubat'a ardarda iki 23. gün koyarlardı.

HER takvimde uzlaşımından da öte bir şey vardır. Herhangi bir takvim için seçilen başlangıç noktası ya da zamanın bölümlere ayrılma biçimi kültüre özgü veya siyasi tercihlere bağlı olsa bile, batı yarıküresindeki Mayalar'dan doğu yarıküresindeki Mısırlılar'a kadar bilinen bütün takvimler gök cisimlerinin hareketindeki düzenliliği yansıtır. Bunun basit bir nedeni var: Düzenli bir değişim içinde olan herhangi bir olgu, zamanı ölçmekte esas olarak alınabilir. Böylece bir zaman ölçeği seçilmiş olur. Binlerce yıl önce Mısırlıların ya da Mayalar'ın seçtiği zaman ölçeği, bugün dinamik zaman ölçeği olarak adlandırdığımız, gök cisimlerinin yörüngelerindeki düzenli hareketlerine dayanan kategorinin ilk örnekleriydi.

Nil Kıyısında Üç Mevsim

Genel kabul görmüş kaynaklara göre, Mısır'ın bilinen tarihi, hükümdar Menes'e kadar (İ.Ö. 3100) götürülüyor. Bu, aynı zamanda, doğu yarıküresinde, takvimin bilinen tarihinin başlangıçlarından biri sayılabilir. Mısırlılar önce kameri aylara, yani ayın evrelerine dayanan bir takvim kullanmışlardı. Kavuşum ayının, yani iki yeni ay arasında geçen sürenin (29,531 gün) nispeten kolayca hesaplanabilmesi nedeniyle ayın neredeyse doğal bir zaman ölçeği olarak seçildiğini düşünebiliriz.

Öte yandan ay takvimi, mevsimlerin başlangıcının önceden hesaplanmasına uygun değildir. Ya da, aritmetik ifade ile yaklaşık 365,24 günlük dönence yılı, yaklaşık 29,531 günlük kavuşum ayına tam olarak bölünemez. Oysa, özellikle tarıma dayalı uygarlıkların, mevsimlerin önceden tahminine (örneğin bahar ılım noktasının önceden tam olarak bilinmesine) ihtiyacı vardır.

Eski Mısır'da, tarımsal faaliyetler Nil ırmağının su düzeyine bağlıydı. Tarımsal faaliyetler, bu ırmağın taşma, yatağına çekilme ve kuraklık dönemlerine göre düzenleni-



yordu. Mısırlılar, Nil'in her yıl taşmaya başlaması ile Sothis (Sirius) yıldızının şafaktan hemen önce görülmesi arasında bağlantı kurdular. Bu hesaba dayanan yıl, gerçek güneş yılından 12 dakika kısaydı.

Ne var ki, ay yılı ile güneş yılının bağdaşmasının imkansız olması birçok soruna yol açıyordu. Bu nedenle, resmi işlerde kullanılmak üzere 365 günlük bir takvim yaptılar. Bu takvimde 30'ar günlük 12 ay ve 5 ek gün vardı. Yıl, üç mevsime

bölünmüştü. Akhet (Nil'in taşma dönemi) Peret (Nil'in yatağına dönmesinden sonraki ekim dönemi) ve Şemu (kuraklık ve hasat zamanı).

Bu takvim de, dönence yılının 365 günden daha uzun (yaklaşık 365,2422 gün) olması nedeniyle hatalıydı. Eski Mısır takviminde artık yıl uygulaması olmadığından bu hatalar birikerek önemli sapmalara yol açtı. Buna rağmen Mısır'da artık yıl uygulaması, ancak İ.Ö. 30'da, Roma İmparatoru Augustus'un emriyle başladı.

Mezopotamya: Takvim ve Ticaret

Mezopotamya'da güneş yılı iki mevsime bölünmüştü. Yaz, Mayıs'ın ikinci yarısındaki arpa hasatı ile birlikte başlar, kış ise yaklaşık olarak bugünkü güzü ve kışı içerirdi. Daha kuzeyde, Asur ülkesinde üç mevsim, Anadolu'da ise dört mevsim vardı.

Mısır'ın Kaprisli İlahları

Arthur Koestler, insanlığın evrene ilişkin görüşünün serüvenini anlattığı *The Sleepwalkers* (Uyurgezerler) adlı kitabında, Babililer ve Mısırlılar'ın dünyanın kara tavanındaki ışıklı şekilleri, yaşayan ilahlar olarak gördüklerini söyler. Hayatın ve ölümün, hasatın ve harmanın gücünü elinde tutan ilahlardır bunlar: "Mısırlılar'ın dünyası dikkörtgenimsi bir istiridye ya da bir kutuydu. Aşağıda yeryüzü vardı. Gökyüzü, ayaklarını yeryüzünün dört köşesine yerleştirmiş bir inek ya da dizleri üzerine çöküp ellerini yere dayamış bir kadındı. Onun da üstünde kubbe biçiminde metal bir kapak vardı. Kutunun iç duvarlarında, bir tür yükseltilmiş galerinin üzerinde, bir ırmak akardı. Güneş ve Ay tanrıları işte bu ırmakta teknelerini yüzdürerek çeşitli kapılardan sahneye girer çıkarlardı. Sabit yıldızlar kubbeden sarkan ışıklardı. Gezegenler, Samanyolu'ndan başlayan kanallarda kendi teknelerini yüzdürürlerdi. Samanyolu, Nil nehrinin gökyüzündeki ikiz kardeşiydi. Her ayın onbeşine doğru, kızgın bir domuz, ay tanrısına saldırır, iki hafta içinde yiyip bitirirdi tanrıyı. Ay tanrısı sonra yeniden doğardı. Domuz, ay tanrısını bazen hemencecik yutar, o zaman ay tutulurdu. Bazen bir yılan güneşe saldırır, o zaman da güneş tutulurdu. Ama bu trajediler, tıpkı bir rüyadaki gibi hem gerçek hem de hayaldi. Rüya'yı gören, kutusunun içinde ya da ana rahminde, kendini epeyce güvende hissedirdi. Bu emniyet duygusu, güneş ve ay tanrılarının patırtılı özel yaşamlarına karşın, hareketlerinin son derece güvenilir ve tahmin edilebilir olmasından kaynaklanıyordu. Geceyi ve gündüzü, mevsimleri ve yağmuru, hasatı ve ekin zamanını getirirlerdi. Beşiğin üzerine eğilmiş ana, ne yapacağı belli olmayan bir tanrıçaydı. Ama, ihtiyaç duyulduğunda memesini açıp çocuklarını besleyeceğine güvenilebilirdi."

Aylar, Yeniay'ın ilk görüldüğü anda başlardı. Yıllar ise, önemli bir olayın olduğu tarihten başlayarak sayılırdı. İ.Ö. 17. yüzyıldan itibaren yıllar, hükümdarların tahta geçtiği tarihlerden başlayarak sayılır oldu.

Kameri ay hesabı Mezopotamya'da İ.Ö. 21. yüzyıldan itibaren yaygınlık kazandı. Bunun, iktisadi ilerlemeye bağlı olduğu düşünülüyor. Örneğin, Kislumu ayında bir yıl süreyle hizmetçi tutan bir zengin, hizmet sözleşmesinin ertesi yılın aynı ayında sona ereceğini bilirdi. Borç sözleşmeleri de aylara bağlanmıştı. İ.Ö. 18. yüzyılda, Babil İmparatorluğu, Sümerler'in kutsal kenti Nipur'un ay takvimini kabul ederek hakim olduğu topraklarda bu takvimi standart olarak kabul ettirmişti. Yeni yıl Nisanu ayının 1. günü (yak-

laşık olarak bahar ılımanı) başlardı.

Ay'ın evrelerine dayanan ve yaklaşık 354 günden oluşan bu kameri takvim, mevsimlerin (ılımlı noktalarının ya da gündönümü noktalarının) her yıl aynı tarihe gelmesini tabii ki sağlayamıyordu. Oysa, tarımsal faaliyetler ve bunların vergilendirilmesi güneş takvimi ya da dönence takviminin varlığını gerektiriyordu. Bu nedenle, daha İ.Ö. 21. yüzyıldan başlayarak 12 aylık takvime kısa bir ay eklendi. Önce bu eklemeler gelişigüzel yapıldı. Örneğin, 18 yılda takvime 11 ay eklendi. Sonraları, astronomi gözlemlerinin daha fazla kesinlik kazanması sonucu, Babilliler 235 kameri ayın 19 güneş yılına yaklaşık olarak eşit olduğunu saptadılar ve her üç kameri yılda bir, kameri takvime günler ilave ederek

ayarlamalar yapmaya başladılar. Böylece, ilkbahar ılımlı noktasının Babil yılının başlangıcı olan Nisanu 1'den sapması 19 yıllık çevrimler içinde, 27 günlük bir dilim içinde sınırlı tutuldu.

Zamanın haftalar şeklindeki bölümlenmesinin, Babil'den miras kaldığı sanılıyor. Kameri takvim kullanan Babillilerin bu zaman dilimini Ay'ın evrelerini temel alarak geliştirdikleri ya da yedi günlük bu bölümlenmenin, Babil dininde özel öneme sahip 7 gök cisminin (Güneş, Ay ve beş gezegen) kaynaklandığı düşünülüyor. Babil aylarından bazılarının adları, bizim kültürümüz açısından da önemlidir. Nisanu, Du'uzu (Temmuz), Taşritu (Teşrin, şimdiki adıyla Ekim) ve Şabatu.

ESKİ TÜRKLER VE ÇİNLİLER: HAYVANCILIK VE TARIM TAKVİMLERİ

Yıllara onikilik bir çevrim içinde hayvan adı verme yöntemi çeşitli kültürlerde kullanılmıştır. Orta Asya Türkleri ile Çinliler'in yılları hayvan adlarıyla andıkları gibi bu yöntem Amerika kıtasında Aztekler arasında da kullanılıyordu. Çinliler ile Türkler'in yılları adlandırmak için kullandıkları yöntemin, hayvan adlarına varana kadar birbirine çok benzerliği, konuyu araştıranları bu konuda birbirine zıt iki yargıya varmalarına neden oldu. O. Turan'ın yanı sıra E. Chavannes ve F. Boll gibi Batılı araştırmacılar oniki hayvanlı takvimi Çinliler'in Türkler'den aldığını öne sürerken L. de Saussure ve L. Bazin tersini iddia etmektedir.

Yılların hayvan adlarıyla anılması arasındaki benzerlik bir yana, eski Türk takvimi ile Çin takvimi arasında önemli farklar vardır. Çin takviminde bir yıl yirmidört dilime ayrılmıştır. Türk takviminde ise yıl dört mevsime bölünür: yaz (ilkbahar); yay (yaz); küz (güz) ve kış. Ayrıca, yıl, yirmidört dilime değil, adları tarih dönemleri içinde ve bölgeden bölgeye değişen oniki aya bölünmüştür. Örneğin, El Biruni'ye göre ay adları uluğ (büyük) ay ve kiçig (küçük) ay ile başlar ve birinç (birinci) aydan onunç (onuncu) aya kadar

Babil'in Yedi Kandilli Süreyyası

Koestler, yine aynı kitabında, Babil'in takvim geleneği ile ilgili olarak sunları söylüyor:

"Zamanımızdan altıbin yıl kadar önce, Kaldeli rahipler gözlem kulelerine tırmanıp yıldızların hareketlerini izliyor, haritalar, zaman çizelgeleri çıkarıyorlardı. İ.Ö.3800 yıllarından, Sargon'un Akad Kralı olduğu dönemden kalma kil tabletler, yerleşik bir astronomi geleneğinin varlığına işaret ediyor. O sıralarda, zaman cetvelleri, tarımdan dini törenlere kadar uzanan örgütlü faaliyetleri düzenleyen takvimler haline geldi. Gözlemlerde, şaşırtıcı bir kesinliğe ulaşıldı. Babilliler, yılın süresini yüzbinde birden az sapmayla hesaplayabiliyorlardı. Güneş'in ve ayın hareketlerine ilişkin rakamlarındaki hata payı ise, dev teleskoplarla donanmış 19. yüzyıl astronomlarınınkinin sadece üç katı kadardı. Bu açıdan, yaptıkları Kesin (Pozitif) Bilim'di. Gözlemleri doğrulanabilir nitelikteydi ve astronomik olaylara ilişkin çok yakın tahminler yapmalarına olanak tanıyordu. 'Kuram'ları, mitolojik varsayımlara dayanmakla birlikte işliyordu. Gökyüzündeki en şaşırtıcı nes-

neler 'gezegenler' yani serseri yıldızlardı. Gökyüzünde asılı duran binlerce ışık arasında sadece yedisi oradan buraya dolaşıp dururdu: Güneş, Ay, Nebo (Merkür), İhtar (Venüs), Nergal (Mars), Marduk (Jüpiter) ve Ninib (Satürn). Bütün diğer yıldızlar ise yerleşikti. Bizim yeryüzü diye bildiğimiz dağın çevresini günde bir kez dolaşırlardı, ama gökteki yolları belliydi. Serseri yıldızlar da onlarla birlikte dönerlerdi, ama bir de kendi hareketleri vardı. Kendi etrafında dönen bir topacın üzerinde gezinen sinekler gibiydiler. Yine de gökyüzünün her yerinde gezinmezlerdi; gezintileri, ekvatora 23 derece açıyla gökyüzüne ilmeklenmiş dar bir kuşakla sınırlıydı. Bu kuşak - Burçlar Kuşağı - oniki bölüme ayrılmıştı ve bölümlerin her birine, komşu sabit yıldızlardan birinin adı verilmişti. Burçlar Kuşağı, gökyüzünün aşıklar yoluuydu. Gezegenler bu yolda ağır aksak dolaşıp dururlardı. Her bir gezegenin bu bölümlerden birinden geçmesinin ikili bir anlamı vardı: Gözlemcilere zaman çizelgesi için yeni rakamlar sağlar ve sahne arkasında oynanan mitolojik oyununun simgesel mesajlarını verirdi."



Güneşin ve Ayın Konumlarını tahmin etmek için kullanılan dişli mekanizmasının ilk örneklerinden

devam eder. Ya da Kıpçaklarda, ayların adı mevsim adlarına göre düzenlenmiştir: İlk yaz ay, orta yaz ay, son yaz ay,, son kış ay.

Eski Türk takviminin en önemli özelliği, hayvancılığa bağlı bir ekonominin gereklerini yansıtmasıdır. İ.S. 6. yüzyıldan kalma bir Çin belgesinde Türkler'in yılları otların yeşermesiyle saydıkları söylenmektedir. L. Bazin, "yaş" sözcüğünün Türkçe'deki çift anlamından yola çıkarak bu yargının geçerli olduğunu, eski Türkler'de yılın gerçekten de ilkbaharda, otlar yeşerdiğinde başladığını belirtmektedir. Ona göre, eski Türkler, hayvancılığa dayanan ekonomilerinin bir yansıması olarak, Güneş'in çevrimini doğrudan doğruya astronomik gözlemlerle değil, bitkiler üzerindeki etkisi yoluyla izlemekteydiler.

Öte yandan, Çin takvimi, "tarımsal" bir takvimdi. Tarıma dayanan bir ekonomi için takvimin düzenleyicisi olarak astronomi bilgisi çok büyük önem taşıyordu. Needham'ın belirttiği gibi, "Halka takvim verebilen halkın önderi olurdu". Çin tarımının sulamaya bağlı olması takvimin önemini daha da artırıyordu.

Gerek karların erimesinin ve bunun sonucunda ırmaklarda su düzeyinin yükselmesinin, gerekse

yağmurlu muson mevsiminin başlangıcının önceden bilinmesi zorunluymuştu. İlkçağda ve ortaçağda Çin imparatoru tarafından takvimin ilan edilmesi, Batılı hükümdarların para basmasına eşdeğer bir yetkiydi. Takvimin kullanılması, imparatorun

yetkisinin tanınması demektir.

Çin takviminin tarımsal niteliğini destekleyen bir başka olgu, İ.Ö. 12 yüzyıldan kalma belgelerde kullanılan "yıl" sözcüğünün "hasat" sözcüğüyle aynı kökenden gelmesidir.

Oniki Hayvanlı Türk Takviminde Yıl Adları

| Nesturi Mezar Yazıtları | Kaşgarlı Mahmut | Bugünkü Türkçesi |
|-------------------------|-----------------|------------------------|
| Siçgan | Siçgan | Siçan |
| Ud | Ud | Öküz |
| Bars | Pars | Pars |
| Tavişgan | Tavişgan | Tavşan |
| Lu (1) | Nek (2) | (1) Ejder - (2) Timsah |
| Yılan | Yılan | Yılan |
| Yunt | Yunt | At |
| Koy | Koy | Koyun |
| Biçin | Biçin | Maymun |
| Takagu | Takagu | Tavuk veya horoz |
| İt | İt | Köpek |
| Tonguz | Tonguz | Domuz |

Mezar yazıtlarından birinde şöyle tarih verilir: Aleksandros han sakıs min altıyüz yegirmi üç erdi. Türkçe yıl siçgan erdi. Bu kuvra menğü-taş tay kopuzçu-nın turur. Yad bolzun. (İskender Han yılına göre Bin Altı Yüz Yirmi Üçtü. Türk yılına göre Siçan yılıydı. Bu mezar taşı ozan (kopuzcu) Nengü-Taş Tay'ındır. Anısı yaşasın).

Nesturilerin Çifte Takvimi

19. yüzyılın sonunda, Orta Asya'daki Balkaş gölünün güneybatısında, Ortaçağ'dan kalma iki mezarlık bulundu. Bunlardan biri Burana köyünün yakınında, daha büyük olan ikincisi ise Kırgızistan'ın başkenti Bişkek'in 11 km güneyindedir.

1201 ile 1345 yıllarına ait bu mezarlardaki yazılar Süryani alfabesi ile yazılmıştı. Gömülenler, Nesturi Hıristiyanlar'dı. Ancak, mezar taşlarındaki yazılar çözüldükçe, iki dilin bir arada kullanıldığı anlaşıldı: Süryanice ve Türkçe. Üstelik iki takvim sistemi yan yana kullanılmıştı. Bunlardan birincisi, İ.Ö. 1 Ekim 312'de başlayan Selevkos takvimiydi. Bu takvim, dört yılda bir artımlanan Jülyen takvimin bir versiyonuydu ve ay adları şöyleydi: Teşrin kedim (Ekim); Teşrin hrai (Kasım); Kanun kedim (Aralık); Kanun hrai (Ocak); Şebat; Adar (Mart); Nisan; Iyyar (Mayıs); Heziran; Tammuz; Ab (Ağustos) ve İlü (Eylül). Ancak, bulunan mezar yazıtlarının yüzde sekseninde, Selevkos takviminin yanı sıra, yıllara hayvan adlarının verildiği oniki hayvanlı Türk takvimi de kullanılmıştı. Bu mezarlarda bulunan yıl adları, Kaşgarlı Mahmut'un Divanü Lügat-it-Türk'te verdiği yıl adlarıyla, bir istisna dışında ya aynı ya da çok yakındır.

Eski Roma Takvimi: 304 günden 366,25 güne

Eski Roma takviminin önemi, Mısır ve Babil takvimleri gibi önemli bir astronomi birikimine dayanmasından değil, bugün ülkemizde dahil dünyada yaygın olarak kullanılan Gregoryen takvimin kültürel temelini oluşturmasından kaynaklanır. Batı dillerindeki ay adları (bu arada bizim takvimimizdeki Mart, Mayıs ve Ağustos aylarının adları) Roma takviminden alınmıştır.

Bilinen ilk Roma takvimi 10 aydan ve 304 günden oluşuyordu. Takvim yılı sona erdikten sonra, kaç günden oluştuğu bilinmeyen bir kış aralığı yer alırdı. Daha sonra, İ.Ö. 8. yüzyılda bu takvime iki ay daha eklenerek toplam 354 günlük yıl kabul edildi (354 gün, kolayca tahmin edilebileceği gibi 12 kameri ayın toplam gün sayısına yaklaşık olarak eşittir). Bazı kaynaklara göre, Romalıların çift sayıların uğursuzluğuna ilişkin inançları nedeniyle bu takvime bir gün daha eklenerek bir yıldaki gün sayısı 355 olarak kabul edildi.

Daha sonra, takvime iki yılda bir 22 ve iki yılda bir 23 gün eklenmesiyle, bu takvimin ortalama yılı 366,25 güne eşitlendi.

Eski Roma takviminin ilk ayı Mart'tı; Konsüller'in görev süresi de bu ayda başlardı. İ.Ö. 153'te Konsüller'in görev döneminin başlangıcı Ocak ayına alınınca, takvimin başlangıcı da buna paralel olarak değiştirildi.

Jülyen Takvim: 365 gün ve artık yıl

Esas olarak ayın evrelerine dayanan eski Roma takvimi mevsimlerle uyuşmuyordu. İ.Ö. 50 yılında, Mart'ın sonuna denk düşmesi amaçlanan bahar ılımlı, sekiz hafta ileri gitmişti. İ.Ö. 1. yüzyılda Julius Caesar, İskenderiyeli gökbilimci Sosigenes'ten takvimde yeni bir düzenleme yapmasını istedi.

Sosigenes'in önerisi kameri takvimin bütünüyle terk edilerek Mısır takviminde olduğu gibi dönence yılının kabul edilmesi ve bunun yanı sıra, ortalama bir yılın süresinin 365,25 gün olarak hesaplanmasıydı. Bu amaçla, önce geçmişte biriken hataların düzeltilmesi için İ.Ö. 45'te, takvime 67 gün eklendi. Ayrıca, her dört yılda bir Şubat'ın 23'ü ile 24'ü arasında bir gün eklenmesi kararlaştırıldı. Ancak, Caesar'ın bu konudaki fermanındaki "her dört yılda bir gün" ifadesi takvimi düzenlemekten sorumlu Romalı yöneticiler tarafından yanlış yorumlanarak

her üç yılda bir takvime bir gün eklendi.

Bu hata 36 yıl boyunca farkedilmeden sürdü ve bu dönemde takvime 9 artık gün yerine 12 artık gün eklendi. Adını Julius Caesar'dan alan Jülyen takvim, uygulamada son biçimini Augustus zamanında aldı. İ.Ö. 8 ile İ.S. 8 arasındaki 3 artık yıl 365 günlük olağan yıllar olarak kabul edildi. Ancak o tarihten sonra Jülyen takvim, Sosigenes'in önerdiği biçimiyle uygulanmaya başladı.

Caesar ve Augustus zamanında

Kullandığımız Ay Adlarının Kökenleri

Ocak Yeni Türkçe, 1945'te kabul edildi

Şubat Süryanice

Mart Latince, Savaş Tanrısı Mars'tan

Nisan Süryanice

Mayıs Latince, İtalic tanrıçası Maia'dan

Haziran Süryanice

Temmuz Süryanice

Ağustos Latince, Augustus'dan

Eylül Süryanice

Ekim Yeni Türkçe, 1945'te kabul edildi

Kasım Yeni Türkçe, 1945'te kabul edildi

Aralık Yeni Türkçe, 1945'te kabul edildi

Süryani kökenli ay adlarının hepsi, Osmanlı mali yılından kalmaz. Bu ay adları o dönemde Suriye'de kullanılan takvimden alınmıştır. Süryani kökenli ay adlarının çoğu ise Babil kökenlidir.

Haftanın Günlerinin Adları

Pazar Farsça "bazar" dan

Pazartesi "pazar ertesi"

Salı Arapça "salis" (üç)

Çarşamba Farsça "cehar şenbih" (dördüncü gün)

Perşembe Farsça "penç şenbih" (beşinci gün)

Cuma Arapça "cem" (toplanma)

Cumartesi "cuma ertesi"

yapılan değişikliklerle, halen ülkemizde de kullanılan ay uzunlukları son biçimini aldı.

Jülyen takvimin ilk biçiminde haftalar yoktu. İ.S. 4. yüzyılda, İmparator I. Konstantin döneminde, Jülyen takvime hafta bölümleri eklendi.

Bugün, ülkemiz de dahil dünyanın birçok ülkesinde takvimin referans noktası olarak Milat'ın kabul edilmesi ise Sosigenes'in hesaplarına dayanarak uygulamaya konulan takvim reformunda bağımsız bir gelişmedir. İ.S. 6. yüzyılda, Dionysius Exiguus, İsa'nın doğum yılını (kimilerine göre 4 ila 6 yıl hatayla) hesapladı. Bu hesaplama dayanan takvim başlangıcı ancak İ.S. 7. yüzyılda yaygın olarak kullanılır oldu.

Gregoryen Takvim

Bugün ülkemizde de uygulanan Gregoryen takvimin, 16. yüzyıl sonunda Avrupa'da bazı ülkeler tarafından kabul edilmesine yol açan neden, Jülyen takvimde kabul edilen 365,25 günlük yılın, dönence yılından uzun olmasıydı: Dönence yılı gerçekte 365,25 gün değil, 365,242199 gün olduğundan, Jülyen takvimdeki (yılıda yaklaşık 11 dakika 14 saniyelik) bu hata birikerek binbeşyüz yılda yaklaşık 10 güne ulaşmıştı. Yani 16. yüzyılın sonlarına kadar Avrupa'da "uzun" bir takvim kullanılıyordu.

Kilisenin, takvimin düzeltilmesine yönelik çabaları 1563'te, Trente Konsili'nin Papa III. Paulus'u bu konuda yetkili kılmasıyla resmen başladı. 1582'de, Papa XIII. Gregorius, İtalyan hekim ve gökbilimci

Aloysius Lilius'un geliştirdiği planı kabul etti. Gregoryen takvim reformu olarak bilinen bu düzeltme iki öğeyi içeriyordu. Bunlardan birincisi, Jülyen takvim yılı uzun olduğundan, artık yıl uygulamasında değişiklik yapılması ile ilgiliydi. Jülyen takviminde 400 yılda 100 artık yıl vardı; yeni uygulamayla 400 yılda 97 artık yıl olacağı kabul edildi. Yani bir yıldaki ortalama gün sayısı 365,25'ten 365,2422'ye düşürüldü. Bunun gerçekleştirilmesi için ise, dört yüze tam olarak bölünemeyen yüzyıl başlarındaki yılların artık yıl sayılmaması kararlaştırıldı. Yani, 1600 ve 2000 yılları artık yıl olacak, ancak 1700, 1800 ve 1900 yılları artık yıl sayılmayacaktı.

Gregoryen takvim reformunun ikinci öğesi ise takvimin on gün ileri alınmasıydı. 4 Ekim 1582'yi izleyen gün 15 Ekim 1582 olarak ilan edildi.

Kullanılan takvimin uzun olmasına karşın ileri alınmasının altında dinsel bir neden yatıyordu. Yeni artık yıl düzenlemesi, üçbin küsur yıl boyunca bahar ılım noktasının aynı tarihe gelmesini, yani mevsimlere uygun bir takvimin kullanılmasını sağlayacaktı. Ne var ki, Hıristiyan kilisesinin en önemli yortusu olan Paskalya, bir yandan Ay'ın evrelerine öte yandan da bahar ılımına da-

yanan karmaşık bir yöntemle göre hesaplanıyordu ve İ.S. 325'te toplanan İznik Konsili'nde bahar ılım noktası 21 Mart olarak kabul edilmişti. Sırf bu nedenle, takvimlerdeki tarih on gün ileri alındı. Gregoryen takvimle yapılan tarih değişikliği Avrupa ülkeleri arasında bile takvim günlerinin karışmasına yol açtı. Örneğin, İspanya'da Miguel de Cervantes 23 Nisan 1616 günü, takvim reformunu henüz kabul etmemiş olan İngiltere'de ise William Shakespeare aynı tarihte - ama gerçekte on gün sonra - öldü.

HİCRİ TAKVİMDEN MİLADİ TAKVİME

Hicri Takvim

Hicri takvim, bilindiği gibi bir ay takvimidir. Oniki ayın altısı 30 gün, beşi ise 29 gün çeker. Yılın son ayı olan Zilhicce'nin uzunluğu ise 30 yıllık bir dönem içinde değişir. Bu otuz yıllık dönemin 19 yılında Zilhicce 29 gün, 11'inde ise 30 gündür. Böylece, her yeni yılın hilalle birlikte başlaması sağlanır. Hicri yıldaki gün sayısı 354 ya da 355 olduğu için, bu mevsimleri doğru olarak göster-



ren bir takvim değildir. Bu takvimde, ayın ortalama süresi (29,53055 gün) kavuşum ayına denk düşer.

Hicri takvim, Hz. Muhammed'in Mekke'den Medine'ye hicret ettiği tarihten değil, bu tarihten yaklaşık iki ay önce gelen 1 Muharrem'den başlar. Bu tarih başlangıcı, Hz. Ömer'in halifeliği zamanında, Hicret'ten 17 yıl sonra kabul edilmiştir. M.Z.Pakalın'ın Cevdet Paşa'nın *Takvimi Edvar* adlı yapıtından aktardığına göre, Hz. Ömer'in halifeliği döneminde, takvimin başlangıcı için yapılan toplantıda kimileri İran takviminin kimileri ise Rumi takvimin benimsenmesini önermişlerse de, bu öneri "bunların hesabı ve ke-bise eyyamının (artık günlerin) zapt ve tadili (tutulması ve değiştirilmesi) güç olduğundan" kabul edilme-yip "asr-ı Saadet'ten" belirli bir günün başlangıç olarak seçilmesi kararlaştırılmıştır. Hicret yılının takvimin başlangıcı olarak seçilmesinin nedeni ise, yine Cevdet Paşa'ya göre, Peygamber'in doğum gününün kesin olarak bilinmemesi, ölüm gününün seçilmesinin ise kederli bir gün olduğu için uygun görülmemesidir.

İslam ülkelerinde, tarih boyunca Hicri takvim dışındaki takvimler de kullanılmıştır. Mısır ay adlarının ve Mısırlıların 30'ar günlük 12 ayı ile 5 ek gününün kullanıldığı ve İ.Ö. 26 Şubat 747'den başlayan Buhtunnasır takvimi ve Büyük İskender'in ölümünden 12 yıl sonra (İ.Ö. 312) başlayan Selevkos takvimi bunlar arasında sayılabilir. Ancak, İslam dünyasında Hicri Takvim dışında kullanılan takvimlerin en ilginç 11. yüzyılda hazırlanmış olan Takvim-i Celali'dir.

Selçukluların Güneş Takvimi: Takvim-i Celali

Bu takvim adını, Selçuklu Sultanı Celaleddin Melikşah'tan alır. Düzenlenmesindeki amaç, Jülyen ya da Gregoryen takvimlerinininkiyle aynıdır: Mevsimlerin doğru olarak gös-

terilmesi, başka bir deyişle bahar ılımlı noktasının her yıl aynı tarihe denk düşmesi.

Melikşahın isteği üzerine düzenlenen bu takvimi hazırlayan kurulun üyeleri arasında ünlü şair ve matematikçi Ömer Hayyam da bulunuyordu. Takvim, Jülyen takviminin yanı sıra yine bir güneş takvimi olan İran Yezdicerd takvimi incelenerek hazırlandı. Yeni yılın ilk günü olarak bahar ılımlı noktası seçildi. Celali takvimin başlangıcı olan 15 Mart 1079 tarihinin ılımlı noktası olarak saptanmasında hangi ölçümlerin esas alındığı bilinmiyorsa da Ptolemaios'un yaptığı ölçümlerin kullanıldığı sanılıyor.

Olağan yılları 365 gün olan bu takvimde nasıl bir artıklama yönteminin kullanıldığı tam olarak bilinmiyor. Ancak, 15. yüzyılda, gökbilimci Uluğ Bey'in belirttiğine göre, bu takvimde 62 yılda 15 artık yıl vardı, bu ise dönence yılına göre, 10.000 yılda 2,65 gün hata veriyordu. Artıklama yöntemi gerçekten Uluğ Bey'in aktardığı gibiyse, Celali takvim, bugün kullandığımız Gregoryen takvimden bile daha az hatayla sonuçlanıyordu. Ne var ki, Uluğ Bey'in söz ettiği artıklama yöntemi, Celali Takvim'de kullanıldığı ileri sürülen yöntemlerden sadece birisidir. Başka kaynaklara göre, 70 yılda 17; 33 yılda 8 ya da 128 yılda 31 artık yıl gibi yöntemlerin de kullanıldığı belirtilmiştir.

Osmanlıların "Mali Senesi"

Osmanlı İmparatorluğu'nda Hicri Takvim kullanılmakla birlikte, yeni ayın görülmesine dayanan bu takvimin devletin mali işlerinin görülmesine uygun olmaması nedeniyle en azından 1579'dan başlayarak bir güneş takvimi kullanıldığı biliniyor. Ancak, mali kayıtların, Rumi takvim adıyla bildiğimiz takvime göre tutulmasına Başdefterdar Hasan Paşa'nın önerisi üzerine 20 Temmuz 1677'de başlandı. Bu takvim, Hicret yılından (622) başlayan bir Jülyen takvimdi.

Rumi yılın Hicri yıldan 11 gün fazla olması, Rumi takvimin Hicri yıla göre 33 yılda bir yıl geride kalması sonucunu doğuracaktı. Bu farkı gidermek için, Rumi 1087'den (Miladi 1676) başlanarak 33 yılda bir yılın atlanması kabul edildi ve atlanan bu yıllara "siviş senesi" dendi. Uygulamanın amacı, hazineden yapılan ödemeleri azaltmaktı. Bu uygulamaya 1871'de son verildi.

13 Mart 1840'ta mali işlemler dışındaki resmi işlemlerde de, Hicri tarihlerin yanı sıra Rumi tarihlerin kullanılması kabul edildi.

Gregoryen takvimin kabulü yolundaki ilk adım, yine Osmanlı İmparatorluğu döneminde atıldı. 1 Mart 1917'de kabul edilen bir yasayla Rumi takvim onüç gün ileri alındı. Takvimin başlangıcı ise değiştirilmedi.

Cumhuriyet: Takvim Başlangıcının Değiştirilmesi

Cumhuriyet'in kuruluşundan sonra takvimle ilgili olarak dört önemli değişiklik yapıldı. 1 Aralık 1925'te çıkarılan bir yasayla takvimin başlangıcı Milat olarak kabul edildi. 1935'te hafta tatili Pazar'a alındı. 1945'te bugün kullandığımız Ekim, Kasım, Aralık ve Ocak aylarının adları yasayla kabul edildi.

Rumi takvimden kalma bir uygulama, mali yılın Mart ayından başlamasıydı. 1983'ten itibaren mali yıl ile takvim yılı birleştirildi.

Sabri Tekay

KAYNAKÇA

- Akgür, A.N., "Celali Takvimi", İslam Ansiklopedisi (Türkiye Diyanet Vakfı), cilt 7, ss. 257 ve 258, 1993.
Ana Britannica, ("Hafta" maddesi) Cilt 10, 1988.
Bazin, L. Les calendriers anciens turcs (Paris III Üniversitesi'ne sunulan tez), 1972.
Kaşgarlı Mahmut (cev. B. Atalay), Divanü Lügat-İ Türk, Cilt 1, 1992.
Koestler, A., The Sleepwalkers, 1959.
Needham, J. (Ling, W. ile birlikte), Science and Civilisation in China, Cilt 3, (ss. 390-405), 1959.
Pakalın, M.Z., Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü, Cilt 1-3, 1971.
The New Encyclopaedia Britannica, Macropaedia, Cilt 15 (ss. 417-434 "Calendar") ve Cilt 28 (ss. 662-673 "Time"), 1993.
Unat, F.R., Hicri Tarihleri Miladi Tarihe Çevirme Kılavuzu, 6. Baskı, 1988.