

**GENEL SOSYOLOJİ VE METODOLOJİ ANABİLİM DALI  
SOSYOLOJİ BİLİM DALI**

**ZAMAN KAVRAYIŞININ SOSYAL TEMELLERİ VE UYGULAMALI BİR SOSYOLOJİK  
ÇÖZÜMLEME DENEMESİ: BURSA ÖRNEĞİ**

**Ayşe YILDIZ**

**(Yüksek Lisans Tezi)**

Zaman, tanımlanması oldukça güç bir kavramdır. Dolayısıyla bu çalışma, onu tanımlamak çabasına düşüp, “ne?” sorusuyla yaklaşp onu bir kafesin içine hapsederek ufak bir delikten gözetlemek yerine; daha çok “nasıl ve neden?” sorusunu sorarak, uygulamalı olarak zamanı kendi aurasında inceleme çabasıdır.

Zaman tartışmaları, ilkçağlardan günümüze zaman kavramını anlayabilmek (ve açıklayabilmek) için, sorulmuş milyonlarca soruya cevap bulma girişimlerinin tarihidir. Bu tezde, zamanın anlaşılabilmesi için sorulması gereken ilk sorunun ‘zamanın kökeni’ olduğu düşünülmektedir. Bu soruya verilebilecek cevabın bulunmasının, insanların zaman üzerindeki ve zamanın insanlar üzerindeki dönüştürücü etkisi konusunda açıklayıcı olacağı düşünülmektedir. Bu yapılırken de, insanların zamanı algılama ve yaşama biçimlerinin hayat tarzlarını ele veren en önemli ipuçlarından biri olduğu düşünüldüğünden farklı toplum kesimlerinin zamanı nasıl algılayıp yaşadıkları da Bursa örneği çevresinde incelenmekte ve irdelenmektedir.

Özellikle Endüstri Devrimi, Modernite ve fizik bilimindeki gelişmeler, günümüzde zamanın sorgulamadan kabul edilmesine ya da zamanın bizim dışımızda fiziğin bir nesnesiymiş gibi algılanmasına neden olmuştur. Bu çalışmada yapılmak istenen, zaman kavrayışının aslında toplumsal ihtiyaçlara cevap vermek için uygarlık süreci içerisinde insanlar tarafından oluşturulmuş bir kurum olduğunu temellendirmektir.

Birinci bölümde, zaman kavramı, kavramı çevreleyen unsurlarla anlaşılmaya ve anlatılmaya çalışılmıştır. Bu yapılırken de farklı düşünürlerin zaman üzerindeki yorumlarına da yer verilmiştir.

İkinci bölümde, zaman kavrayışını ortaya çıkaran nedenler araştırılmış. İlk takvim çalışmalarının yapıldığı antik uygarlıklardan günümüze, toplumların zamanı nasıl algıladıkları ve zamanı nasıl formüleştirdikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Zaman kavramı açısından tarihsel dönüm noktalarının yaşandığı toplum ve dönemler seçilmiştir. Toplumların zaman kavramını nasıl biçimlendirdiklerinin yanında, zaman kavrayışındaki değişimlerin toplumların bilinçleri üzerindeki dönüştürücü etkisi de göz önünde bulundurulmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde ise zaman kavrayışı Türkiye tarihi açısından ele alınmıştır. Türklerin kullandıkları takvimler aktarılmış, Osmanlı dönemindeki yenilikler ortaya konulmuş, cumhuriyetle birlikte yapılan takvim devrimi ve zaman kavrayışı açısından önemi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bölümde son olarak da, Bursa’da zaman incelenmiş, Bursa saat kulelerinin tarihçesi sunulmuştur. Ayrıca Bursa’da yaşayan farklı toplum kesimlerden alınan örneklerle yapılan mülakat çalışması ve zaman kavrayışı açısından yorumu da çalışmaya eklenmiştir.

Sonuç kısmında ise tüm ele alınanlar özetlenmiş ve toplu bir değerlendirme yapılmıştır.

**ANAHTAR KELİMELER (KEY WORDS)**

Zaman, takvim, saat, Modernite, Bursa.

# **THE SOCIAL ORIGINS OF THE TIME CONCEPTION AND A SOCIOLOGICAL TIME USE SURVEY ANALYSIS: THE CASE OF BURSA**

## **ABSTRACT**

It is very hard to explain the concept of time. This thesis aims to study time in its own aura by asking the questions of “how?” and “why?” with the time use survey method. The discussions about time are attempts of answering the questions about time through the history. This thesis firstly questioning the beginning of time from the dawn of history. The answer of this question led us to find out the effect of time on society and also effect of society on time. The use of time is one of the key points show us people’s everyday life-circle and how society live. So in this study, we search different stratum of society how they manage their own time.

Especially Industrial Revolution, Modernity and the developments on physics made people believe that time is like a material that we can measure it that independent from the society. In this study we try to make clear that time is a constitution constructed by society through history.

In the first chapter, we try to understand and explain the concept of time. Therefore we collect different philosopher’s opinions about time. Also time-related conceptions were explained.

In the second chapter, we search the concepts which have construct time during the history, and we ask from the ancient times, when the first calendar studies were, made until now, how society perceived and formulated time. We chose especially the turning points in the history of time. This part intends to show how societies construct the institution of time during the history.

The third part of the thesis we deal with the use of time in Turkey. The calendars which were used by Turks in Ottoman Empire were briefly presented. After the foundation of republic there are a lot of changes of time conception and calendar system we can name them as revolution. At the last part of the study, the results of time use survey that we made in Bursa was presented.

At the conclusion, we summarize the social origins of the concept of time.

(Time, calendar, watch, Modernity, Bursa)

Supervisor: Prof. Dr. Fügen BERKAY

148 Leaves.

**T. C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
SOSYOLOJİ ANABİLİM DALI**

**ZAMAN KAVRAYIŞININ SOSYAL TEMELLERİ VE  
UYGULAMALI BİR SOSYOLOJİK ÇÖZÜMLEME  
DENEMESİ: BURSA ÖRNEĞİ**

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**Danışman  
Prof. Dr. Fügen BERKAY**

**Ayşe YILDIZ  
BURSA 2005**

T.C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ayşe YILDIZ'a ait "Zaman Kavrayışının Sosyal Temelleri ve Uygulamalı Bir Sosyolojik Çözümleme Denemesi: Bursa Örneği" adlı çalışma, jürimiz tarafından Sosyoloji Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

İmza

Üye (Danışman).....

Üye .....

Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

Üye.....

Üye.....

Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

Akademik Ünvanı, Adı Soyadı



## ÖZET

Zaman, tanımlanması oldukça güç bir kavramdır. Dolayısıyla bu çalışma, onu tanımlamak çabasına düşüp, “ne?” sorusuyla yaklaşp onu bir kafesin içine hapsederek ufak bir delikten gözetlemek yerine; daha çok “nasıl ve neden?” sorusunu sorarak, uygulamalı olarak zamanı kendi aurasında inceleme çabasıdır.

Zaman tartışmaları, ilkçağlardan günümüze zaman kavramını anlayabilmek (ve açıklayabilmek) için, sorulmuş milyonlarca soruya cevap bulma girişimlerinin tarihidir. Bu tezde, zamanın anlaşılabilmesi için sorulması gereken ilk sorunun ‘zamanın kökeni’ olduğu düşünülmektedir. Bu soruya verilebilecek cevabın bulunmasının, insanların zaman üzerindeki ve zamanın insanlar üzerindeki dönüştürücü etkisi konusunda açıklayıcı olacağı düşünülmektedir. Bu yapılırken de, insanların zamanı algılama ve yaşama biçimlerinin hayat tarzlarını ele veren en önemli ipuçlarından biri olduğu düşünüldüğünden farklı toplum kesimlerinin zamanı nasıl algılayıp yaşadıkları da Bursa örneği çevresinde incelenmekte ve irdelenmektedir.

Özellikle Endüstri Devrimi, Modernite ve fizik bilimindeki gelişmeler, günümüzde zamanın sorgulamadan kabul edilmesine ya da zamanın bizim dışımızda fiziğin bir nesnesiymiş gibi algılanmasına neden olmuştur. Bu çalışmada yapılmak istenen, zaman kavrayışının aslında toplumsal ihtiyaçlara cevap vermek için uygarlık süreci içerisinde insanlar tarafından oluşturulmuş bir kurum olduğunu temellendirmektir.

Birinci bölümde, zaman kavramı, kavramı çevreleyen unsurlarla anlaşılmaya ve anlatılmaya çalışılmıştır. Bu yapılırken de farklı düşünürlerin zaman üzerindeki yorumlarına da yer verilmiştir.

İkinci bölümde, zaman kavrayışını ortaya çıkaran nedenler araştırılmış. İlk takvim çalışmalarının yapıldığı antik uygarlıklardan günümüze, toplumların zamanı nasıl algıladıkları ve zamanı nasıl formüleştirdikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Zaman kavramı açısından tarihsel dönüm noktalarının yaşandığı toplum ve dönemler seçilmiştir. Toplumların zaman kavramını nasıl biçimlendirdiklerinin yanında, zaman kavrayışındaki değişimlerin toplumların bilinçleri üzerindeki dönüştürücü etkisi de göz önünde bulundurulmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde ise zaman kavrayışı Türkiye tarihi açısından ele alınmıştır. Türklerin kullandıkları takvimler aktarılmış, Osmanlı dönemindeki yenilikler ortaya konulmuş, cumhuriyetle birlikte yapılan takvim devrimi ve zaman kavrayışı açısından önemi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bölümde son olarak da, Bursa’da zaman incelenmiş, Bursa saat kulelerinin tarihçesi sunulmuştur. Ayrıca Bursa’da yaşayan farklı toplum kesimlerden alınan örneklerle yapılan mülakat çalışması ve zaman kavrayışı açısından yorumu da çalışmaya eklenmiştir.

Sonuç kısmında ise tüm ele alınanlar özetlenmiş ve toplu bir değerlendirme yapılmıştır.

## ANAHTAR KELİMELER (KEY WORDS)

Zaman, takvim, saat, Modernite, Bursa.

# **THE SOCIAL ORIGINS OF THE TIME CONCEPTION AND A SOCIOLOGICAL TIME USE SURVEY ANALYSIS: THE CASE OF BURSA**

## **ABSTRACT**

It is very hard to explain the concept of time. This thesis aims to study time in its own aura by asking the questions of “how?” and “why?” with the time use survey method. The discussions about time are attempts of answering the questions about time through the history. This thesis firstly questioning the beginning of time from the dawn of history. The answer of this question led us to find out the effect of time on society and also effect of society on time. The use of time is one of the key points show us people’s everyday life-circle and how society live. So in this study, we search different stratum of society how they manage their own time.

Especially Industrial Revolution, Modernity and the developments on physics made people believe that time is like a material that we can measure it that independent from the society. In this study we try to make clear that time is a constitution constructed by society through history.

In the first chapter, we try to understand and explain the concept of time. Therefore we collect different philosopher’s opinions about time. Also time-related conceptions were explained.

In the second chapter, we search the concepts which have construct time during the history, and we ask from the ancient times, when the first calendar studies were, made until now, how society perceived and formulated time. We chose especially the turning points in the history of time. This part intends to show how societies construct the institution of time during the history.

The third part of the thesis we deal with the use of time in Turkey. The calendars which were used by Turks in Ottoman Empire were briefly presented. After the foundation of republic there are a lot of changes of time conception and calendar system we can name them as revolution. At the last part of the study, the results of time use survey that we made in Bursa was presented.

At the conclusion, we summarize the social origins of the concept of time.

(Time, calendar, watch, Modernity, Bursa)

## ÖNSÖZ

Bu tezin oluşmasında katkısı olan ve teşekkür edilmesi gereken çok kişi var şüphesiz. İlk teşekkür tez danışmanım sayın Prof. Dr. Fügen BERKAY'a. Yüksek lisansta çalışmak istediğim konular arasında kararsız kalmışken, kendine has üslubuyla, aslında hangisini çalışmayı daha çok istediğimi fark etmemi sağlayarak, sevdiğim ve merak ettiğim konu üzerinde zevkle çalışmama vesile olduğu ve tezin tıkandığı her aşamada çıkar bir yol göstererek tez dönemimi muhtemel kabuslardan kurtardığı için kendisine müteşekkirim. Ayrıntılı okuması ve eleştirileri için Prof. Dr. A. Kadir Çüçen'e teşekkür ederim. Zaman konusundaki seminerlerinden fiziksel zamanla ilgili çok şey öğrendiğim, sayın Prof. Dr. Emin ÖZMUTLU'ya, anlattıklarını tezimde kullanmama izin verdiği için teşekkür ederim. Her gördüğünde mutlaka tezimle ilgili kitaplar öneren; acımasız olduğunu düşündüğüm eleştirileri karşısında tezimi savunurken aslında ne kadar çok şey öğrendiğimi ve bunun yanında daha ne kadar çok eksikliğimin olduğunu fark etmemi sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Hüsamettin ARSLAN'a şükranlarımı sunarım. Farklı zaman kavramlarını fark etmemi sağlayan, tezim konusundaki yapıcı eleştirilerinden çok şey öğrendiğim Yard. Doç. Dr. Bedri MERMUTLU'ya teşekkürü borç bilirim. Tezimin uygulamalı bölümü için tavsiyelerde bulunmasının yanı sıra araştırma yapma inceliğini de gösteren Öğr. Gör. Dr. İsmail Hakkı YAVUZCAN'a da ayrıca teşekkür etmek isterim.

Tezim konusunda benimle birlikte heyecanlanan, planlar yapan; zaman konusunda film den dergiye, şarkı sözlerine kadar bulduğu her materyali günün hangi saati olursa olsun mutlaka bana ulaştıran arkadaşım Öğr. Gör. Elvan M. ERTÜRK'e; felsefe konusundaki yardımlarından dolayı Araş. Gör. Ümit ÖZTÜRK'e ve tez döneminde görev paylaşımımızı kendi aleyhinde bozarak tezime daha çok zaman ayırabilmemi sağlayan oda arkadaşım Araş. Gör. Nevin DURSUN'a yardımlarından dolayı teşekkür ederim.

Ayrıca bizleri ağırladıkları için Karaduman ailesine ve Karacaoba Köyü sakinlerine, başta BUSİAD üyeleri olmak üzere mülakat sorularına cevap verme nezaketini gösteren herkese şükranlarımı sunarım. Bana saatleri okumayı öğreterek büyük bir yükten mi kurtardı yoksa daha büyük bir yükün altına mı soktu bilmem ama, Remziye GÜRBÜZ'e de teşekkürü borç bilirim.

Ve en çok da aileme... Bana inandıkları, destek oldukları, hayatımın hiçbir döneminde yalnız olduğumu hissettirmedikleri için; sevgileri için...

Her birine, hepinize minnettarım...

BURSA 2005

Ayşe YILDIZ

## İÇİNDEKİLER

### ZAMAN KAVRAYIŞININ SOSYAL TEMELLERİ VE UYGULAMALI BİR SOSYOLOJİK ÇÖZÜMLEME DENEMESİ: BURSA ÖRNEĞİ

ÖZET.....	iii
ÖNSÖZ .....	iv
İÇİNDEKİLER .....	v
KISALTMALAR.....	vii
GİRİŞ.....	1

#### BİRİNCİ BÖLÜM

ZAMAN KAVRAYIŞININ TOPLUMSAL KÖKENLERİ.....	6
---	---

#### İKİNCİ BÖLÜM

ZAMAN KAVRAYIŞININ FARKLI TOPLUMLARDAKİ YANSIMASI VE TARİH İÇİNDEKİ DÖNÜŞÜMÜ.....	21
--	----

##### I. İLK UYGARLIKLAR: TARİHİN ŞAFAĞINDA ZAMANIN ORTAYA

ÇIKIŞI.....	23
A. Eski Mısır'da Nil'e bağlı tarım zamanı.....	24
B. Babil takvimi; zamanın sayısallaşması.....	27
C. Çin; zamanın uygulamalı ölçümleri.....	30
D. Maya takvimi ve Tanrıların Yüğü Zaman.....	32
II. KLASİK ANTİKİTEDE ZAMAN.....	41
A. Antik Yunan'da Tanrısal, İnsani ve Doğal Zaman.....	41
B. Antik İsrail ve Çizgisel Dini Zaman Kavrayışının Ortaya Çıkması.....	49
C. Roma İmparatorluğu Ve Modern Takvimin Kökenleri.....	51
III. ORTAÇAĞDA ZAMAN: Zaman Ölçümünden Zaman Hesabına Geçiş.....	57
A. Erken Dönem Hıristiyanlık ve Aziz Augustinus'un Çalışmaları.....	57
B. Dua Saatleri Ve Paskalyanın Hesaplanması Çabaları.....	62
C. İslam Dünyası.....	69

IV. YENİÇAĞDA ZAMAN: Mekanik Saatlerin Ortaya Çıkışı.....	75
A. Zamanın Ölçülmesi.....	75
B. Mekanik Saatlerin Ortaya Çıkışı.....	77
C. Takvim Reformu.....	84
D. Sarkaçlı Saat ve Saat Benzeri Evren Modeli.....	86
E. İlerleme İnancı, Endüstri Devrimi ve Fabrika Zamanı.....	89

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ZAMAN KAVRAYIŞI VE ZAMAN İÇİNDEKİ DÖNÜŞÜMLERİ.....	97
A. Osmanlı'da Takvim ve Saatler.....	97
B. Bursa'da zaman.....	114
1. Bursa Saat Kuleleri.....	116
2. Farklı Toplumsal Kesimlerin Zaman Kavrayışının Karşılaştırmalı Çözümleme Denemesi.....	119
SONUÇ.....	132
KAYNAKLAR.....	135
EK1: Farklı Toplumsal Kesimlerin Zaman Kavrayışının Sorgulandığı Mülakat Soruları.....	144
Özgeçmiş.....	148

## KISALTMALAR

<b>Kısaltma</b>	<b>Bibliyografik Bilgi</b>
a.g.e.	Adı Geçen Eser
a.g.m.	Adı Geçen Makale
b.	Baskı
Bkz.:	Bakınız
C.	Cilt
Çev.	Çeviren
Der.	Derleyen
ed.	Editör
Haz.	Hazırlayan
krş.	karşılaştırmız
n	dip not
nu.	Numara
s.	Sayfa
Sa.	Sayı
Sad.	Sadeleştiren
ss.	Sayfadan sayfaya
vd.	Çok yazarlı eserlerde ilk yazardan sonrakiler
vb.	ve benzeri
Yay.	Yayınları

## *BURSA'DA ZAMAN*

*Bursa'da eski bir cami avlusu,  
Küçük şadırvanda şakırdayan su.  
Orhan zamanından kalma bir duvar...  
Onunla bir yaşta ihtiyar çınar  
Elıyor dört yana sakın bir günü.  
Bir rüyadan arta kalmanın hüznü  
İçinden gülüyor bana derinden.  
Yüzlerce çeşmenin serinliğinden  
Ovanın yeşili göğün mavisi  
Ve mimarilerin en ilahisi.*

*Bir zafer müjdesi burda her isim:  
Sanki tek bir anda gün, saat, mevsim  
Yaşıyor sihrini geçmiş zamanın  
Hala bu taşlarda gülen rüyanın  
Güvercin bakışlı sessizlik bile  
Çınlıyor bir sonsuz devam vehmiyle.  
Gümüşlü bir fecrin zafer aynası,  
Muradiye, sabrın acı meyvası,  
Ömrünün timsali beyaz Nilüfer,  
Türbeler, camileri eski bahçeler,  
Şanlı hikayesi binlerce erin  
Sesi nabzım olmuş hengamelerin  
Nakşeder yadını gelen geçene.*

*Bu hayalde uyur Bursa her gece,  
Her şafak onunla uyanır, güler  
Gümüş aydınlıkta serviler, güller  
Serin hülyasıyla çeşmelerinin.  
Başındayım sanki bir mucizenin,  
Su sesi ve kanat şakırtısından  
Billur bir avize Bursa'da zaman,  
Yeşil Türbesini gezdik dün akşam,  
Duyduk Bir musikî gibi zamandan  
Çinilere sinmiş Kur'an sesini.  
Fetih günlerinin saf neşesini  
Aydınlanmış buldum tebessümünle.*

*İsterdim bu eski yerde seninle  
Başbaşa uyumak son uykumuzu,  
Bu hayal içinde... ve ufkumuzu  
Çepçevre kapsasın bu ziya, bu renk,  
Havayı dolduran uhrevi ahenk,  
Bir ilah uykusu olur elbette  
Ölüm bu tılsımlı ebediyette  
Belki de rüyası büyük cetlerin,  
Beyaz bahçesinde su seslerinin.*

*AHMET HAMDİ TANPINAR*





## GİRİŞ

*"Günaydın," dedi küçük prens.*

*"Günaydın," dedi tüccar.*

*Susuzluğu dindirmek için haplar satan tüccardı bu.*

*Haftada bir hap çiğnemeniz yetiyordu, içecek bir şeye ihtiyaç duymuyordunuz.*

*"Neden satıyorsun bunları?" diye sordu küçük prens.*

*"Çünkü zamandan büyük bir tasarruf sağlıyorlar," dedi tüccar. "Uzmanlar hesapladı. Bu haplarla, haftada otuz beş dakika tasarruf ediyorsun."*

*"Peki o otuz beş dakikada ne yapacağım?"*

*"Ne istersen."*

*"Ben," dedi küçük prens kendi kendine. "İstediğim gibi harcayacak otuz beş dakikam olsa, dolaşa dolaşa bir su kaynağına giderdim."*

*Küçük Prens, Antoine de Saint-Exupéry*

Modern insanların zaman kavrayışı eğer bir masal kahramanıyla simgelenecekse şüphesiz bu Exupéry'nin küçük prensinden çok, elindeki saate sürekli bakarak ve "çok geç kaldım çok geç kaldım" diyerek etrafta hiçbir şey yapmadan koşuşturan Carrol'un Alice Harikalar Diyarında'ki beyaz tavşanı olurdu. "Matematikçi Carrol'un modern zamanlar eleştirisindeki pembe gözlü, şirin tavşanı, elinde saatle ordan oraya, nefes

nefese koşup durur ama geçmişle gelecek arasında kararsız kalmıştır, bir yere varamaz. Zavallı tavşanın saati vardır ama zamanı yoktur.”<sup>1</sup>

Tüm hayatımızı zamana; yıllara, mevsimlere, haftalara, dakikalara, saniyelere, hatta saliselere göre ayarlıyoruz. Bazen zamanın asla geçmediğinden yakınırken, bazen de yirmi dört saatin bize yetmediğini tekrarlayıp duruyoruz. Ancak bizi bu kadar sarıp sarmalamış olan bu kavramın, “zaman”ın, ne olduğu sorusunu cevaplamak sırası geldiğinde; Augustinus misali, söylemek istediğimiz ne kadar çok şey olsa da, zamanı tanımlayamadığımızı fark ediyoruz.

Zaman kavrayışı sorgulanmaya başlandığında muhtemelen akla ilk, fizik derslerinde çözülen problemlerin bir parçası olan ve “t” sembolüyle simgelenen şey gelir. Fiziğin araştırmalarına temel aldığı bu “t”, bizlere zamanın somut, elle tutulabilir, ve laboratuara sokulabilir bir “nesne”; bizim dışımızda bir gerçeklik olduğu izlenimini verir. Eğer zaman yoksa fiziğin ölçümlerinde formülleştirdiği “t” ne anlama gelirdi? Ayrıca saatler de zamanı ölçen araçlardır. Eğer zaman yoksa saatler neyi ölçmektedir? Saatler, zamanın ontolojik varlığının kanıtı olamazlar mı?

Mekanik saatlerin icadı, modern fizikteki ilerlemeler, endüstri devrimi, modernite, kentleşme...ve daha pek çok neden zamanı somut bir nesne gibi algılayarak, hayatımızı ona göre düzenlememizde etkili olmuştur. Zira tüm bu nedenler, zamanı toplumdaki koparmış, zamana doğal bir veri süsü vererek zamanı somutlaştırmıştır.

Aslında “zaman”, bizim dışımızda, insandan ve toplumdaki bağımsız bir doğa nesnesi olmak bir yana; tam da insani faaliyetleri düzenlemek amacıyla toplumsal olarak oluşturulmuş bir kurumdur.

Zaman, toplumsal olarak öğrenilmiş sentezin bir sembolüdür. Ancak insanların bizzat geliştirdikleri ve sürekli olarak kullandıkları bu sembollerin, işleyiş ve yapıları hakkında fazla bir şey bildikleri söylenemez. Elias’ın deyişiyle “Bu da onları, kendi sembollerinin ormanında yollarını kaybetmeleri tehlikesiyle karşı karşıya getirmektedir.”<sup>2</sup>

Bu çalışma, üzerinde bunca soru işareti bulunan zaman kavramını, yolunuzu kaybetmeden ancak çok farklı yollardan yürüyerek incelemek çabasıdır. Sosyoloji

---

<sup>1</sup> Güvenç, Bozkurt, ‘**Takvimde Zaman Geçmiş ve Gelecek**’ Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000, s. 90-91

<sup>2</sup> Elias, Norbert, **Zaman Üzerine**, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2000, s.46

literatürü incelendiğinde görülecektir ki, zaman sosyolojisi üzerine araştırmalar bugün hala yok denecek kadar azdır. Elias'a göre, "Bunun nedenlerinden biri, zaman sorunlarının hala –hatta sosyologlarca bile– geleneksel felsefenin alışkanlıklarına göre tartışılmasıdır. Bir başka neden sosyal gelişmeyi dar, kısa erimli bir perspektifle ele alma alışkanlığıdır. Gelişme süreçlerini izleyen ve farklı dönemleri karşılaştıran bir yaklaşım temel alınmadığı sürece, zamana yönelik sosyolojik araştırmalardan pek hayır gelmez"<sup>3</sup>

Türkiye söz konusu olduğunda da yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekicidir. Zira yapılan araştırmalar, tıpkı Elias'ın "pek hayır gelmez" dediği türdendir. Konu üzerinde yalnızca birkaç yüksek lisans tezi olmakla beraber, onlar da belli bir dönemin zaman kavramlaştırmasını ya da bir düşünürün zaman üzerine yazdıklarını inceleyerek konunun bütününe hakim olmaktan oldukça uzak kalmışlardır.

Zamanı incelerken karşılaşılan en önemli zorluklardan biri de şüphesiz "zaman"ı hangi düşünsel çerçeve içinde inceleyeceğinizi belirlemenin oldukça güç oluşudur. Öyle ki "zaman", Sosyoloji'nin olduğu kadar, Fizik'ten Felsefe'ye, Psikoloji'den, Biyoloji'ye, Tarih'ten Metafizik'e hatta Astronomi'den Dilbilgisi'ne kadar pek çok alanın inceleme konusudur. Dolayısıyla, her ne kadar konu, bir alanın sınırları içinde incelenmeye çalışılsa da -ki bu tez, konusu gereği "zaman"a sosyoloji perspektifinden yaklaşmaktadır- "zaman"ı ve gelişim seyrini anlayabilmek, ancak diğer alanlar da incelendiğinde mümkün olmaktadır. Zira bu alanları göz ardı etmek, araştırmanın geçerliliği ve ciddiyeti açısından da önemli bir tehdit unsuru olacaktır.

Peki nedir asırlardır hemen her düşünürün anlayabilmek ya da bir basamak daha ileri giderek, açıklayabilmek çabasıyla üzerine düşünüp teoriler ortaya attığı ama hala oldukça naif ve uçucu, bir o kadar da esrarengiz ve kırılğan olan zaman çalışmalarını bu denli değerli kılan?

Zamanla ilgili sorunları araştırmaya kalkışıldığında, insan ve toplum üzerinde çok önemli cevaplara ulaşmak mümkündür. Lefebvre'nin de vurguladığı gibi, zamanı nasıl algıladığınız ve yaşadığınız sizin yaşam ritminiz hakkında önemli ipuçları verir.<sup>4</sup>

Sıradan bir iş gününüz olduğunu düşünün... Sabah uyandınız. Yaptığınız "ilk" şey ne olur? Biraz daha uyumak için ya da giyinip çıkmak için ne kadar vaktiniz olduğunu öğrenmek için saate bakarsınız. Ya da zaten bir saatin sinir bozucu alarmıyla

---

<sup>3</sup> Elias, **a.g.e.**, s. .69

<sup>4</sup> Lefebvre, Henri, *Modern Dünyada Gündelik Hayat*, Metis Yayınevi, İstanbul, 1998.

uyanmış hazırlanıyorsunuzdur. Evden çıkana kadar kaç kere daha saatinize baktığınızı bir düşünün. Kaç dakikada giyinip, kahvaltıya ne kadar zaman ayıracağınızı, servise yetişmek için ne kadar hızlı olmanız gerektiğini hesaplamak zorundasınız... Sadece bu kadar da değil gün içinde yapacağınız her iş için saate bakmak zorundasınız: Dersi ne zaman başlatıp bitireceğiniz, toplantıya ne zaman gideceğiniz, yemeğe ne zaman çıkacağınız, doktorunuzla randevunuzun ne zaman olduğu, arkadaşlarınızla ne zaman buluşacağınız, ne zaman evde olmanız gerektiği, kaçırmadığınız TV programının ne zaman başladığı, sabah vaktinde uyanmak için ne zaman yatmanız gerektiği ve daha pek çok şey... Öyle ki, tüm bunları gerçekleştirebilmek için de yanınızda sürekli bulundurmanız gereken, adeta bedeninizin bir parçası olmuş saat denen bir mekanizmaya ihtiyaç duyarsınız. Saatinizi unuttuğunuz gün yaşadığımız kaosu düşündüğünüzde zamanın sizin için ne kadar değerli olduğunu ve gün içinde ne sıklıkta zamanı öğrenmenizin gerekli olduğunu daha iyi fark edersiniz.





*Watching The Universe*

*(Evreni İzlemek)*

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ZAMAN KAVRAYIŞININ TOPLUMSAL KÖKENLERİ

*"Dünyada en uzun ve en kısa, en hızlı  
ve en yavaş, en bölünebilir ve en geniş, en az değer verilen  
ve en çok özlenen, kendisi olmadan hiçbir şey yapılamayan,  
tüm küçük şeyleri yok edip bütün büyük şeylere yaşam  
ve canlılık veren şey nedir?  
Zaman."*

*İngiliz fizikçi Michael Faraday*

Zaman sorgulanmaya başlandığında, akılda cevaplaması çok da kolay olmayan pek çok soru sıralanır: "Zaman" nedir? Zamanın varlığına neden ihtiyaç duyarız? Zaman, daima insanların hayatında bu kadar önemli miydi? Zaman algısı herkeste aynı mıdır? Zaman tersinmez bir biçimde sürekli ileri doğru mu akar? Zaman hesaplamaları ne derece gerçeği yansıtır? Zamanı düşünsel çekmecelerden hangisine koymalı? Zamanın ontolojik statüsü nedir? Zaman doğal bir fenomen midir, yoksa sosyal bir kurum mudur? Gramer açısından bakıldığında zaman bir isimdir, o halde bu isme tekabül eden bir nesne var mıdır? Yoksa, saatler neyi göstermekte; fizik formüllerindeki "t" ne anlama gelmektedir? Ölçülebilir mi? Gözle görülen, elle tutulan, duyularımızla algılanan bir şey değilse; bu durumda zamanı, nasıl bir doğa nesnesi gibi ölçebiliyoruz?...v.b.

Zamanla ilgili soruların bu kadar uzaması sadece zamanın esrarengizliğinin bir sonucu değildir, aynı zamanda 'zaman'ın aklımıza gelebilecek her bilim ya da disiplin dalıyla alakalı olmasındandır.

Zaman kavrayışının tarih içinde, toplumdan topluma ya da aynı toplumda zaman içindeki gelişimi ve değişimi izlenirse, toplumların doğadan gittikçe bağımsızlaştıkları rahatlıkla gözlenecektir. Eski toplumlarda doğa-insan dengesi şüphesiz ki doğanın lehineydi. Nüfus artışı, kentleşme, makineleşme, ticaretin gelişmesi ve üretimin mekanikleştirilmesi süreçleriyle birlikte insanın doğa karşısındaki özerkliği arttıkça, güneşin ve ayın konumlarının gözlenmesinin yerini saat ve takvimler almıştır.

Birkaç nesil önceki atalarımız, zamanı belirlemek için doğa olaylarını ya da gök cisimlerini referans alırken, günümüzün saatlerle kuşatılmış evreninde (chronopolis), doğa olaylarıyla zamanın bir zamanlar ilişkili olduğu düşüncesi bile neredeyse belleklerden silinmeye başlamıştır. Uzaydan gönderilen sinyallerle ayarlanan internet saatine göre hayatını düzenleyen nesiller olarak, doğum günü tarihini kiraz ağacının çiçeklenişiyle anlatan anneannemiz bize uzaylı gibi gelecektir.

Elias'a göre, "zaman" ifadesi, iki ya da daha fazla, sürekli hareket halindeki olaylar içindeki dilimlerin başlangıç ve bitiş pozisyonlarını ya da bu pozisyonlar arasındaki süreleri birbirleriyle ilişkilendirme anlamına gelir. Bu ilişki, iletişimsel özellik taşıyan sosyal bir sembol olan "zaman" kavramında ifadesini bulur. Bu kavram belli bir toplumun çerçevesi içinde yaşanabilen, yaşantımızda yer alan ama duyularla algılanamayan bir imgeyi, yani insanların belleğinde yer alan bir imgeyi, ses dediğimiz algılanabilir bir kalıp halinde [z/a/m/a/n] insandan insana taşıyabilir.

"Zaman belirleme, en sade ve temel biçimiyle, tekrarlanan ya da tekrarlanmayan bir değişimin öteki değişimlerden önce mi, onlarla aynı zamanda mı yoksa onlardan sonra mı gerçekleştiğini tespit etmek demektir. Karşımızda bir değişimler dizisi varsa, bu değişimler dizisi arasındaki zamansal uzunluğun ne olduğu sorusuna yanıt vermek demek, örneğin iki hasat arasındaki ya da iki yeni ay arasındaki zaman aralığının uzunluğunu, sosyal uzlaşım ile benimsenmiş birer standart olarak bu değişim dilimlerine uygulamak demektir. Ya da daha karmaşıklaşmış bir toplumsal düzen aşamasında, bir 100 metre koşusunun, bir iktidar döneminin, bir insan ömrünün uzunluğunu ya da örneğin "ilkçağ" ile "modern çağın" başlangıçları ile bitişleri arasındaki mesafeyi, sosyal uzlaşım ile benimsemiş ve standartlaştırılmış bir değişimler dizisiyle ilintilendirerek bunlar için "zamanı belirlemek" demektir.<sup>5</sup> Zaman belirleme faaliyeti, aynı zamanda toplumların gelişmişlik düzeylerinin göstergelerinden biridir. Bir değişim dizisini referans olarak alarak, başka değişim dizilerinin ölçümlerini sağlamak için kullanmak belli bir bilgi birikimini ve toplumsal gelişmişlik düzeyini gerektirir. Zaman belirleme faaliyetlerinin yüzyıllar içindeki dönüşümü incelendiğinde bu konu daha iyi anlaşılacaktır.

Fiziksel zaman ile sosyal zaman, birbirinden bağımsız incelendikleri sürece, zaman kavrayışını anlamamız olanaksızdır. "Eskinin basit toplumlarında, nispeten kendi

---

<sup>5</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 73



içine kapalı, ada görünümü veren ve belki de zaman zaman birbirleriyle savaşan küçük köy devletlerinde tekrarlanan doğa olaylarının, örneğin mevsimlerin, bu insanların karşısına periyodik olarak çıkması, hiçbir zaman tekrarlanmayan ve geçtikten sonra bir daha karşılaşmadıkları “yıllara” kıyasla, bu insanların dünyasında ve bilgi dağarcığında önemli bir yer tutmuş olmalıdır.”<sup>6</sup> Zira ilk uygarlıklarda zaman, gökyüzünün incelenmesi faaliyetinin bir sonucudur. Bugün ise zamanın neresinde konumlandığımızı belirlemek için güneşe değil, kolumuzdaki saate bakarız.

Halihazırdaki zaman teorilerine bakıldığında, üzerinde uzlaşmış bir zaman teorisinin bulunmadığı hemen göze çarpacaktır. Zaman tartışmalarına, birbirinden farklı iki anlayışın (öznelci ve nesnelci olarak sınıflar Elias) hakim olduğu söylenebilir: Birinci anlayış, “zamanın” doğal fiziksel dünyanın nesnel bir ögesi olduğudur. Bu görüşü savunanlara göre, “zaman” varlık tarzı bakımından yani ontolojik olarak, doğanın öteki nesnelere farklı değildir; diğerleriyle karşılaştırıldığında algılanamaz olma özelliğiyle onlardan ayrılır sadece. Bu anlayışa göre zaman, fiziğin elle tutulan, gözle görülen, laboratuara sokulabilen nesnelere farksızdır. Newton bu görüşün en önemli temsilcisidir. İkinci anlayışa göre ise, “zaman”, olayları birlikte görme biçimi, bir beraber görme tarzıdır; zaman insan bilincinin (başka bir felsefi akımın tercihinde insan tininin ya da insan aklının) kendine özgülüğünde temellenen, dolayısıyla da her türlü deneyimin ön koşulu olarak, deneyimlerden önce gelen bir şeydir. 17. yüzyıl düşünce dünyasının en önemli aktörlerinden Descartes, bu anlayışı savunmuştur. Ancak bu anlayış tam ifadesini Kant felsefesinde bulacaktır; Kant’a göre zaman ve mekan *a priori* yani her türlü deney öncesi bir sentezin temsilcileriydiler. Pek de sistematik hale gelmeyen bu görüşün öteki kamptaki görüşü iyice bastırıldığı görülüyor. Sade bir dille söylemek istersek, Kantçı geleneğin “zamanı”, bir tür doğuştan gelen bir formdan başka bir şey değildir; yani insan doğasının mutlak, değişmez bir parçasıdır.<sup>7</sup>

Günümüzde fizik bilimlerinin oynadığı önemli rol yüzünden “zaman”, insanın dışındaki doğal, fiziksel alanın içinde kalan, dolayısıyla da zaten bu alanca incelenmesi gereken bir olgu gibi algılanmıştır. Zaman konusundaki hakim söyleme bakıldığında, fizikçilerin ve doğalcı anlayışın zaman sorunu üzerindeki egemenliklerinin oldukça kısa bir geçmişi olduğu görülecektir. Aslında Galileo dönemine kadar “zaman” hatta “doğa” dediğimiz şey, merkezinde insanın, insan topluluklarının bulunduğu birer olguydu.

---

<sup>6</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 19.

<sup>7</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 16- 17.

Zaman, her şeyden önce sosyal dünyada neyin ne zaman yapılacağını tayin etmenin, insanların birlikte yaşamalarını düzenlemelerinin bir aracıydı. İnsanların müdahaleleriyle standartlaştırılan doğal süreçler, olayların akışı içinde, sosyal faaliyetlerin zamansal konumlarını ya da bir olay akışının süresini belirlemek amacıyla kullanılmaktaydı. Ancak çok sonraları, yeniçağda mekanik saatlerin kullanımıyla saatler, sosyal faaliyetlerin yanı sıra, insan müdahalesine maruz kalmamış katıksız doğal olayların sürelerini belirlemede kullanılan araçlar olarak da yepyeni bir özellik kazandılar. Bu gelişmenin paralelinde insanların öteden beri sezindikleri bir muammanın, yani zamanın esrarengizliğinin perdesi daha da kalınlaştı.<sup>8</sup>

Zaman, modern birey için olmazsa olmaz kriterlerden biridir. Her eylemi zamana göre ayarlamanın yanı sıra zaman artık modern birey için bir içses, “vicdan” haline gelmiştir. İnsanlar zaman belirleme faaliyetini o denli içselleştirmişlerdir ki, içlerinde sarsılmaz, güvenilir, her an sesine kulak verilen, emirlerine itaat edilen bir zaman vicdanı oluşturmuşlardır. Öyle ki, içimizdeki bu hiç susmayan ses, bize sürekli kolumuzdaki, duvarımızdaki, bilgisayarımızdaki, kısaca kafamızı çevirdiğimiz her yönde, gittiğimiz her mekanda bulabileceğimiz saatlere bakmaya zorunlu kılmaktadır. Zamana bu denli bağımlı olan modern insanların, zamanı bir nesne gibi algılaması, kendinden önceki insanların da zamanı böyle algıladıklarından hiç şüphesinin olmaması, zamana evrensel ve değişmeyen bir nitelik kazandırması şaşırılacak bir durum olmasa gerek.

Oysa “zaman”, insanların tekerlek ya da masa gibi, kendi ihtiyaçlarını karşılamak için oluşturdukları bir kurumdur ve tarihin her döneminde de böyle algılanmış da değildir. Peki ama söz konusu olan insanın bireysel tarihi olduğunda durum nasıldır? Zaman Kant’ın öne sürdüğü gibi doğuştan getirdiğimiz bir form mudur? Bu soruya cevap vermenin en makul yolu çocukluğa dair zaman deneyimlerini incelemektir. Piaget “The Child’s Conception of Time” adlı eserinde, bebeğin ilk zaman deneyiminin acıktığı için ağlaması (bekleme süresi) olduğunu belirtir. Ancak bu onun zamanın bilincinde oluşu anlamına gelmez. Zira Piaget’ye göre, zamanın öğrenilmesi dil öğrenimi ile birlikte gelişir. 18 aylık olana kadar her çocuk sadece ‘şimdi’yi yaşıyor. 30 aylık olana kadar ise, çocuk zamanla ilgili pek çok kelimeyi dilsel dağarcığına eklemiştir. Ancak bu kelimeler, ‘şimdi’ merkezli olarak kullanılır. Ayrıca bu kelimeler

---

<sup>8</sup> Elias, a.g.e., s. 15

içinde geleceğe dair kelimeler olsa da geçmişe dair kelimelerin sayısı oldukça azdır. Yarın kelimesi onlar için dün kelimesinden daha önceliklidir. Hatta başlarda bu iki kelime de çocuk için ‘bugün olmayan’ anlamında kullanılır ve çoğu zaman da birbirine karıştırılır. Çocuğun dilsel gelişimi aynı zamanda zamansal ilişkileri kurması ve zaman kavrayışının gelişmesi anlamına gelir. Yani dilin öğrenilmesi gibi zaman da öğrenilir. Zamanı farkındalığımız ve algımız, bize kişisel deneyimlerimizin mirasıdır ve basamaklı olarak gelişimle öğrenilir. Büyüdükçe kişisel deneyimlerimize başta ebeveynlerimiz olmak üzere içinde yetiştiğimiz toplumunkiler de eklenir. 8 yaşına kadar çocuğun zamansal düzeni geçmiş-şimdi-gelecek olarak değil de, şimdiden önce-şimdi-şimdiden sonra olarak bölümlenir. 10 yaşına kadar zaman saatten farklı bir şeydir çocuk için, bu nedendir ki okullardaki saat eğitimi bu dönemde verilir. Ayrıca çocukların zaman algıları da zekalarına bağlıdır.<sup>9</sup>

Görülüyor ki, zaman nasıl toplumlar için tarihsel olarak yavaş yavaş gelişen, basamaklı olarak ilerleyen bir kavramsa, aynı durum birey için de geçerlidir. Zaman, insanın kurduğu bir ilişkidir ve insanların dışında bir varlığa sahip değildir. Ancak bu, zamanı tek tek bireylerin oluşturduğu anlamına da gelmez. Zira gördüğümüz üzere, her birey zamanı bebekliğinden itibaren geçirdiği sosyalizasyon süreci boyunca, içerisinde yetiştiği toplum aracılığıyla öğrenir. Bu da, şüphesiz, insanın olmadığı yerde, zamandan söz edemeyeceğimiz anlamına gelir. Oysa zaman ne kadar da bizim dışımızda, biz olmasak dahi sonsuza ilerlemesi devam edecek, evrensel ve değişmez bir yasa gibi görünür hepimize...

Gündelik yaşamımızda zaman formüllemelerimizin temelinde, Dünya’nın kendi eksenini etrafındaki dönüşünü imleyen süre, “gün” bulunur. Benzer biçimde Dünya’nın Güneş etrafındaki dönüşü bize “yıl”ı, Ay’ın Dünya etrafındaki dönüşü ise “ay”ı verir. Günü saat, dakika ve saniyelere bölmek ise tamamen gelenekseldir. Günün şafakta, gece yarısı, öğlen ya da gün batımında başlaması da aynı şekilde keyfidir. Zamanın neresinde bulunduğunu belirtmek ya da zamanı bölmek tarih içinde toplumdan topluma değişim göstermiştir. Takvim ve saatler, zamanı somutlaştıran en önemli araçlardır. Zamanı ölçmedeki bu değişim de şüphesiz takvim ve saatlerdeki değişime yansımıştır. Her toplum dini inançları, mali uygulamaları, coğrafyası, siyasi yönetimi, ekonomik faaliyetleri gibi kriterlerden yola çıkarak kendi ihtiyaçları

---

<sup>9</sup> Piaget, Jean, **The Child’s Conception of Time**, Ballantine Boks, New York, 1971, s. 279-306.

doğrultusunda takvimler hazırlamıştır. İlk takvim uygulayıcıları, gökyüzündeki tanrıları kızdırmama çabasıyla gök cisimlerinin hareketini incelerken, gözle takip edilebilen Ay'ın evreleri arasındaki süreler doğal zaman ölçeği alınarak Ay takvimleri oluşturulmuş, Ay'ın yedi günlük evreleri “hafta”, hilalden hilale kadar olan süreler ise “ay” olarak tarif edilmiştir. Daha uzun zaman ölçeği olarak tarım takvimine de uygun olacak şekilde “mevsim” ve “yıl” zaman birimi olarak takvime dahil edilmiştir. Her toplumda ve her devirde Dünya'nın kendi eksenini etrafında bir tam devre dönüşüyle ortaya çıkan “gün” kavramı, tüm takvimlerde değişmeyen zaman birimi olarak kabul edilmiştir. İleri medeniyetlerde kullanılmakta olan daha küçük ölçekli zaman birimleri de günün kesri olarak ifade edilmektedir. Örneğin bir gün 24 saat, 1 saat 60 dakika olarak kabul edilmiştir.<sup>10</sup>

Takvimler, gökyüzünün en belirgin iki gezgini olan Güneş ile Ay'ın görünür (yani gözle görüp izleyebildiğimiz) hareketlerine bağlı olarak, dört sınıfta toplanabilirler:

## **I. Güneş takvimleri (Şemsi takvimler)**

### **A) Rumi (365 1/4 günlük) takvimler**

1. Kıpti takvimi türü takvimler
  - a. Kanopus (ya da Tanis) takvimi
  - b. Kıpti takvimi (Diokletyen ya da Şehitler takvimi)
  - c. Augustus ve Antoninus tarihleri
  - d. Fransız Cumhuriyet Takvimi
2. Jülyen takvimi türü takvimler
  - a. Jülyen takvimi
  - b. İskender takvimi
  - c. Jülyen-İskender tarihlemeleri
    - Yaratılış tarihi
    - Olimpiyatlar tarihi

---

<sup>10</sup> Üçer, ‘**Türk-İslam-Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemi Takvimleri**’, Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000, s.118.

- Roma'nın kuruluşu tarihi
- Arkhontlar, Ephorlar, Konsüller tarihleri
- Indiktion tarihi
- Kallippus dönüşümü
- Mani tarihi
- Sulla tarihi ve Makedonya ayları

4. Eski Fars (İran) takvimi
5. Mu'tazid takvimi
6. Osmanlı mali yılı
7. Hicri-Şemsi takvimler
8. Burçlar takvimi
9. Ayın uğrakları takvimi
10. Halk takvimi
11. Jülyen günü

#### B) Düzeltilmiş/doğru takvimler

1. Celali takvimi
2. Miladi (Gregoryen) takvimi

## II. Ay takvimleri

Hicri takvim

## III. Ay-Güneş takvimleri

1. Eski Çin takvimi
2. On iki hayvanlı Türk takvimi
3. Mezopotamya takvimi
4. Musevi takvimi
4. Nesî'li takvim

## IV. Bu üç sınıfın dışında kalan takvimler

### A) Eski Mısır takvimi

1. Buhtunnasır (Nabonassar) tarihi

2. Tufan tarihi
3. İskender'in ölümü (ya da Filip) tarihi
4. İran'da Yazdicürd takvimi
5. Ermeni takvimi

B) Aztek - İnkâ - Maya takvimi<sup>11</sup>

Takvimler, Cem Akaş'a göre, "zamanın haritaları"dır. "İnsan ömrünü bir coğrafya olarak düşünün; bu alanın haritasıdır takvimler -nereden nereye gittiğinizi görmeye yarar, hep böyle algılanmamışsa da.

Ne zaman hasat, ne zaman ekim yapılacağı, havaların ne zaman soğuyup ısınacağı, tabii ki insan yaşamına etkisi olan olaylardı; ama bunların belirleyiciliğinin azalması, doğrudan doğruya insandan kaynaklanan ömürle ilgili olayların belirleyiciliğinin artmasıyla koştur oldu; bu gelişme takvimlerin algılanışına birebir yansdı. Bir açıdan bakılacak olursa, hümanizmin animizme karşı kazandığı bir zaferdi bu –insanın yaşam süresi, içinde barındığı evrenin ve doğanın zamanıyla kıyaslanamayacak kadar küçük bir noktadır aslında; ama bireyin önem kazanmasıyla, bireysel yaşamlar dünyanın (ve evrenin) yaşamının önüne geçti. Ölçümü yapan insandı; insana dair kıstaslar, intikam coşkusuyla öne sürüldü. 1519'da Jeronim de Aguilar, yıllarca Mayaların arasında kaldıktan sonra bir grup Hıristiyan'la karşılaşır karşılaşmaz, " Bugün çarşamba mı?" diye sormuş, olumlu yanıt alınca gözyaşlarını tutamamıştı. Kafirlerin arasında geçirdiği onca zaman boyunca ibadetini hep doğru zamanlarda yapmış olduğunun göstergesiydi bu çünkü."<sup>12</sup>

Çağ dönümünde (19. yüzyıl sonu - 20. yüzyıl başı) meydana gelen Endüstri Devrimi, Batı dünyasında büyük değişimlere neden olurken, toplumsal yaşamı endüstri çağının yeni koşulları şekillendirmekte, gündelik yaşam zamansal boyutta büyük bir ivme kazanmaktaydı. Bu durum kentsel yaşamın ritmini yakalamak adına, zamanı

---

<sup>11</sup> Akgür, A. Necati, 'Takvimler', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000, s. 96-98.

<sup>12</sup> Akaş, Cem, 'Zamanın Haritaları', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000, s. 8.

programlamayı bir zorunluluk haline getirince, takvim 20. yüzyıl insanının vazgeçilmez araçlarından biri oldu.<sup>13</sup>

Takvimler, zaman belirleme faaliyetleri açısından vazgeçilmez araçlardır. Bir insan topluluğunun mevcut bilgi olanakları ve haznesi içinde bir takvim bulunmuyorsa, o topluluktaki kişilerin geçen yılların sayısını belirleyebilmeleri çok güçtür. Bir ömrün belli bir kesitinin uzunluğunu, bir başka kesitinin uzunluğuyla karşılaştırıp buradan yaşamız hakkında bir sonuç çıkartamayız. Böyle bir karşılaştırma yapabilmek için, olay dilimlerini periyodik olarak tekrarlanan ve uzunlukları sosyal düzlemde standartlaşmış başka olaylara ve bunlardan çıkarılmış birimlere, kısacası “takvim” dediğimiz şeye ihtiyaç vardır. Şüphesiz takvimler, zaman kavramlaştırmalarının vazgeçilmez araçlarıdır. Takvimlerde yılların bir daha geri gelmemek üzere birbirini izleyişleri sembolik olarak, gerek sosyal dünyanın gerekse doğa olaylarının akışını temsil eder. Bu yönüyle de takvim, bir araç olarak hem doğal hem de sosyal nitelikli dünyamızın o büyük dönüşümlerinin sürekliliği içinde, zamansal konumumuzu tayin etmemize yardımcı olur. Ama öte yandan bir takvimin aylarını ve günlerini gösteren sayılar, aslında tekrarlanamaz olan sosyal ya da doğal olaylar sırasının tekrarlanabilirlik arz eden bir modelini temsil ederler. Gelişmiş, karmaşıklık düzeyi yüksek toplumlarda bu takvim sembollerinin hepsi birlikte alındığında, insanlar arası ilişkilerin düzenlenmesi; bakımından vazgeçilmez birer araçtır.<sup>14</sup>

Zaman ölçümünde kullanılan bir diğer araç ise saatlerdir. İlk uygarlıklardan günümüze zamani ölçmek için pek çok alet kullanılmıştır; güneş saatleri (sundial, gnomon), su saatleri(clepsydra), usturlaplar, tütsü, baharat ve mumdan yapılan kokulu saatler ve son olarak da mekanik saatler... Toplumlar gelişmişlik düzeylerine göre saatler kullanmışlardır. Özellikle su ve güneş saatleri yeniçağa kadar yaygın bir biçimde kullanılmış ve pek çok çeşidi geliştirilmiştir. Gece bu saatlerin kullanılmasındaki zorluklar, insanları farklı aromalı bölümlerden oluşan ve yaydığı kokudan gecenin hangi saatinde bulunduğu anlaşıldığı mum ve tütsülü saatler yapmaya yönlendirmiştir. Baharat saatinde ise, saatte sayılar yerine baharatlar vardı, böylece geceleyin saatlerin ilerleyişi koklayarak veya tadarak takip edilebiliyordu. Saatlerle ölçtüğümüz şey sanki o soyut zaman değil de olabildiğince somut bir nesneymiş izlenimi verir bizlere. Zamanın

---

<sup>13</sup> Bektaş, Dilek, ‘**Zamanın Tasarımı**’, , Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000, s. 192.

<sup>14</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 18.

somut bir doğa nesnesiymiş gibi muamele görmesinde şüphesiz saatlerin etkisi büyüktür. İnsanlar saatleri, “doğal karakterleri gereği birbiriyle karşılaştırılmayacak farklı düzlemlerdeki ya da art arda süreçleri karşılaştırmak için kullanmaktadır. İnsanların bunu ne amaçla yaptıkları sosyal gelişmişlik düzeylerine bağlıdır. Saatler, bir zamanlar benzer sosyal işlevleri yerine getirmiş olan doğa olayları gibi kullanılarak insanların içlerinde buldukları sosyal, biyolojik ve fiziksel süreçlerin silsilesi içinde sosyal ilişki ve faaliyetlerini düzenlemelerine yardımcı olmaktadır. Gelişmenin daha önceki basamaklarındaki insanlar, belli bir olayın ya da olayların, bütün bir değişimler silsilesinin oluşturduğu süreklilik içindeki pozisyonunu ya da kapsadıkları süre dilimini bulma zorunluluğu dayattığında, doğal olayların akışı içinden seçtikleri –sözgelimi birbirini izleyen mevsimler ve kuşların göçü gibi- belli birkaç sabit süre dilimini bir *olay akışı birimi* olarak kullanmışlardır. Diğer deyişle, aslında birbiri ardından gerçekleşen her şey gibi, bir kerelik, geri gelmez ve tekrarlanmaz olduğu halde, her ortaya çıkışı bir öncekine benzeyen ya da aynı süre kalıbını temsil eden doğal süreçlere başvurmuşlardır. Sözgelimi med-cezir olayı, insanların kendi nabız atışı ya da Ay’ın ve Güneş’in doğuş ve batışları, ardıl kalıplar (bir olay akışı kalıbı, sekans) oluşturduklarından, bunları gerek kendi faaliyetlerini birbirlerine göre ayarlayıp uyulmama, gerekse de kendi dışlarındaki doğal, fiziksel süreçler ile sosyal faaliyetlerini bir uyum içine sokma amacıyla kullanmışlar; daha sonraki gelişmişlik düzlemlerinde ise insan buluşu olan saatlerin kadranslarındaki rakamların oluşturdukları sembollerini ardıl birimler olarak aynı yolda değerlendirmişlerdir.<sup>15</sup>

Zaman ölçümü insanlar için yüzyıllar boyunca önemli bir faaliyet olmuştur. Ancak, insanlar saatleri zamanın yerine koyma eğilimindedir. Halbuki saatler zamanı gösteren araçlardır; zamanın kendisi değil. Elias’a göre bu anlayışın temelinde dilin bazı kullanımları yer alıyor. Türkçede hem zaman ölçümünde kullanılan bir araç, hem de günün 24’te birini gösteren zaman birimi olarak aynı kelimenin, “saat”in kullanılıyor olması buna örnek olarak gösterilebilir. Saat ve takvimlere zamanı ölçen birer araç olarak değil de, zamanın kendisi olarak bakılmasının en uç örneği, 1752’de İngiliz parlamentosunun takvimlerini batı Avrupa ülkelerinkine uydurmak için 2 Ağustos gününü 14 Ağustos olarak değiştirmesi döneminde yaşanmıştır. İnsanlar, Tanrı’nın gününe müdahale edildiği, yaşamlarının kısaltıldığı, ücretlerinin kesildiği düşüncesiyle

---

<sup>15</sup> Elias, **a.g.e.**, s.14.



ayaklanmış ve “11 günümüzü geri verin” diyerek haklarının geri iadesini talep etmişlerdir. Bu ayaklanmaların şiddetlenmesi sonucu pek çok insan öldürülmüştür.<sup>16</sup>

Saatten zaman hakkında ne öğreniriz sorusunun yanıtını ararken Heidegger, zamanın, içinde bir şimdi-noktasının keyfi olarak saptanabildiği bir şey olduğunu, ama zamanın şimdi-noktalarından hiçbiri bir diğerine göre ayrıcalıklı olmadığını belirtir. Ona göre, herhangi bir şimdi-noktası, "şimdi" olarak, daha sonraki birinin muhtemel öncesidir; "sonra" olarak da daha önceki birinin sonrasındır. Bu zaman bütünüyle tekdüzedir, homojendir. Zaman ancak homojen olması koşuluyla ölçülebilir. Öyleyse zaman, aşamaları birbirine göre önce ve sonra ilişkisi içinde olan bir açılmıdır. Her önce ve sonra, bir şimdiye göre belirlenebilir ki bu şimdinin kendisi keyfidir. Bir olaya saatle yaklaşırsak, saat olayı açıklığa kavuşturur, ama bunu olayın süresinin uzunluğu bakımından yapmaktan çok, şimdideki açılımı bakımından yapar. Saatin her durumda yaptığı asıl şey, zamanın mevcut akışı içindeki bir sürenin uzunluğunu göstermek değil, şimdinin özgül saptanışını belirlemektir. Heidegger'in düşüncesine göre, Dasein zamanın “ne kadar”ının peşine düşer, onu hesaplar. “Ne zaman” ve “ne kadar” sorularını sorması da Dasein'in kendi zamanını yitirmesine yol açar. “Zamanı hesaplayan, ikide bir saatine bakan Dasein'dir hep "zamanım yok" diyen Dasein. Her şeye karşın zamanın kendisi olduğuna göre, Dasein zamana böyle yaklaşmakla kendi kendisine ihanet etmiyor mu? Zamanı yitirmek ve yerine bir saat edinmek!<sup>17</sup>

Elias'a göre, bir saatin kadranı üzerindeki akrep ve yelkovanın ya da rakamların değişen konumları insanlara, gerek kendilerinin gerekse de başkalarının, olayların o büyük akışı içinde belli bir anda hangi pozisyonda olduklarını ya da belli bir andan bir sonrakine, bir pozisyondan bir diğerine ulaşmak için ne kadar sürenin geçtiğini gösterirler. Saatlerin kadranları üzerindeki rakamlar, insanların buluşu olan sembollerdir; takvimin değişen yaprakları da öyle. Zaman budur. Daha doğrusu, bunlar zamandır. Şu anda saat 13:10. İşte bu, 13:10 zamandır. Zaman, üç boyutlu mekana eklenen dördüncü bir boyut olarak semboller üretir; beşinci bir boyut olan ve tüm bu sembolleri yorumlayan ve kullanan insanların dünyasına, topluma eklenerek hayat bulur. İşte zamanın başka hiçbir ilişkide rastlanmayacak kendine özgü yanı, -aynı

---

<sup>16</sup> Poole, Robert, ‘Give Us Our Eleven Days: Calendar Reform in Eighteenth-Century England’, Past and Present, No: 149, Nov. 1995, s. 95-139.

<sup>17</sup> Heidegger, Martin, ‘Zaman Kavramı’, Cogito, Zaman: 12'ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997, s. 31-37.

zamanda zaman kavramlaştırmalarını insanlık için bu denli önemli kılan yanı- bu bağlamdaki sembollerin gerek fiziksel, gerek biyolojik, gerekse sosyal ve bireysel düzlemlerdeki olay akışlarına uygulanarak bütün bu düzlemlere ait amaç ve faaliyetleri bütünleştirmesidir. Üç boyutlu mekan ile zamanı bir araya getirerek dört boyutlu bir hareketi tek bir olay olarak sunan saatler, insanların birbirleriyle kurdukları iletişimi de karakteristik bir özellik olarak işin içine katarak beş boyutlu bir model oluşturur.

Saat denen mekanizmanın temsil ettiği biçim aracılığıyla, bir insan topluluğu, tek tek üyelerinin her birine belli bir anlamda mesajlar yollar. Saat denen fiziksel aygıt, mesajların yollayıcısı, dolayısıyla da belli bir sosyal öbek içindeki davranışların düzenleyici aracı olarak işlev görecektir. Saatin kadranı üzerindeki rakam sembolleri, ayrıca doğa olaylarının akışıyla ilintili bilgiler de iletirler bize. Tüm bunların sonucu olarak da zaman, hem bireysel, hem sosyal, hem de insan dışındaki doğal düzlemlerin birbirleriyle kurdukları geniş ilişkiler örgüsünü yansıtan bir sembol olup çıkmıştır.<sup>18</sup>

Bireysel zaman algımızı belirleyen en önemli unsur şüphesiz ki, ölümümüze doğru ilerleyen biyolojik saatimizdir. Geçen her saniye bireysel ömrün ölüme doğru yol alışıdır. Bunun içindir ki, “zamanın aktığından”, “avuçlarımızın içinden kayıp gittiğinden”, “celladımız olduğundan” bahseder dururuz. “Aslında dışımızda bir süreç değildir geçip giden; bizzat kendi biyolojik yaşlanmamızdır kastettiğimiz; yaşlanmamızın ilerleyen, tersinmez süreci. Bir insanın yaşını, yaşadığı yılların sayısını veren sayılar silsilesi de aynı şekilde, biyolojik, sosyal ve kişisel anlamlarla beslenmekte, bu anlamları yüklenen sayılar, bir insanın kendi kimliği ve sürekliliğiyle ilgili duygusunu zaman içinde ve ömür boyu belirleyip durmaktadırlar. Birçok kimse kendi ömürlerinin doğal, fiziksel akış düzlemi ile bu sürecin takvime yansıtışı arasında (daha doğrusu bu akıp giden ömür ile takvimin günlerinin geçişi arasında) kurulmuş ilişkiyi kendi ömürlerinin akışı olarak algırlar. Aslında geçip giden, akan, gerçek doğal ömrün kendisi ya da doğanın ve toplumların değişimini sağlayan olaylarken, insanlar “zamanın” geçip gittiği duygusundan kendilerini kurtaramamaktadırlar.”<sup>19</sup>

Heidegger, Varlık ve Zaman (Sein und Zeit) adlı eserinde Dasein’in zamansallık açısından yorumunu ortaya koyar. “Varlık sorusu, yalnızca Dasein’in varlığında zamansallıkla birlikte ortaya çıkar. Bilimsel bir sorgulama Dasein’in varlığını veremez,

---

<sup>18</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 28-29.

<sup>19</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 39, 98.

fakat Dasein'in zamansallığı ve tarihselliği varlığın anlamını verir.”<sup>20</sup> Hatta “en uç Varlık olanağı içinde kavranan Dasein, *zamanda* değildir, *zamanın kendisidir*. Dasein her zaman, kendi olanaklı geçici varlığının bir tarzındadır. Dolayısıyla *zaman geçicidir* temel öne sürümünü en otantik belirlemedir –ve bu öne sürüm bir totoloji değildir, çünkü geçiciliğin Varlığı, özdeş olmayan edimselliği ifade eder. Dasein kendi geçmişimdir, bu geçmişe doğru ilerlemesi içindeki olanağıdır. Bu ilerleme içinde ben otantik zamanım, zamana sahibim. Zaman her durumda benim olduğuna göre, birçok zaman vardır. *Zamanın kendisi* anlamsızdır; zaman geçicidir.”<sup>21</sup> “Zaman bir şey değildir, böylece de, var olan değildir.”<sup>22</sup> Buna göre, Dasein'in asli ontolojik zemini zamansallıktır, zira Dasein tarihseldir, “dünya içinde varlık”tır. Dasein var olduğu sürece henüz “tam olarak gerçekleşmemiş” olandır. Aynı zamanda Dasein, “ölüme doğru var olan”dır.<sup>23</sup> “Dasein var olduğu müddetçe olgusal olarak ölür. Ölüm, Dasein'in en zati ve en bağlantısız imkanıdır.”<sup>24</sup> Dasein'i zamansal bir varlık olarak ele aldığımızda gerçekleşmesini sağlayacak son basamak ölümdür. Bu her insan için böyle olduğuna göre her birey, kendini o nihai noktaya odaklanarak konumlandırır. Yaşlılar için zamanın bu denli hızlı, çocuklar içinse yavaş geçiyor olması o son noktaya, ölüme olan uzaklıklarında aranmalıdır.

Her birey, yaşı, konumu, mesleği, fiziksel durumu, ihtiyaç, beklenti ve yaşanmışlıkları çerçevesinde zamanı farklı algılar. Zaman Newton'un iddia ettiği gibi evrensel ve değişmez olmak bir yana, subjektiftir. Bu nedenle de zamanı sınıflandırmaya çalışmak hem oldukça güç, hem de nafîle bir çabadır. Zira dünya üzerinde ne kadar birey varsa, o kadar farklı zaman algısı mevcuttur. Yine de genel bir sınıflandırma çabası ile farklı zaman türleri gösterilmek istenirse, bu isteğe Hall'ın şemasının en iyi cevap vereceği düşünülmektedir. Bu şeklin her bölümü, birbirinden çok farklı zaman türlerini temsil etmektedir. Böyle bakıldığında da, bir kategorinin anlaşılmasını sağlayan kuralların bir başka kategoriye uygulanamayacağını görmek önemlidir. Fiziksel(bilimsel) zamanı onun karşıtı olan metafiziksel zamanın terimleriyle (ya da tersi) anlamaya veya dinsel zamanın kurallarını dünyevi zamana uygulamaya

<sup>20</sup> Çüçen, A.Kadir, **Heidegger'de Varlık ve Zaman**, Asa Kitabevi, Bursa, 2000, s.35.

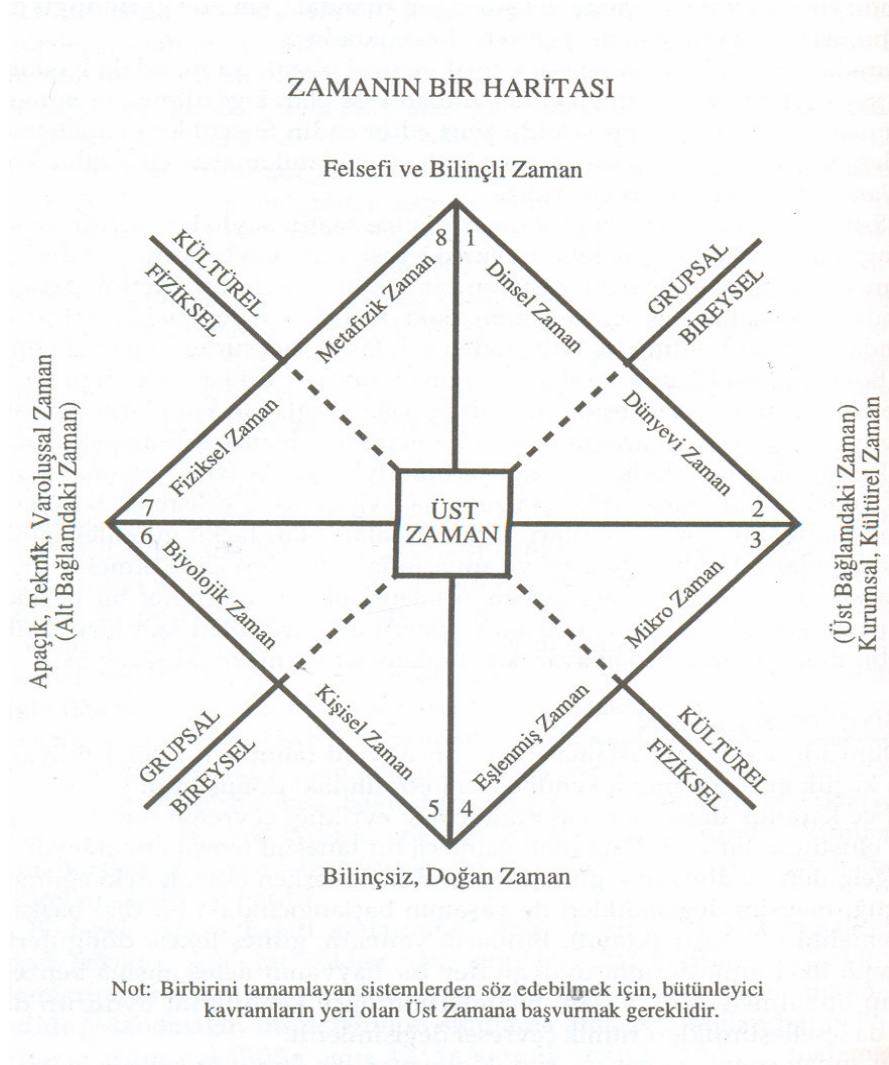
<sup>21</sup> Heidegger, **a.g.m.**, s.36,40.

<sup>22</sup> Heidegger, Martin, **Zaman ve Varlık Üzerine**, Çev. Deniz Kanıt, A Yayınevi, Ankara, 2001, s. 16.

<sup>23</sup> Heidegger, Martin, **Varlık ve Zaman**, Çev.Aziz Yardımlı, İdea Yayınevi, İstanbul, 2004, 339-382.

<sup>24</sup> Ökten, Kaan H., **'Heidegger'in Varlık ve Zaman'daki Ölüm Çözümlemesi'**, Cogito, Ölüm: Bir Topografya, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 40, 2004, s. 140-141.

çalışmak, boşuna bir çaba gibi görünmektedir. Hall'a göre, bu zaman sınıfları, farklı yasaları olan farklı evrenler gibidir. Şekil, onların farklı doğalarını ve aralarındaki ilişkiyi ifade etmektedir.<sup>25</sup>



Bundan sonraki bölümler de, zamanın toplumsal kökenini araştırarak, tarih içerisindeki gelişimini ve değişimini ortaya koymaya çalışarak, zaman kavrayışının toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için, yine toplum tarafından oluşturulmuş bir kurum olduğunu; tarihin ilk dönemlerindeki zaman algılayışının bugünkü gibi olmadığını gösterme çabasıdır.

<sup>25</sup> Hall, Edward T., 'Kaç Çeşit Zaman Var?', Cogito, Zaman: 12'ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997, s. 151-152.



***Time (Zaman)***

***Goya, Francisco  
(Musee des Beaux-Arts, Lille)***

## İKİNCİ BÖLÜM

### ZAMAN KAVRAYIŞININ FARKLI TOPLUMLARDAKİ YANSIMASI VE TARİH İÇİNDEKİ DÖNÜŞÜMÜ

*Saatleri bulan adama Tanrı akıl fikir versin,  
Lanet olsun o adama.  
Buraya güneş saati yapana da  
Benim günlerimi rezilce bölüp ayırmak için  
Küçücük parçalara...*

*Plautus*

Zamanın kökeni nedir? İnsanlar zamanı tarih boyunca bugün algılandığı gibi mi algılıyordu? Ya da günümüzde zaman tüm toplumlarda aynı mı akıyor? Bir gün bile unutulduğunda hayatı kaosa çeviren saatlerin olmadığı dönemlerde insanlar düzeni nasıl sağlıyorlardı? Günümüz insanının büyük çoğunluğu bu soruları sormaz bile. Hayatlarının akışını zamana göre ayarlasalar da, özellikle de endüstri devrimi ve modernite ile zaman, insanlar için “tanıdık yabancı”<sup>26</sup> niteliğine bürünerek gizemini daha da arttırmıştır. Bu da modern insanın zamanı sadece kendisinin algıladığı gibi olduğuna inanmasına yol açmıştır. Ancak bu ön kabul zamanın toplumsallığının göz ardı edilmesine yol açmıştır.

Zaman, insanlar için “çevresiyle ilişki ve sorun çözme aracı”dır. İnsanın “zaman” olarak algılayıp yaşadığı şey tam da budur. Bu araç uzun bir süreçte, kazanılan deneyimlerle ve kuşaklar ötesi bir öğrenmeyle yavaş yavaş gelişmiştir. Olayların bugün bizim “zaman” diye sembolleştirdiğimiz biçimiyle ilişkilendirilmesinin insanlığın tüm zamanlarında görülen bir davranış olmadığını gösteren çok sayıda veri vardır. İnsanın sentez potansiyelinin bu aşamaya gelene, yani insanlar zamanın ardılığı biçimindeki zihinsel imgeyi oluşturana kadar, harekete geçirilmesi ve yapısal özellikler kazanması gerekiyordu; diğer bir deyişle kuşaklar boyu süren bir deneyim süreci gerekiyordu. Bugün “zaman” diye nitelediğimiz insan deneyimi geçmişte değişime uğramıştır ve bugün de bu değişim sürmektedir.<sup>27</sup>

<sup>26</sup> J.T.Fraser’ın bir kitabının adı:“Time: the familiar stranger”

<sup>27</sup> Elias, Norbert, **a.g.e.**, s. 60.

Zaman belirleme faaliyetleri “sürekli” değildir; ihtiyaçlara göre, sırası geldikçe gerçekleştirilmiştir.<sup>28</sup>

Böylece saatlerimiz, dakikalarımız ve saniyelerimiz bize çok eski Mısır ve Babil geleneklerinin bazı karışımlarına dayanan M.Ö. ilk yüzyıl Helenistik gökbiliminden mirastır. Aynı gökbilimci bize günlerin ayrımı için gece yarısını vererek öteki örneklerden ayrılır. Haftamızın dinsel Yahudi ve Helenistik astrolojik kaynakları vardır. Fakat her ikisi de en azından bir parça Babil kökenlidir. Aylarımız, sonradan Cumhuriyet Roma'sı çalışmalarından kaynak alınan eski Roma İmparatorluğu ayları kökenlidir: bütün adlar Roma'dan ve gün sayıları Jülyen'dendir. Onlara "ay" desek de, kesinlikle Ay devirlerine karşılık gelmezler. Aylar içindeki günleri sırasal sayışlarımız da Roma kaynaklı değildir. Julius Ceasar'ın artık yıl kuralı M.S. 1582'de bir Roma Papa'sı tarafından solar tropik yıl ortalamasına yaklaşmak amacıyla yeniden biçimlendirilmiştir. Yıl başlangıcı için 1 Ocak tarihini kullanmamız Cumhuriyet Roma'sı kaynaklıdır.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Nilsson, Martin P., **Primitive Time-Reckoning: A Study in the Origins and First Development of the Art of Counting Time among the Primitive and Early Culture People**, Oxford University Press, Oxford, 1920, s.11-225.

<sup>29</sup> O'neil, W.M., **Zaman ve Takvimler**, İzdüşüm yayınları, İstanbul, 2001, s. 23

## I. İLK UYGARLIKLAR: TARİHİN ŞAFAĞINDA ZAMANIN ORTAYA ÇIKIŞI

*“Zaman diye bir şey yoktur, sadece an vardır. Ben de içindeyim”.*

*Joyce Grenfell*

Zaman kavrayışının insanlıkla birlikte mi var olduğu, yoksa uygarlıkların gelişimiyle yavaş yavaş mı ortaya çıktığı sorusu zaman çalışmalarına damgasını vuran tartışmaların başında gelir. Pek çok düşünür, prehistorik dönemdeki insanların zaman kavrayışını ortaya koymaya çalışarak bu soruya cevap arar. Ancak prehistorik döneme ait elde bulunan kaynakların azlığı; var olan kaynaklardan da zaman gibi soyut bir kavramın varlığını çıkarmanın problematikliği, bu düşünürleri spekülasyondan öteye götüremez kuşkusuz.

Zaman kavrayışına dair eldeki somut veriler, şüphesiz ki ilk takvim çalışmalarıdır. Bu takvimlerin ortak özellikleri, uygarlığın ilk başladığı toplumlara ait olmalarıdır. Bu toplumların aynı zamanda tarım faaliyetlerinin de dünya üzerinde ilk görüldüğü yerler olması şaşırtıcı olmasa gerek. Zira insanlığın gelişiminde belki de en önemli dönüm noktası olan avcı-toplayıcılıktan tarıma geçiş, zaman belirleme faaliyetlerinin de tetikleyicisi olmuştur. Bitkilerin ne zaman ekilip ne zaman biçileceğinin belirlenmesinin gerekliliği, o dönem insanların gökyüzünü izlemeye ve doğal değişkenleri belirlemeye mecbur kılmıştır. “Bu basamakta aktif bir müdahale ile zaman belirleme, dolayısıyla da gerek sosyal gerekse de kişisel alanın etken bir şekilde denetlenmesi iyice önem kazanır. Çünkü bitkiler dünyasına hakim olup bitkilerden yararlanmaya başlayan insanlar, daha önce hiç tanımadıkları ve besinlerini sağladıkları ekin bitkilerinin gereklerinden kaynaklanan bir disipline, düzenlenişlere tabi olmak zorunda kalmışlardır.”<sup>30</sup> Elias, tüm bunları kafamızda daha rahat canlandırabilmemiz için de N.A.A. Azu’dan yaptığı alıntıyla sözlerine devam eder:

“Rahibin sabit görevleri arasında yer alan bir başka iş de bütün halka, buğday ekmenin ve bayram şenliklerinin zamanını bildirebilmek için, mevsimleri tespit etmektir.

İlk amaca ulaşabilmek için rahibin doğu yönünü gözleyebileceği bir noktaya turmanması gerekmişti. Böylece her sabah, güneşin doğuşunu izleyebiliyordu.

---

<sup>30</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 75.



Doğuda, dimdik yükselen bir dağ olduğu söyleniyordu. Ve Güneş tam bu dağın ardından yükselirken görüldüğünde, o hafta yağacak ilk yağmur ekin için yeterli sayılıyordu. Rahip yağmurun hemen ertesi günü bir alarm verdi. Bu alarm bütün bir dağ köyünde kısa sürede yayıldı. Hemen ardından bütün köy halkı, kadın erkek demeden ellerinde kazmalar, küfeler ve sepetlerle, hep birlikte çalışmak üzere dağdan aşağıya indiler.

(...)Kabile halkına şenliklerin ve eğlencelerin gününü tamı tamına bildirebilmek için de bir başka kayanın üzerine çıkıyordu rahip ve batıya dönüp, yeni ayın her görünüşünde, önündeki kaseye bir kabuk ya da işaretli bir taş atıyordu.”<sup>31</sup>

Zamanı belirlemek sadece ekinlerin ekim zamanı ya da şenlik için gerekli değildi. Tanrıların da hoşnut edilmesi gerekiyordu. “Ekinlerin büyümelerini engelleyecek tahmin edilemez etkenlerin üstesinden gelebilmek için, kritik mevsimlerde ayınların yapılması gerekiyordu. Bir dizi doğal fenomen ve evre onlar için evrenin dramatik bir yorumu haline gelebiliyordu. Doğa, tanrısal kozmik güçler ile şeytani kaotik güçler arasındaki çatışma alanı olarak görülüyordu. Burada insanın payına düşen ise seyirci olmaktan çok, doğayla tam bir uyum içinde hareket ederek onu memnun etmek için gerekli eylemleri yerine getirmek için aktif olmaktı. Bu da gerekli ayınların tam zamanında yapılması demektir.”<sup>32</sup> Bu dönemde zamanı belirlemek, kehanette bulunmak anlamına geliyordu ve sahibine büyük bir otorite sağlıyordu.

Ekine ne zaman başlanacağı sorununu şüphesiz ki ilk soranlar, dünya üzerinde tarımın ilk yapıldığı yerlerdir. En eski medeniyetleri bağrında taşıyan “verimli yay”ın takvim çalışmalarının da ilk yapıldığı yerler olması bu nedenle şaşırtıcı olmasa gerek.

### **A. Eski Mısır’da Nil’e bağlı tarım zamanı**

Otto Neugebauer, Mısır takvimini “insanlık tarihi boyunca yapılmış en akıllı takvim” olarak niteler.<sup>33</sup> Gerçekten de Mısırlılar günümüz takvimine çok yakın belirlemelere ulaşmışlardır. Tıpkı diğer antik uygarlıklarda olduğu gibi, Mısırlılar için de doğal olaylar ile sosyal olaylar iç içeydi. Nil nehri Mısır için hayat demektir.

---

<sup>31</sup> Azu, N.A.A., **Adangbe History**, Accra, 1929, s. 18.

<sup>32</sup> Whitrow, G.J., **Time in History: Views of Time From Prehistory to the Present Day**, Oxford University Press, Oxford, 1988, s. 23–24

<sup>33</sup>Neugebauer, Otto, **The Exact Sciences in Antiquity**, RI: Brown University Press, Providence, 1957, s. 81.

Günümüz bilimine ait pek çok disiplinin temelini atıldığı topraklar, zaman kavramlaştırmaları açısından da ilkleri oluşturur.

Gökyüzü Antikçağ Mısır insanı için, hem korku hem de büyük bir merak konusuydu. Bilinen en eski astronomik metinler, Mısır'da dokuzuncu hanedan döneminde ahşap tabutların kapağına ölüye saati ya da tarihi göstermek için çizilen yıldız haritalarıdır.<sup>34</sup>

Mısırlıların takvimlerinde bir yıl, otuzar günlük on iki ay ve her yılın sonunda eklenen beş gün ile birlikte toplam 365 gündür. Mısırlılar ilk başta 6 saatlik farkı gözden kaçırmışlardı. Ancak daha sonra, köpek yıldızı Sothis'in (Sirius) Nil'in taşma zamanındaki konumunu temel alan yeni bir takvim daha yapılarak yılın 365 gün 6 saat olduğu belirlendi.(M.Ö. 2773)<sup>35</sup> Sürekli gözlem yapılması ve zaman aralıklarının belirlenmesi çabalarının altında yatan neden pratik kaygılardı. Nil'in sularının yükselmesi Mısırlılar için en önemli olaydı ve Nil sularının Heliopolis'e taşma sıklığının belirlenmesi gerekiyordu.<sup>36</sup> Bir yıl, dört aydan mürekkep üç mevsimden oluşuyordu ve hepsi de tarım ve dolayısıyla da Nil ile bağlantılıydı: Taşma zamanı, ekme zamanı ve hasat zamanı. Ayların son isimleri, aşağıdaki gibidir:

<u><i>Sel (Tufan)</i></u>	<u><i>Hasat</i></u>	<u><i>Tarım</i></u>
<i>1.Pechons</i>	<i>1. Thoht</i>	<i>1. Tybi</i>
<i>2.Payni</i>	<i>2.Phaophi</i>	<i>2.Mechir</i>
<i>3. Epiphi</i>	<i>3.Athyr</i>	<i>3.Phamenoth</i>
<i>4.Mesore</i>	<i>4. Choiak</i>	<i>4.Pharmuthi</i> <sup>37</sup>

Üç mevsim kavramının, 365 günlük yılıyla resmi takviminin kuruluşundan önce geldiği ve Nil'in hareketine dayandığı düşünülmektedir. Mısırlılar günü 24 saate bölmüşlerdir. Ancak her saat eşit uzunlukta değildi. Yılın her döneminde gün ışığını ve

---

<sup>34</sup> James, T. G. H., **An Introduction to Ancient Egypt**, British Museum Publications, London, 1979, s. 125.

<sup>35</sup> Winlock, H.E., **The Origin of the Ancient Egyptian Calendar**, Proc. Amer. Phil.Soc., 1940, Sa. 83, s. 447.

<sup>36</sup> Neugebauer, **a.g.e.**, s. 83.

<sup>37</sup> O'neil, **a.g.e.**, s. 80.

karanlığı on iki saate bölüyorlardı. On günlük süreyi kapsayan ‘dekan’lar da Mısırlılar için bir zaman birimini oluşturuyordu.<sup>38</sup>

Eski Mısır takvimi, 365 gün saymanın dışında hiçbir güçlüğü, zahmeti olmayan son derece yalın ve anlaşılır yapıda, takvimler için gerçek bir sorun olan artıklama kurallarından uzak, hiçbir ek hesaplama gereksinim göstermeyen, hesaplaması kolay ve kullanışlı bir takvimdir. Bu özelliği dolayısıyla kökeni de çok eskilere gitmektedir. Yine bu nedenle, bu takvim, İlk çağda, özellikle Yunanlı gökbilimciler tarafından, gün belirlemede başarıyla kullanılan bir ve tek takvim olmuştur.<sup>39</sup>

Tüm eski uygarlıklarda olduğu gibi, Mısır’da da doğa ve toplum iç içeydi. Her şeyin Nil nehrine bağlı olduğu Mısır’da, saltanatına uğur getirmesi için yeni firavunun taç giymesi, doğal döngünün yeni başlangıcına dek ertelenirdi. Tören, ya nehrin yükselmeye başladığı yaz öncesi döneme, ya da suların geri çekildiği ve bereketli toprakların ekime hazır olduğu sonbahara denk getirilirdi. Bu törenler Osiris ile yakından ilgiliydi; zira Osiris firavunların geleneksel saltanatlarını kanunlaştırmak için kendilerine örnek aldıkları kutsal prototipi simgeliyordu. Osiris, Nil ile suya hayat ve toprağa bereket vermeyi temsil ediyordu. Nil’in geri çekilmesiyle ölü görünen topraklar, suyun tekrar çoğalmasıyla yeniden dirilip hayat buluyordu. Osiris miti, doğum, ölüm ve tekrar diriliş döngüsünü cisimleştirerek, ölümsüzlük sözü veriyordu. Firavun öldüğünde yapılan pek çok ritüel, firavunun Osiris olması ve böylece zamanın tahribatından korunması içindi.”<sup>40</sup>

“Eski Mısır’ da insana hesap sorulacağına inanılırdı. Tanrıça Osiris başkanlığındaki mahkeme insanın ruhunu, yaşarken yaptığı iyi ya da kötü işlerden dolayı yargılayacaktı. Fakat burada da zaman, geçmiş-şimdi-gelecek üçlüsü içinde değil, bir döngü olarak ortaya çıkar. Üç bin yıl için bir tür cennete gönderilen iyi ruh sonra yine eski bedenine girerek hayat bulacaktı. Zaman çizgisel değil, daireseldi. İnsanın hareketinden değil, tanrısal hareketten kaynaklanıyordu.”<sup>41</sup>

Brandon’a göre, Osiris kültü geçmişin sürdürülmesi çabasıydı ve bu -bilinçli ya da değil- Mısırlıların belirli bir zaman kavrayışı olduğunun göstergesidir.<sup>42</sup> Frankfort’a

---

<sup>38</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 28.

<sup>39</sup> Akgür, **a.g.m.**, s. 100.

<sup>40</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 24.

<sup>41</sup> Çamuroğlu, Reha, **Dönüyordu: Bektaşilikte Zaman Kavrayışı**, Doğan Kitapçılık, İstanbul, 2000, s. 14.

<sup>42</sup> Brandon, S.G.F., **Time and Mankind**, Hutchinson, London, 1951, s. 33.

göre ise, Mısırlıların tarih, geçmiş ya da gelecek üzerine çok az fikirleri vardı. Onlara göre geçmiş kurullarla belirlenmişti ve değişken de değildi.<sup>43</sup> Statik ve değişmeyen bir dünya anlayışları vardı. Başlangıçta dünya tanrılar tarafından, kalıcı bir modelde yaratılmıştı; mevsimlerin muntazam döngüsü gibi kozmik dengeyi sağlayan unsurlar ise tanrıların kontrolü altındaydı. Alışılmışın dışında gelişen herhangi olay, onlar için yeni değil, zaten dünya kurulurken öngörülen bir şeydi. Dolayısıyla papazın görevi de, eski yazıları inceleyip geçmişte bu olayın olup olmadığını araştırıp, olduysa nasıl bir çözüm önerildiğini bulmaktı.<sup>44</sup>

Mısır gibi neredeyse bulutsuz bir gökyüzüne sahip bir yerde, Güneş'in gökyüzündeki konumu, zamanı belirlemek için en kullanışlı yoldu. En eski güneş saatlerinin de Mısır'da bulunması şaşırtıcı olmasa gerek. Savaşçı firavun III. Tuthmosis'in, Asya'ya yaptığı en kritik seferlerinden birinde, yanında taşınabilir bir güneş saatini de götürmüş olması ilginçtir.<sup>45</sup> Ancak güneş saatleri geceleri işlevsiz kalıyordu. Buna çare olarak su saati (Yunanlılar daha sonra 'clepsydra' olarak adlandırır) icat edildi. Mısırlılar gece zamanı belirlemek için ayrıca "merkhet" adını verdikleri çekülü de kullanmaktaydı.<sup>46</sup>

Günümüz zaman kavramlaşmalarının ve zaman birimlerinin çoğunun Mısır kaynaklı olduğu ve bunun da temelinde sosyal ihtiyaçların yattığı görülmektedir. Neugebauer'in de dikkat çektiği üzere, zamanımızdaki günü saat, dakika hatta saniyelere bölme tarzımız, "Mısır pratiğine eklenen Babil sayısal yöntemlerinin Helenistik değişiminin bir sonucudur."<sup>47</sup>

## B. Babil takvimi; zamanın sayısallaşması

Mezopotamya'daki en önemli ritüel, tanrı Marduk tarafından dünyanın yaratılmasının kutlandığı yeni yıl festivaliydi.<sup>48</sup> Babillilere göre gökyüzündeki her olayın yeryüzünde bir yansıması vardı; kral ve danışmanları ise, bunları inceleyip kötü

<sup>43</sup> Frankfort H., **Before Philosophy**, Penguin Books, Harmondsworth, 1949, s. 35.

<sup>44</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 25.

<sup>45</sup> Breasted, J. H., **'The beginnings of time-mesurement and the origins of our calendar'**, Time and its Mysteries I, New York University Press, New York, 1936, s. 80.

<sup>46</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 28.

<sup>47</sup> Neugebauer, **a.g.e.**, s.8.

<sup>48</sup> Whitrow, **a.g.e.**, 30

olayları haber vererek, önlem alınmasını sağlayan birer haberci niteliğindedi. Bu inanç, papazların daha sistematik ve titiz gözlemler yapmasına yol açtı. Zira gökyüzüne ait kehanetler, birer mucize olarak görülüyordu.<sup>49</sup>

Gökyüzü yalnızca kehanetler için değil, takvim hatırına da inceleniyordu. Babil takvimi, ay takvimi niteliğindedi.<sup>50</sup>

M.Ö. 3800 yıllarından günümüze ulaşan tabletlerden, Babil'deki Kaldeli rahiplerin yaptığı düzenli gökyüzü gözlemlerinden elde edilen bilgilerle haritalar ve zaman cetvellerini düzenlemiş oldukları, bu cetvellerin de daha sonra hem tarımı hem de sosyal yaşamı sıralayan takvimlere dönüştüğü anlaşılmaktadır.<sup>51</sup>

Babil takvimleri veya daha kesin olarak eski Mezopotamya'nın Sümer, Babil, Asur takvimleri, Ay ve Güneş'in hareketlerine dayanıyordu. Mezopotamya takvimi, neredeyse kesinlikle, milattan önce 4. binyılda ve hatta daha erken bir dönemde Fırat ırmağının alçak vadilerine yerleşmiş olan Sümerliler arasında kullanılmaya başlandı. Daha sonra Babil'deki güney Akadyalılar tarafından kabul edildi ve onlarla Asur'daki kuzey Akadyalılar'a geçti.

“Sümerliler, kanun yapan, vergi toplayan, hizmet veren, v.b: şehir devleti yönetiminin iyi organize edilmiş sistemi içinde tarımla uğraşan insanlardı. Bu yüzden mevsimlere dayalı yıl onlar için önemli olacaktı. Bir süre sonra, normal on iki aylık yıllarına, belli dönemlerde bir on üçüncü ay eklemeyi öğreneceklerdi.”<sup>52</sup>

Babililer aya, günbatımından sonraki ilk hilalin görüldüğü gün ya da ilk hilalin görülmesinden sonraki otuz birinci gün başlamışlardır. Bir ay, 29 ya da 30 gün sürer. Günbatımını günün başlangıcı olarak alırlar. Günleri toplamı, 354 ya da 355 gün olan bu 12 ay, 365.2424 günlük tropikal yıldan 11.2424 ya da 10.2424 gün kısadır.

“Yılın, sonlarına doğru ya da yarıyılın sonunda meydana geldiği varsayılan mevsimsel olaylar için bir ay erken bittiği kesinleştiğinde, fazladan bir ay eklenir. Babil'de Hammurabi'nin ikinci bin yılın başlarında bir buyruk verdiğini görürüz:

---

<sup>49</sup> Pingree, D., ‘Astrology’, (ed.) P.P. Wiener, Dictionary of the History of Ideas, Scribner, New York, 1973, s.118.

<sup>50</sup> Whitrow, a.g.e., s. 31.

<sup>51</sup> Üçer, Cumhure, a.g.m., s. 118.

<sup>52</sup> O'neil, a.g.e., s. 111.

*Yılın eksikliği olduğundan, şu an başlamakta olan ay, ikinci Ululu olarak adlandırılınsın. Fakat Tashritu 'nun 25. gününde vakti gelen Babil'deki vergilerin, ikinci Ululu'nun 25. gününde ödenmesi gerekir.*

Böyle bir ekstra ay, yıl içindeki günler toplamını 383, 384 (genellikle) ya da 385'e çıkarır. Bu önden gelen 12 ayın günleri toplamına ya da ekstra ayın 29 veya 30 gün çekmesine bağlıdır.”<sup>53</sup>

Babil ayları aşağıdaki gibidir:

1. <i>Nisanu</i>	7. <i>Tashritu</i>
2. <i>Airu</i>	8. <i>Arasamnu</i>
3. <i>Simanu</i>	9. <i>Kislinu</i>
4. <i>Duzu</i>	10. <i>Tebetü</i>
5. <i>Abu</i>	11. <i>Shabatu</i>
6. <i>Ululu</i>	12. <i>Addaru</i> <sup>54</sup>

“Babilliler, önceleri günbatımından günbatımına günü 20 eşit parçaya bölerek kullanırlardı, fakat sonra onlar da Mısırlıların 24 sınırlı saat şemasını farklı olarak benimsemişlerdir. Günbatımından gündeğümüne 12 ve gündeğümünden günbatımına 12 saatleri vardı. İlkbahar ve sonbaharda ekinokslarda bu Babil *sınırlı saatleri* gece ve gündüzde eşittiler ve bizim 60 dakikamız kadardı. M.S. 2. yüzyılın sonlarına doğru Hipparchos bu kalıplaşmış gündönümsel saatlerin standart saatler olarak (hiç kuşkusuz saatle ölçülerek) benimsenmesini önermiştir. Günümüzde ufak biçimsel değişmelere uğramış olsa da, kullandığımız günün bu standart saatlerini, gece yarısından başlayarak saymayı kararlaştıran odur.”<sup>55</sup>

Güneş, Ay ve gezegenlerin bulunduğu Zodyak kuşağının keşfi de Babillilerce yapılmıştır.<sup>56</sup> Bilinen en eski horoskopun, Babillilere ait olduğu bilinmektedir.<sup>57</sup>

Babilliler, Ay'ın evrelerinin peş peşe gelmesiyle oluşan yedi günlük periyotlara özel önem veriyorlardı. Her periyot, tanrıların gönlünün alınarak yatıştırılması amacıyla bir takım özel tabuların yerine getirildiği ‘şeytan günü’ ile bitiyordu. Whitrow, bu

<sup>53</sup> O'neil, **a.g.e.**, s.56-57.

<sup>54</sup> O'neil, **a.g.e.**, s.112

<sup>55</sup> O'neil, **a.g.e.**, s. 13.

<sup>56</sup> Neugebauer, Otto, **The History of Ancient Mathematical Astronomy**, Springer Verlag, Berlin, 1975, s. 4.

<sup>57</sup> Sachs, A., ‘**Babylonian Horoscopes**’, Journal of Cuneiform Studies, Sa.6, 1952, s.49

uygulamanın Yahudileri, onlarınsa Hıristiyanları etkilediğini ve yedinci gün yasaklanan aktivitelerin kökeninin Babil olduğunu ekliyor.<sup>58</sup>

### C. Çin; zamanın uygulamalı ölçümleri

*“Derler ki, eskiden Huang An adında bir adam varmış. En azından seksen yaşında olmasına rağmen bir delikanlı gibi görünürmüş. Huang An zincifre<sup>59</sup> ile beslenir, her zaman çıplak dolaşır, hatta kışın bile elbise giymemiş. Üç ayak uzunluğunda bir kaplumbağanın üzerinde otururmuş. Bir keresinde biri ona kaplumbağanın yaşını sormuş. O da şöyle yanıtlamış: "Fu Hi, balık ağını ve kapanı icat ettiği zamanlarda bu kaplumbağayı yakalayıp bana vermişti. Üstüne oturmaktan kabuğu dümdüz oldu. Bu hayvan güneş ve ay ışığından korktuğu için iki bin yılda bir başını dışarıya çıkarır. Benimle olduğu süre içinde de beş kez başını dışarıya çıkardı"<sup>60</sup> Sözlerini bitirince kaplumbağayı sırtladığı gibi gitmiş.*

*Bunun üzerine adamın on bin yaşında olduğu söylentisi çıkmış.<sup>61</sup>*

Çinliler, büyük olasılıkla milattan önce birkaç binyıllık devrede, günlerle ve yaklaşık kameri aylarla zamanın akışını hesaplamaya başladılar. Milattan önce 13. yüzyılda, yılın hemen hemen 365.25 ve kavuşum ayının hemen hemen 29.53 olduğunu hesaplamış gibilerdir. Miladi birinci yılın ilk bölümüyle, tropikal yıla 365.242815, yıldız yılına 365.255989 gün ve kavuşum ayına 29.530585 gün verdiler.

<sup>58</sup> Whitrow, a.g.e., s. 32–33.

<sup>59</sup> **Zincifre**, kırmızı renkli doğal cıva sülfür. Kırmızı kurşun oksidin veya sülüğenin eski adı. Zincifre, Çin simyasında iksir yapımında kullanılan önemli bir madendir. Zincifre ve benzeri kan rengi bileşenler neolitik çağdan itibaren ölüm ve ölümsüzlükle bağlantılı fikirlerle ilişkili olmuştur. Araştırmalar gömülecek ölümlerin üzerine kırmızı toz serpmeye arkaik adetinin temelinde de bu fikrin bulunduğu işaret etmektedir. Pek çok ölünün bağırsaklarında da bir ölümsüzlük ilacı olarak hekimler tarafından verilen zincifre bulunmuştur.

<sup>60</sup> **Çin Masalları**, Çev.Hakan Onum, Okyanus Yayıncılık, İstanbul, 1995, s. 23.

<sup>61</sup> Ergüven, Mehmet, ‘**Zaman Üzerine Çeşitlemeler**’, Cogito, Zaman: 12’ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997, s. 229.

Gregoryen takvim Yeni Cumhuriyet tarafından kabul edildiğinde, takvimde M.Ö. 104'ten Miladi 1912'ye kadar birçok resmi değişiklikler yapılmıştı, fakat değişiklikler oldukça küçüktü. Bu takvim kabaca birbirini izleyen 29 veya 30 günlük 12 aya (*yüeh*); 383, 384 veya 385 güne sahipti.<sup>62</sup>

Çinliler yıla yeni ayla kış dönümü ve bahar ekinoksu arasında başlardı. “Çinliler M.Ö. 4. yüzyıldan itibaren günü, (genellikle gece yarısından hesaplanan, fakat bu uygulama için saat 11:00'den) 12 eşit *shih* dönemine böldü. Bununla birlikte, Babilliler *beru'yu* altmışlara ve o bölümü öteki altmışlara bölerken, Çinliler *shih'i* bizim zamanımızın 15 dakikasına eşit olan, *kho* diye adlandırılan sekizlere böldü. Çinliler aynı zamanda, günü her biri *kho* diye adlandırılan, fakat zamanımızın 14 dakika 24 saniyesi olan yüzlere böldü.”<sup>63</sup>

Çinliler, daha çok zamanın uygulamalı ölçümleriyle ilgilenmişlerdir. Klepsidra, Çin'de icat edilmiş olmasa dahi, Çin'de çok erken dönemlerde (M.Ö.1500) kullanılmakta olduğu bilinmektedir. Ayrıca su yüzeyine bırakılan dibi delik bir tasın, belli bir sürede batmasıyla işlevselleşen, su saatinin çok arkaik bir tipi de kullanılmıştır.<sup>64</sup> Ancak zaman içinde su saatinin pek çok çeşidi yapılarak geliştirilmiştir.

Çinliler zamanı ölçmek için çok farklı enstrümanlar üretmekte ustaydılar. Tütsü-saatler de buna bir örnektir: Yanan tütsü ya da mumun bitme süresi zamanı gösteriyor, üstelik de hoş kokular yayıyordu. İlerleyen zamanlarda tütsü çubukları farklı aromalardan yapılarak, çıkan kokudan yaklaşık da olsa zamanın neresinde bulunduğu belirlenmiştir.<sup>65</sup>

Landes, Çinlilerin Avrupalılardan çok önce, on birinci yüzyılda mekanik saati bulduklarını ileri sürmesine karşın<sup>66</sup>, Whitrow bunun aksine Çinlilerin saatle tanışmasını sağlayanın on altıncı yüzyılda Çin'e kendi saatlerini getiren Cizvitler olduğunu savunur.<sup>67</sup>

Bütün bunların ışığında, geleneksel Çin kültürünün durgun veya statik olduğuna dair yaygın Avrupalı inancı, tipik bir batılı yanılsamaya dönüşür. Fakat ona 'homeostatik' ya da 'sibernetik' demek adil olacaktır. Çünkü Çin toplumunda ister iç savaşlar,

<sup>62</sup> O'neil, **a.g.e.**, s. 135.

<sup>63</sup> O'neil, **a.g.e.**, s. 136

<sup>64</sup> Needham, J., ve Ling, Wang, **Science and Civilisation in China**, Cambridge University Press, 1959.

<sup>65</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 91.

<sup>66</sup> Landes, D .S., **Revolution in Time. Clocks and the Making of the Modern World**, Harvard University Press, Cambridge, 1983, s. 24.

<sup>67</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 96.



yabancı işgalleri, isterse keşiflerce sebep olunsun bütün rahatsızlıklardan sonra ilk haline (bir bürokratik feodalizme) dönmeye eğilimli bir şey sürekli bulunuyordu. Hepsi de Çin toplumunu nispeten hareketsiz bırakmışsa da, Çin katlarının bir kez oradan çıktuktan sonra Avrupa sosyal sistemi üzerinde ne kadar sarsıcı etkilerinin olduğunu görmek gerçekten şaşırtıcıdır.<sup>68</sup>

#### D. Maya takvimi ve Tanrıların Yüğü Zaman

Özellikle milenyum tartışmalarına eklenen kıyamet senaryoları, 2012’de sona erecek Maya takvimine olan ilginin günümüzde daha da artmasına neden olmuştur. Ancak Maya takvimine dair elimizdeki belgeler, Hıristiyan rahiplerin 1562’de Maya kitaplarıyla birlikte takvimlerini de yakmalarından dolayı oldukça azdır.<sup>69</sup>

Mayalar, tarımla geçiniyordu dolayısıyla da doğa koşulları hayatlarında belirleyici öneme sahipti. Geçimlerini sağlamak için doğa olaylarının çetelesini tutmaya ihtiyaçları vardı. Tanrılar onlara iyi davrandığında şükranlarını belli ederek onları onurlandırmaları, kötü davrandığında ise yatıştırmak için hoşnut olacakları şeyleri yapmalıydı. Ancak karmaşanın yerini sükunete bırakmasını sağlamak için de takvime ihtiyaçları vardı.

Bizimki gibi ondalık ya da Babilliler gibi altmışlık sistem yerine, Mayalar yirmiye dayalı bir sayı sistemi kullanıyorlardı. Bir ay, her birinin kendine özgü tanrısal işareti olan yirmi günden oluşuyordu. Kişinin doğduğu günün tanrısı onun koruyucu tanrısı oluyordu. Hatta doğum günleri aynı sayıya denk gelenlerin evlenmelerine izin verilmiyordu.<sup>70</sup>

“Akdeniz-Asya bölgesi dışındaki, büyük olasılıkla en gelişmiş ve en ayrıntılı olarak donatılan takvimdi. Meso-Amerikan dizisi, takvim yapmada bir ilk oluşturur. Bazı yönlerden Mısırlı ve öteki yönlerden Çin takvimsel uygulamalarına benzer. Meso-Amerikan sayı sistemi, ilk 20’ye, sonra 20.20 (400)’e, sonra 20.20.20 (800)’e ve benzerlerine sayarak, yirmiciydi.”<sup>71</sup>

<sup>68</sup> Needham, **a.g.e.**, s. 86.

<sup>69</sup> Calleman, C. J., ‘**Maya Takvimi ve Bilincin Dönüşümü**’, Akaşa Yayınevi, İstanbul, 2004, s. 10.

<sup>70</sup> Wenke, R.J., **Patterns in Prehistory**, Oxford University Press, New York 1984, s. 383.

<sup>71</sup> O’neil, **a.g.e.**, s. 147.

•	1	•	20	—	100
••	2	•	21	—	101
•••	3	••	26	•	380
••••	4	•••	40	••••	423
—	5	••••		—	
•	6	••••		•	
—	10	••••		••••	
••••	19	••••		••••	

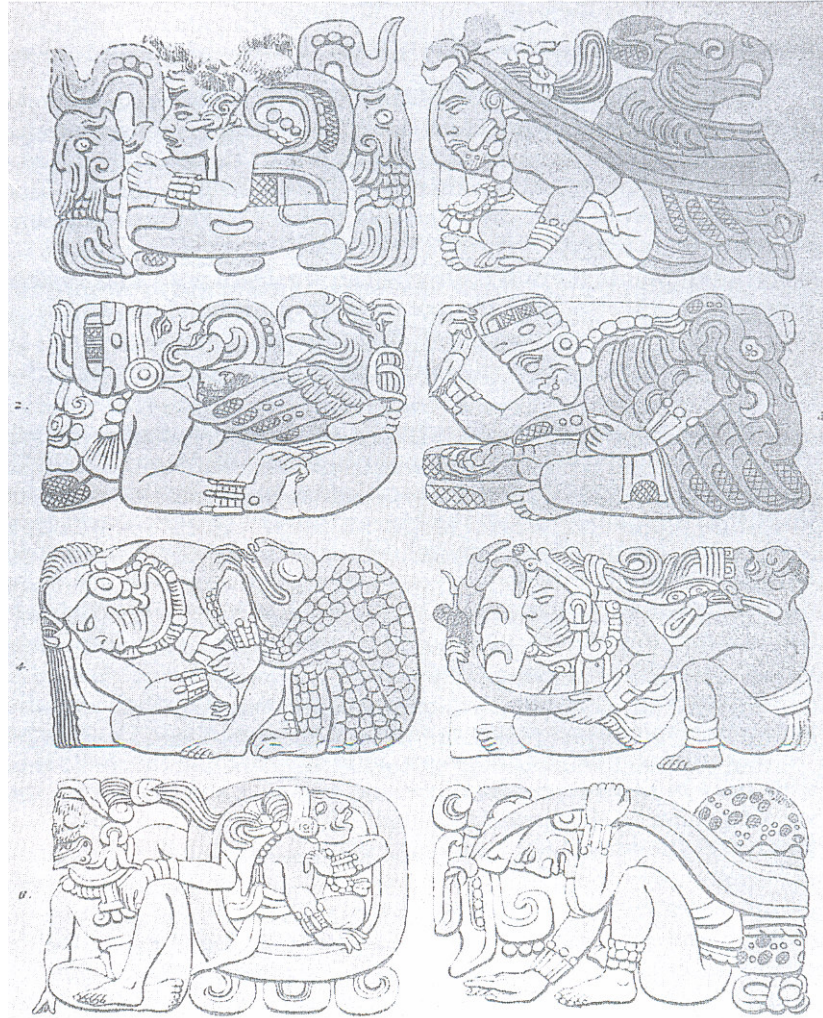
*Meso-Amerikan rakamları ikinci ve üçüncü sütündeki düşey yerlerde belirlenir. İkinci sütuna ilk giriş, 'bir 20 ve hiçbir birimle', ikincisi 'bir 20 ve bir birim' ve üçüncüsü 'bir 20 ve altı birim' olarak okunur. Üçüncü sütuna son giriş, 'bir (20.20), bir 20 ve üç birim'dir. Bu sistemi kullanarak, Meso-Amerikalılar sayıları sonsuza dek yükseltebilirlerdi.<sup>72</sup>*

Yirmi günlük on üç aydan oluşan 260 günlük döngü, Maya takviminin özünü oluşturuyordu. Ancak bu 260 günlük döngüsel, kutsal yılın (Sacred Year) yanı sıra; 365 günden oluşan, arkeologlar tarafından belirsiz olarak nitelendirilen güneş yılına (Vague Year) da sahiptiler. Bu takvim her biri yirmi günlük on sekiz aya eklenen 5 günden müteşekkildi. Bir de bu iki takvimin birbirine geçmesiyle oluşturulmuş 18,980 günden oluşan 'Maya takvim çemberi' vardı. [18,980 rakamı, 260 ile 365 rakamlarının ortak kat sayılarının en küçüğünü (OKEK) teşkil eder.] 360 günden oluşan yirmi yılı kapsayan *katun*, Mayalar için en önemli zaman birimlerindendi. Çünkü Mayalar, bir önceki *katunda* olan olayların aynısının sonraki *katunun* aynı gününde gerçekleşeceğine inanıyorlardı. Dolayısıyla da bir önceki *katundaki* olaylar tam olarak belirlenebilirse, bundan sonraki *katunda* ne olacağı tahmin edilebilirdi. Bu sebeple de Mayalar yaptıkları her eylemi takvimlerine kayıt ettiler. Bu da, 'Uzun Sayım'(Long Count) olarak adlandırılan, M.Ö. 10 Ağustos 3113'te başlayan gün sayımını gerçekleştirmelerine neden olmuştur. Araştırmacılara göre bu tarih, büyük olasılıkla Mayalara göre dünyanın en son yaratılış gününe tekabül etmektedir. Zira Mayalar dünyanın birçok defa yaratılıp yıkıldığına inanır. Günümüzde uzun sayımın, astronomik olaylardan çok tarihi olayları tarihlendirmek için kullanıldığı bilinmektedir. "Önceden tamamen takvim için yazılmış

<sup>72</sup> O'neil, a.g.e., s. 148.

olduğunu düşünölen kitabelerin, aslında önemli tarihi olayların hatırlanması için yazıldığı anlaşılmıştır.”<sup>73</sup>

Mayalardan günümüze ulaşabilen üç kitap vardır ve üçü de doğruya şaşırtıcı derecede yakın astronomik bilgiler içerir. Bunların en ünlüsü ‘Dresden Codex’ olarak adlandırılanıdır. İspanyol papazların yıkımından kurtulmayı başarabilen bu kitap, güneş ve ay tutulmalarını öngören tablolar ve Venüs hareket çizelgesi gibi şaşırtıcı derecede doğru astronomik hesapları içerir.<sup>74</sup>



Mayalar her günün ayrı bir tanrısı ve kutsallığı olduğuna; zamanın bölümlerinin de bu tanrılar hiyerarşisi tarafından taşınan yükler olduğuna inanıyorlardı. Yükleri, tanrılar alınlarındaki başlıkların da desteğiyle sırtlarında taşıyorlardı.<sup>75</sup> Önceden

<sup>73</sup> Hammond, N., **Ancient Maya Civilization**, Cambridge University Press, Cambridge, 1982, s. 199.

<sup>74</sup> Thompson, J.E.S., **A Commentary on the Dresden Codex: A Maya Hieroglyphic Book**, American Philosophical Society, Philadelphia, 1972, s. 62-70

<sup>75</sup> Aveni, Anthony. F., **Empires of Time**, I.B. Tauris & Co Ltd., London, 1938, s. 207.

belirlenmiş olan bir periyot bittiğinde, sırtında yüküyle diğer tanrı geliyordu. J.E.S. Thompson Maya Tanrılarının zamanı taşımalarını içeren bir grafiğe değiniyor:

Bir tanrı yükü indirmek için elini alnına götürdüğünde, diğer tanrı kendi yükünü kucağına alıyordu. Gecenin tanrısı, gün bittiğinde yükünü kaldırmaya koyularak sıraya giriyordu; sol eliyle yükü yavaşça tump-line'a koyarken, sağ eliyle yerden destek alarak kalkmaya hazırlanıyordu. Resmin çizilişinde, tanrının yükünün çok ağır olduğunu ve yerden kalkarken büyük bir fiziksel güç sarf ettiğini anlayabiliyoruz.<sup>76</sup>

Zihinleri sürekli zaman fenomeniyle meşgul olmasına rağmen Mayalar, zamanı asla tek tanrının taşıdığı yükü yaptığı bir yolculuk olarak görmemişlerdir; onların zaman kavrayışı büyü ve politeistikti. Yükünü sırtlanmış kutsal taşıyıcıların yürüdükleri yol, ne başlangıç, ne de bir sondu. Döngü içinde gerçekleşen olaylar, her tanrının ardı sıra işini yerine getirişiyle yinelenen büyüün sonucu olarak temsil ediliyordu. Günler, aylar ve yıllar, sonsuza yürüyen bu vardiyalı takımın birer üyesiydi. Her bir tanrının yükü, sorgulanan zamanın belirli bir alametini temsil ediyordu. Bir yıl, yük kuraklığı temsil ederken, diğer yıl iyi bir hasadı temsil edebiliyordu. Bir günde hangi tanrıların birlikte yürüdüğünün, böylece de insanlığın kaderinin belirlenmesi işi ise, rahiplerin göreviydi. Zamanın her bir bölümünün belli bir hiyerarşik döngüsünün oluşu, Mayaların geçmişten çok geleceğe yönelmesine neden olmuştur. Tarihin kendini her *katunda* tekrar edeceğini ve belirli olayların daha önceden takdir edilmiş genel bir örnekle izleneceğini düşünüyorlardı. Böylece, Maya dünya görüşünde gelişim düşüncesinin olmadığı; geçmiş, şimdi ve geleceğin tek olmaya meyilli bir harmanını görüyoruz.<sup>77</sup>

20 Maya gününün Yucatec isimleri. Soldan sağa doğru, aşağıya doğru sütun sırasında okunur<sup>78</sup>:

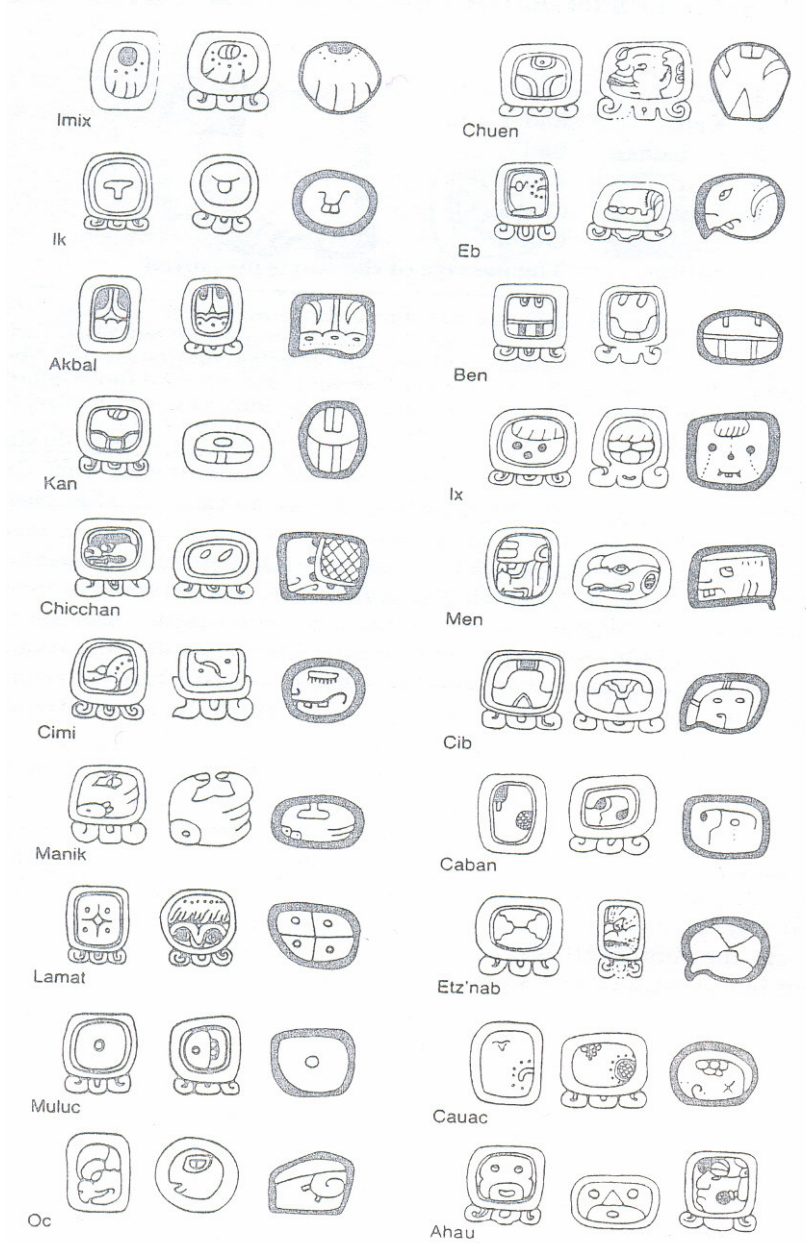
Ik	Manik	Eb	Caban
Akbal	Lamat	Ben	Eznab
Kan	Muluc	Ix	Cauac
Chicchan	Oc	Men	Ahau
Cimi	Chuen	Cib	Imix

<sup>76</sup> Thompson, J.E.S., **The Rise and Fall of Maya Civilization**, Gollancz, London, 1956, s. 145.

<sup>77</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 95.

<sup>78</sup> O'neil, **a.g.e.**, s. 149.

Maya gün isimleri aynı zamanda tanrıları da simgeliyordu. *Cimi* ölüm, *Kan* ise mısırdı. Hayvan tanrıları ise, jaguarı temsil eden ve aynı zamanda jaguar pençesi olarak çizilen *Imix*, maymun *Chuen*, *Chicchan* olarak adlandırılan ise yıldı. <sup>79</sup>



Mayalar, 20 günlük aylara (*unial*) sahiptiler. 18 Maya ayının (*unial*) Maya dilindeki adları şöyleydi:

<sup>79</sup> Aveni, A., *Skywatchers of Ancient Mexico*, University of Texas Press, 1980, resim 53, s. 196.



Pop	Xaxkin	Mac
Uo	Mol	Kankin
Zip	Chen	Muan
Zotz	Yax	Pax
Tzec	Zac	Kayab
Xul	Ceh	Cumhu <sup>80</sup> :

1 'den 13'e kadar rakamlar, üst dünyanın 13 tanrısını göstermek için kullanıldı. (Alt dünyanın da 9 tanrısı bulunuyordu.) Yirminin bir dönemindeki her günün kendi ismi vardı; *Ik, Akbal, Kan, ..., Ahau* ve *Imix*, rakamlar ve isimler artarda eşlendi: *Iik, 2 Akbal, 3 Kan, ..., 13 Ix, 1 Men, ..., 6 Ahau, 7 Imix, 8 Ik, 9 Akbal, ve v.s. 260.*'inci çifte kadar, 13 *Imix* ulaşmıştı ve *tzolkin* tamamlanmıştı. Mayaların kamusal amaçlar için kullandıkları 365 günlük *haab* olarak adlandırılan bir hesapları daha vardı. *Haab*, her biri 20 günlük 18 aya (*unial*), 5 günlük *Uayeh* adı verilen şanssız günlerin eklenmesinden oluşuyordu.<sup>81</sup>

“Dudak uçuklatıcı erişkinlikteki kozmologya ve matematik bilgileriyle Mayalar, Aztekler, hem geniş ve ayrıntılı bir tanımlar kataloguyla çıkıyorlar karşımıza hem de çetrefil tekvin versiyonlarının altyapısını oluşturduğu karmaşık, yetkin bir takvim uygulaması ile işin içine gireni büyülüyorlar.

Mayaların, milattan önce 3114. yılda başlattıkları "uzun sürem" takvimleri ile Azteklerin "dördül" zamanlı tekvin efsaneleri yan yana geldiğinde, iki kültürün de, geniş geçmiş zamana uzanan kökenleri bir ölçüde aydınlanıyor.

\*1790'da bulunan 24 tonluk, dev bir "tek taş"tan oluşan Güneş Taşı, ortada son "deprem çağı", etrafında öteki felaketlerin sorumlusu tanrılar, bir ana sayfa olarak önümüzde dikilmeyi sürdürüyor.

---

<sup>80</sup> O'neil, **a.g.e.**, s. 150.

<sup>81</sup> O'neil, **a.g.e.**, s. 150.



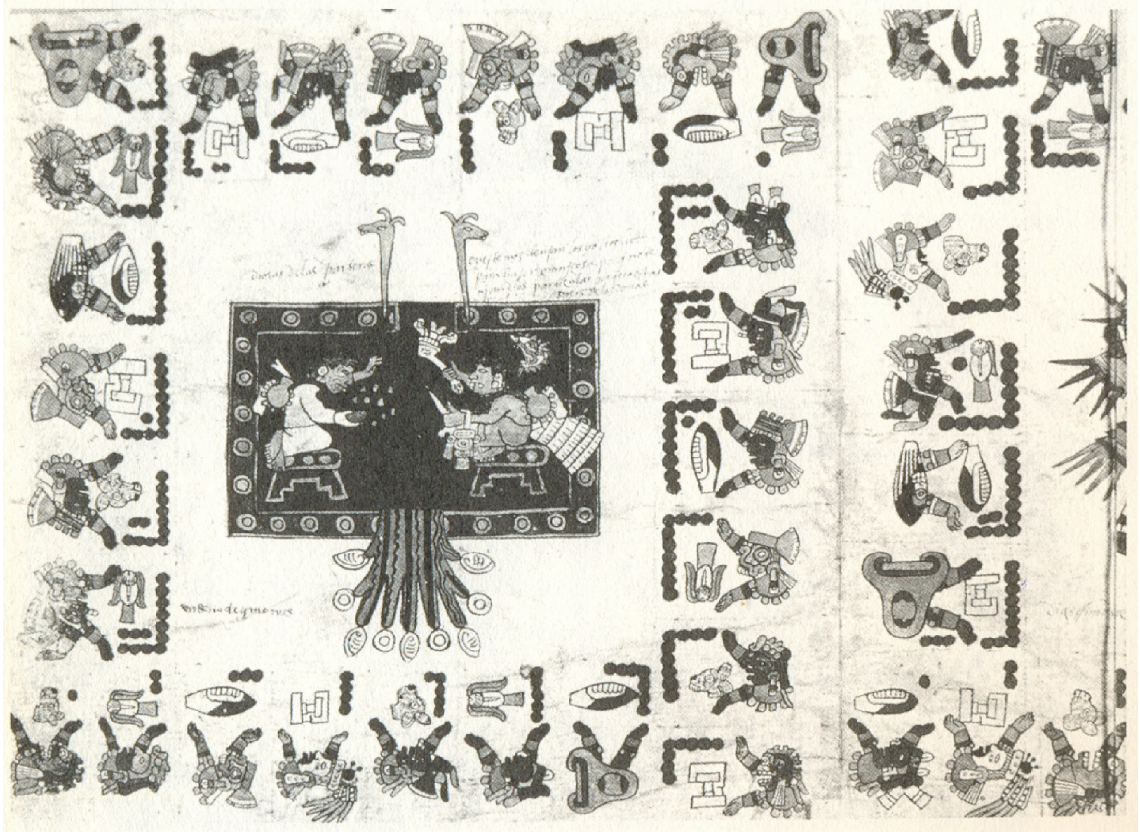
\*Codex Aubin adıyla bilinen ilahi takvim, 260 günlük akışı ve gerektirdiği bütün törensel düzenlemeyi içeriyor.

\* Codex Borbonicus olarak vaftiz edilmiş, Aztek sanatının doruk-örneklerinden birini oluşturan belge, bir takvimin hazırlanışını konu ediniyor.

Bu tür temel kaynaklar, Azteklerde takvimin bir ölçüm aracı olmanın ötesinde, hayatın akışını düzenleyen bir davranışlar manzumesi olarak işlevini yerine getirdiğini kanıtıyor. Aztek takvimi sabit bir yapı göstermiyordu, gökyüzü ve yeryüzü olaylarına ilişkin öngörülerde bulunarak, topluluğun pek çok üyesi ona değişken bir içerik yükleyebiliyordu.”<sup>82</sup>

<sup>82</sup> Batur, Enis, ‘Aztek Takvimi: Bulanık Günler’, Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000, s. 114-116.

Portilla, antik dönemde zaman fikrine en takıntılı insanların Mayalar olduğunu söyler.<sup>83</sup> Nasıl olup da Yunanlılardan daha çok zamanla içli dışlı olan bu medeniyetin modern dünyayı etkilemediği sorusu geliyor aklı. “Maya rahipleri, astronomi ve matematik uzmanı olsalar dahi, zihinsel bakışları büyülüydü ve bilimsel olmaktan uzaktı. Mayalar için her saniye, doğüstü güçlerin yansımasıydı. Bu da zaman anlayışlarının tamamen astrolojik olduğu izlenimini bırakmıştı. Onlar için önemli olan zamanın ölçümünden çok tarihsel anlamıydı. Zira mayalar ne güneş ne de su saati kullanmışlardı; tekerleğin bulunmadığı bir medeniyet doğal olarak mekanik saati keşiften de çok uzaktı.”<sup>84</sup> Belki saatleri değil ama mükemmel yakın takvimleri vardı.

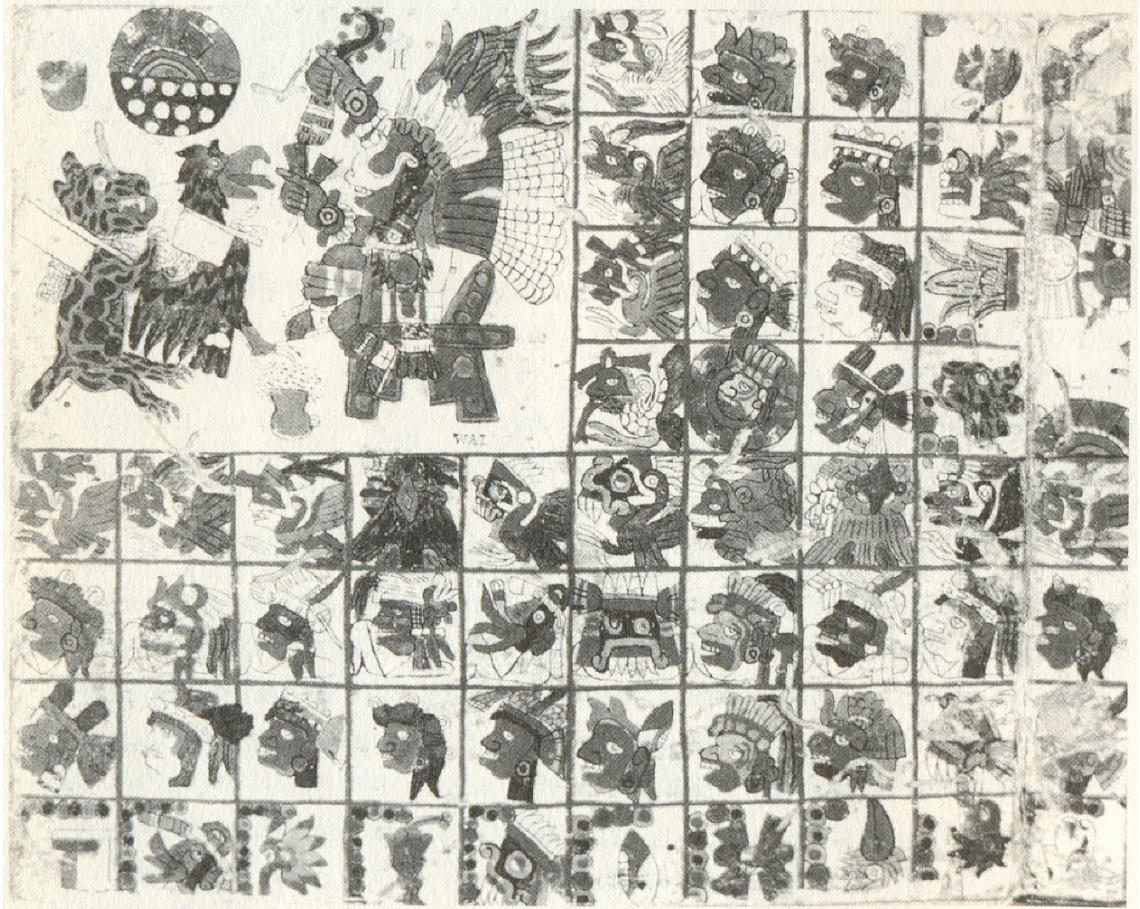


Takvimin Hazırlanışı(Codex Borbonicus)

<sup>83</sup> Leon-Portilla, M., **Time and Reality in the Thought of the Maya**, Beacon Press, Boston, 1973, s. 91.

<sup>84</sup> Morley, S. G., **The Ancient Maya**, Stanford University Press, Stanford, 1947, s. 449.





Codex Aubin

## II. KLASİK ANTİKİTEDE ZAMAN

*“Çirkin gecenin taşıyıcısı, biçimsiz zaman,  
Hızlı postacı, dehşet verici kayguların taşıyıcısı,  
Gençlik yiyici, yanlış zevke yanlış köle,  
Izdırıp nöbetlerinin kaynağı,  
Günahların yük beygiri, gücün tuzağı,  
Sen hem hemşirelerin hem de katillerin en iyisi:  
O zaman dinle beni, kayıp giden aşağılayıcı zaman,  
Ben suç işlemeden önce, ölümümün suçlusu ol!”*

*Shakespeare (The Rape of Lucrece)*

### A. Antik Yunan’da Tanrısal, İnsani ve Doğal Zaman

“Tarihsel topluluklar, Tanrı'nın, doğanın ve kendi gibilerin karşısındaki konumlarını nasıl kavradıklarına bağlı olarak, eskiden beri bu can sıkıcı ikilemden değişik çıkarımlarda bulunmuşlardır. Kimine göre zaman, ezelden bu yana belirlenmiş, Tanrı'nın inayetine kalmış, toplumsal düzenlemelerin dışında bırakılmıştı; kimine göre ise son kertede anlaşılabilir olsa da pragmatik yaklaşıma açık, insanlar arası iletişimin hizmetindeydi; yine başkalarına göre sadece geçici olarak saklı kalmış, cehalet sisi ardına gizlenmişti ve kararlı bir araştırma sonucunda aydınlatılabilirdi. Eski Yunan kültüründe bu olasılıkların tümü aynı anda tartışmaya açılmıştı; bağdaşmazlıklar arttıkça, zamanla ilgili çok anlamlı deneyimleri en azından tutarlı geometrik ve aritmetik semboller içine yerleştirebilmek için, mantıklı yöntemler bulmak gerekti. Bunun sonucunda, Zaman ile Sayı arasında çözülemez, çözülemez olduğu kadar da gerilimli, sonradan Avrupa tarihine damgasını vuracak olan ilişki ortaya çıktı.”<sup>85</sup>

İyonyalı Halikarnassoslu Herodotos ‘Tarih’inde Pers Savaşları’nı ve dolayısıyla da o dönemin Grek dünyasını anlatır.<sup>86</sup> Herodotos, yaşadıklarını tarihleyip kaydetti. Her ne kadar çok sağlam temellere dayanmayan ikinci üçüncü elden kaynaklara ve efsanelere de yer vermesinin onu tarihçi olmaktan çok tarihi hikaye

<sup>85</sup> Borst, Arno, **Computus: Avrupa Tarihinde Zaman ve Sayı**, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 1997, s. 12

<sup>86</sup> Herodot, **Herodot Tarihi**, Çev. Müntekim Ökmen, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1991.

anlatıcısına benzetenler olsa da<sup>87</sup> şüphesiz Herodotos tarih yazımında bir ilke imzasını atmıştır. Tarih yazımının babası, yaklaşık M.Ö. 450 yılında bu savaşların öyküsünü anlatırken birbirinden tamamen farklı zaman kavramlarını ve tarih manzaralarını karşılaştırdı. Döneminde, Babillilerin, günü on iki saate böldükleri, güneş saati ve gölge çubuğu kullandıkları; Mısırlıların yılın uzunluğunu saptayıp onu on iki aya böldüklerini ve astrolojik bir özenle kişinin doğum tarihini ayıyla, günüyle belirledikleri doğulu alimlerden öğrenilmişti ve biliniyordu. “Ancak Yunanlılar Herodotos'un yaşadığı dönemde ne kendi geçmişleri, ne de bir dünya zamanı adına benzer bir dönem-yılına sahip değildiler henüz; Olimpiyat Oyunları'nın başlangıç yılını ‘776’ –‘İsa'dan Önce 1580’-hatta daha öncesine tarihlendirdiler. Herodotos, ‘480’in, kendi dönem-yılı olduğunu ve üç insan ömrü geriye ve ileriye yönelik anlattığı olayların odak noktasını oluşturduğunu ifade bile edemezdi. Yunanlılar da, yabancı tarihçilerden daha gevşek bir biçimde olmakla birlikte, zaman ölçülerini kullanmaya başladıkları için, Herodotos, tarihsel olayları kronolojik olarak birbiriyle ilintilendirebildi ve böylelikle ‘kocakarı hikayelerinin kaosundan, tarihin kozmosunu’ yaratabildi.”<sup>88</sup>

Parmenides, zamanın hiçbir şeyle tam olarak bağlantılandırılmayacağını savunur. Ona göre sorun, zaman ve değişimin birbirine zıt şeyler olmasına rağmen aynı şeyi işaret etmesi. Parmenides’in temel tezi, ‘bir şeyin kendinden başka bir şey olması imkansızdır.’ Bundan yola çıkarsak, mademki sadece şimdi var; geçmiş ve geleceğin olması anlamsızdır. Zaman sadece devam eden bir şimdidir. Var olanlar ise yaratılmamıştır ve ölmeyecektir. Ona göre, dünya değişmez ve zamansız bir karakterdedir.<sup>89</sup>

Herakleitos, Parmenides’in durağan ve değişmeyen evren anlayışına karşı çıkarken, evrenin sürekli değişim ve oluş halinde bulunduğunu vurgulamıştır. Herakleitos kendisinden önceki filozofların boşu boşuna evrende kalıcılık ve süreklilik aradıklarını, oysa evrende kalıcılık bulunmayıp, mutlak bir değişmenin söz konusu olduğunu öne sürmüştür. Nehir akıp gittiği için, o aynı nehre iki kez giremeyeceğimizi belirtir. Evrende hiçbir nesne, nesnelere hiçbir özelliği yoktur ki, değişmeden aynı kalsın. Her şey bir başka şeyin yıkımı ve ölümü sayesinde varlığa gelmekte ve daha

---

<sup>87</sup> Toulmin, Stephen- Goodfield, June, **The Discovery of Time**, Hutchinson & Co., London, 1965, s. 39.

<sup>88</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 12-13.

<sup>89</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 39

sonra yok olup gitmektedir. Evrendeki tüm ögeler arasında sürekli bir çatışma ve savaş hali vardır ve değişmeyen tek şey, bu değişme halinin sonucu olan kozmik denge durumudur.”<sup>90</sup>

“Herakleitos (M.Ö.500), ünlü vecizesi ‘aynı nehirde iki kere yıkanamazsın’ ile değişimin yanı sıra, zamanın geçiciliğini de vurgulamıştır. Greklerin düşününde zaman, en büyük hakemdi. Zaman dışında her şey bir gün çürümeye mahkumdu ve herkes kötülüğünün tazminatını zamanın hakemliğinde ödeyecekti.”<sup>91</sup> “Zaman (*aion*) oynayan, dama taşı süren bir çocuktur: bir çocuğun hakan oyunu! – Olduğu yerde kalan hiçbir şey yoktur. – Aynı ırmaklara girenlerin üzerine hep başka başka sular akar gelir. – Aynı ırmaklara giriyoruz hem girmiyoruz, hem biziz hem değiliz. (B 52. A 6. C 5. B 12 49a)<sup>92</sup>

Mantiki açıdan doyurucu bir zaman teorisi ortaya koymanın zorluğu Parmenides’in halefi Elealı Zenon’un hareketle ilgili paradokslarında da vurgulanmaktadır. Zenon’un hareketle ilgili stadyum paradoksu, ok paradoksu ve Aşil paradokslarından şüphesiz ki en ünlüsü atlet Aşil ve kaplumbağanın yarışının anlatıldığı paradokstur. Buna göre Aşil, ne kadar hızlı koşarsa koşsun, yarışa önde başlayan kaplumbağaya asla yetişemeyecektir. Çünkü Aşil kaplumbağanın başladığı yere vardığında, kaplumbağa daha ileride bir noktaya ulaşmış olacaktır. Aşil ne kadar hızlı koşarsa koşsun, kaplumbağa hala önde olacaktır ve bu *ad infinitum* devam edecektir.<sup>93</sup> Zenon’un stadyum ve ok paradokslarının altında yatan mantık da bununla aynıdır. Zenon’a göre, belirli bir mesafe kat etmek istiyorsanız sonsuz sayıdaki noktayı geçmeniz gerekecektir. Bu da hedefe uzanan her noktada durmanız anlamına gelir. Belli bir yarış mesafesini koşmak için, “Zenon’a göre, sonsuz sayıdaki noktayı geçmiş olmanız gerekecektir, çünkü çokluğun varoluşunu öne süren anlayışa göre, her mesafe sonsuz sayıda noktaya bölünebilir. Dahası varış noktasına ulaşmak istiyorsanız eğer, bu mesafeyi sonlu bir zaman dilimi içinde geçmeniz gerekir. Fakat, sonsuz sayıdaki nokta ve dolayısıyla sonsuz bir mesafe, nasıl olur da sonlu bir zaman dilimi içinde geçilebilir? Bu, Zenon’a göre, her tür hareketin olanaksız olduğu anlamına gelir.”<sup>94</sup>

<sup>90</sup> Cevizci, **Ahmet, Felsefe Sözlüğü**, Paradigma Yayınları, İstanbul, 1999, s.412.

<sup>91</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 39

<sup>92</sup> Kranz, Walther, **Antik Felsefe**, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 1984, s. 64.

<sup>93</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 41.

<sup>94</sup> Cevizci, Ahmet, **a.g.e.**, s. 946-947.

Zenon ve Parmenides'ten etkilenen Platon, *Timaeus*'ta zaman ve uzay konularını işlemiştir. Platon zaman konusuna "o denli tutkuyla sarıldı ki, 'Timaios' diyalogu kısa zamanda tüm zaman kuramlarının temel kitabı haline geldi."<sup>95</sup> Uzay, varlıkların görünen düzeni için verili bir çatı olarak kendi kuralları çerçevesinde var olmaktadır; buna karşın zaman, bu düzenin bir parçasıdır. Platon'un kozmolojisinde, özünde kaos olan evren, ilahi bir sanatçı tarafından ilkel karmaşalara düzen verilerek görkemli bir formda yaratılmıştır. Evren Parmenides'in bahsettiği gibi sonsuz değil, tam tersine değişimin öznesidir. Değişimler yönünden zaman, evren ve modelleri arasındaki boşluğa sonsuzluğun hareketli bir imajı olarak köprü kuruyor. Bu hareketli imaj, kendini gök cisimlerinin hareketlerinde açıkça gösterir. Platon'un zaman ve evrenle olan bu derin ilişkisi, ona zamanın aslında gök küredeki devrimler tarafından oluşturulmuş bir şey olarak görmesine yol açar. Zaman teorisinin kalıcı mirası, evren ve zamanın ayrılmaz bir bütün olduğu fikridir. Diğer bir deyişle, zaman kendi başına var olamaz; ancak o, evrenin bir karakteristiğidir.<sup>96</sup>

Platon *Timaios* diyalogunda, Kritias'ın sözleriyle, "içlerinde en iyi astronomi bilen ve dünyanın özüne varmak için en çok uğraşmış olan *Timaios*"a ilk sözü vererek evrenin nasıl meydana geldiğini anlatır. "Hiç doğmadığı halde her zaman var olan" ve "hep geliştiği halde hiç var olmayan şey" in peşine düşer. Bütün gök ve evren "ezelden beri var mıydı, bir başlangıcı olmadı mı, yoksa doğmuş, bir başlangıcı olmuş mudur?"

"Bu evreni yaratan baba, ilksiz tanrıların örneğine göre kurduğu evrenin hareket ettiğini, yaşadığını görünce çok sevindi ve sevincinden, onu örneğe daha çok benzetmeyi düşündü. Bu örnek ölmez bir canlı varlık olduğu için, o da bütün bu evreni, mümkün olduğu kadar ölümsüzleştirmeye çalıştı. Ama örnek olarak kullandığı ölümsüz canlı varlığı, yaratılan evrene tamamıyla uygun kılmak mümkün olmuyordu. Bunun üzerine ölümsüzlüğün değişik bir taklidini yapmayı düşündü ve göğü kurarken bir yandan da hareketsiz, salt ölümsüzlükten, belirli sayıların orantısına göre ilerleyen, ölümsüzlüğün zaman dediğimiz o imgelemine kurdu. Gerçekten gök doğmadan önce, günler, aylar, yıllar yoktu, bunları göğü kurarken yaratmayı düşündü; onlar hep zamanın birer parçasıdır, geçmiş ile gelecek de ölmez tözden bahsederken cahilliğimizden kullandığımız, zaman çeşitleridir".<sup>97</sup>

<sup>95</sup> Borst, a.g.e., s. 14

<sup>96</sup> Whitrow, a.g.e., s.47.

<sup>97</sup> Platon, *Timaios*, Çev. Erol Güneş, Lütfi Ay, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 2001, s.33, 37d-e.

“Zamanla gök, yok olmaları gerekiyorsa, beraber yaratıldıkları gibi beraber yok olacaklardır. Zaman mümkün olduğu kadar ona benzemesi için, ölmez özün örneğine göre kurulmuştur. Çünkü gök bütün zaman boyunca vardı, vardır ve var olacaktır, örneğiyle ilksizdir. İşte tanrı bu düşünceye dayanarak, zamanı yaratmak isteği ile güneşi, ayı ve zaman sayısını ayırt etmek, korumak için gezegenler denen öteki beş gök cismini yarattı. Her birinin vücuduna şekil verdikten sonra yedisini de öteki tözün döndüğü yedi yörüngeye yerleştirdi.”<sup>98</sup> Gezegenlerin hareketleri ise sayıları keşfederek zamanı tasavvur etmemizi sağladı.

Platon’un zamanla ilgili görüşleri, öğrencisi ve muhalifi Aristoteles tarafından kabul edilmez. Aristoteles zamanın Platon’un öne sürdüğü gibi, değişim ya da hareketin herhangi bir formu ile açıklanamayacağını savunur. Değişim de zaten zamanla açıklanıyorsa, zamanı tekrar değişimle açıklamak bir şey kendi ile açıklanamayacağı için saçma olur:

“Ama madem zaman bir devinim, bir değişme diye düşünülüyor, bunun üzerinde durmak gerekli. İmdi her bir nesnenin değişmesi ve devinimi salt o değişen nesnenin içindedir ya da o devinen, değişen nesnenin bulunduğu yerdedir. Oysa zaman hem her yerde hem de her nesnede aynı biçimde. Ayrıca değişme daha hızlı, daha yavaş olur, zaman ise öyle değil; çünkü hızlı ile yavaş aslında zaman ile belirleniyor, kısa zaman içinde çok devinen nesne hızlı, uzun zaman içinde az devinen nesne yavaştır. Zaman ise ne niceliği ne de niteliği açısından bir zamanla belirlenir. Demek ki zaman bir devinim değil, bu açık. Bizim için şu anda 'devinim' ya da 'değişme' demek arasında hiçbir ayırım yok. Ne ki değişmeden bağımsız da değil [zaman]. Nitekim düşüncemizde hiçbir şey değişmediğinde ya da değişmeyi fark etmediğimizde biz zamanın da geçmediğini düşünüyoruz.”<sup>99</sup> Aristoteles’e göre bu da gösteriyor ki, devinim ve değişmeden bağımsız bir zaman yok. Zaman devinim değil ama devinimden de bağımsız değil; dolayısıyla da zaman devinime ait bir şey olmalı. “önce ile sonrayı algıladığımızda, ‘zaman geçti’ diyoruz. Aslında zaman şu: *önce ile sonraya göre devinim sayısı.: "ho khronos aritmos esti kineseas".*”<sup>100</sup> Bu fikrin temeli sofist Antiphon’a kadar geri götürülebilir aslında. Antiphon, Grek dünyasının zamanla ilgilenen ilk

<sup>98</sup> Platon, **a.g.e.**, s. 34, 38 c-d

<sup>99</sup> Aristoteles, **Fizik**, Çev. Saffet Babür, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 1997, s. 187, 218b

<sup>100</sup> Aristoteles, **a.g.e.**, s. 191, 219b.

düşünürlerindendi. Ona göre, zamanın gerçekte bir varlığı yok ancak zaman zihinsel bir kavram veya ölçüm aracı.<sup>101</sup>

“Zaman da hem kendi sürekliliği hem de parçalarına ayrılması dolayısıyla 'şimdi'ye bağımlıdır. Yine Aristoteles, zaman 'şimdi'ler tarafından sayılıyor olsa bile, tıpkı noktaların doğrunun parçaları olmaması gibi şimdilerin de zamanın parçalanmadığını düşünmemiz gerektiğini ekler. En küçük doğru olmadığı gibi en küçük zaman da yoktur.”<sup>102</sup> “Bu anlayışa göre 'şimdi' gerçek anlamıyla 'zaman' değildir, ancak içinde bulunduğumuz 'an' zaman içinde biricik gerçektir.”<sup>103</sup>

“Yalnızca devinimi zamanla ölçmüyoruz, zamanı da devinimle ölçüyoruz, çünkü birbirlerince belirleniyorlar: nitekim zaman onun sayısı olduğu için devinimi belirliyor, devinimse zamanı.”<sup>104</sup>

“Aristoteles, insan ve zaman arasındaki değişik ilişkileri, bir ev inşa etmekte olan adam imgesiyle tasvir etmeyi severdi en çok. Adam evi inşa ettikçe yapı ustası haline gelir. Elindeki hammaddeyi sistematik bir biçimde kullanır ki varlık ve dayanıklılık, böylece de zaman kazanılsın; zaman, "mucidi ve ortağı" olarak onun eksikliğini tamamlar.”<sup>105</sup>

Aristoteles'e göre bir şey için “zamanda olmak”, “(1) zaman olduğu sırada var olmak, (2) zamanın bir parçası ya da özniteliği olmak, (3) zaman yoluyla ölçülebilir olmak anlamına gelmelidir.”<sup>106</sup>.

Özellikle takvimle ilgili problemler, M.Ö. 5. yüzyılda Grek matematiksel astronomisinin doğmasına neden olmuştur. Birçok Grek dini festivali dolunayda başlıyordu. Fakat aynı zamanda Grekler tarım toplumdurdu. Ay'ın konumunu belirleyebilecekleri bir kameri takvime, tarım faaliyetlerini düzenleyebilecekleri bir güneş takvimine olan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için bu ikisini de içeren bir takvim kullanmışlardır. Kameri takvimde bir ay 29,5 gün olduğu ve takvim kesirli bir günü içermeyeceği için, takvimde aylar 29 ve 30 günlük sürelerden oluşuyordu. Aylar kabaca üçe bölünüyordu. İlk on gün ve ikinci on gün ileriye doğru sayılırken, son 9 ya

---

<sup>101</sup> Guthrie, W. K. C., **A History of Grek Philosophy**, Cambridge University Press, Cambridge, 1969, s. 292.

<sup>102</sup> Ross, David, **Aristoteles**, Kabalcı Yayınevi, İstanbul, 1999, s.112.

<sup>103</sup> Küken, Gülnihal, **‘Doğu Ortaçağında Zaman kavramı’**, Cogito, Zaman: 12’ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997, s. 181.

<sup>104</sup> Aristoteles, **a.g.e.**, s. 199, 220b.

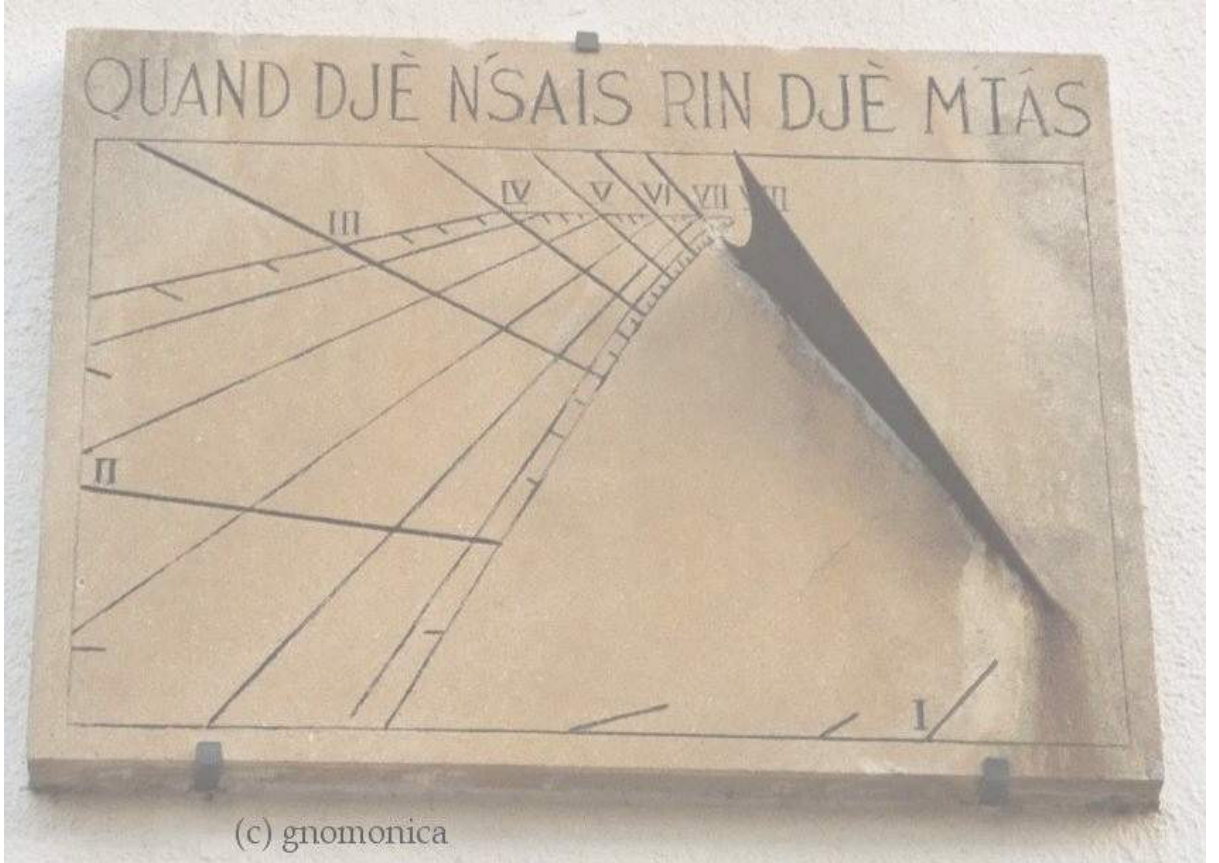
<sup>105</sup> Borst, **a.g.e.**, s.17. Aristoteles, **Kategoriler**, Çev. Saffet Babür, İmge Kitabevi, Ankara, 1996, 1103a.

<sup>106</sup> Ross, **a.g.e.**, s.112



da 10 günü geriye doğru sayıldı. Günleri, Kalends'ten, Nones'tan ve Ides'ten geriye doğru saymak, Roma geleneğiyle karşılaştırıldığında tek benzerliği de ortaya koyar. Atinalıların aylarını 10'a veya 9 güne üç katlı bölmeleri, üç on yıldaki 30 günün, Mısır resmi ayını bölmesine benzer. Babillilerde olduğu gibi, takvimin güneşe adapte edilmesi için zaman zaman 13. bir ay eklenmişti. Fakat bu ayın eklenmesi site yönetiminin inisiyatifine bırakıldığı için her site kendi takvimini keyfi olarak belirledi.<sup>107</sup>

Antik Yunan'da zaman ölçümü için kullanılan araçların çeşitliliği göze çarpar. Gnomon, sundial, clepsydra ve su saatinin geliştirilmiş çok farklı türleri kullanılmaktaydı. Hatta mahkemelerde konuşmacıların konuşma sürelerinin belirlenmesinde bu araçların kullanıldığını görülür.



“Başı sonu belli uzamın bir dayanak ve birlik sunduğu Antik Çağ halkı, kısa ya da uzun sürelerin yapay olarak belirlenmiş ritminden çok, haftanın. yedi gününün ortalama ritmi içerisinde yaşıyordu. Hem Doğu, hem Batı'dan birçok itkiye sahip hafta, çalışma ve dinlenme zamanları arasında net bir ayırım yapıyordu. Artıksız hafta, ne Ay ayına ne de Güneş

<sup>107</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 45. O'neil **a.g.e.**, s. 121-122.



yılına uyuyordu, ama yedi ana gezegenin konumlarıyla sınırlandırılabilirdi. Güneş ve ayın yanı sıra diğer gök cisimleri de giderek ön plana çıkmaya başladı; örneğin, ilk günün hükümdarı olan ve kötü şans getirmesi yüzünden onun gününde iş yapılmayan Satürn. Böylece, 'Samstag' [cumartesi], çok farklı nedenlerden ötürü olsa da, tıpkı Yahudi Şabat'ı (Sept günü) gibi tatil günü haline geldi. Gezegenler insanoğlunun gündelik hayatını, belki de siyasi iktidarlardan daha çok yönlendiriyordu. Zamanın evrenselliği ise, ancak antik çoktanrıcılık [politeizm] ve çokmerkezcilikten [polisanzizm] vazgeçildikten, tüm tanrısal, doğal ve insani düzenlerin birliği, her yerde uygulamaya konup onaylandıktan sonra tam olarak ifade edilebilmiş, genel geçer bir zaman hesabı ve zaman ölçümüne dönüştürülebilmiştir.”<sup>108</sup>

Antik Yunan'da toplumun zihinsel yapısını ve yaşayışını belirleyen en önemli unsur şüphesiz ki Olimpos'ta yaşayan tanrılardı. Bu tanrılardan en önemlilerinden biri de Zeus'un babası<sup>109</sup> “mutlak, doğrusal, kronolojik ve nicel zamana adını veren” Kronos'tu. “Mitolojik anlatıma göre Uranos'un saltanatından sonra Khronos'un saltanatı başladı ve Khronos; Hera, Hades (ölüler diyarı), Poseidon (deniz) ile tanrıların ve insanların efendisi Zeus'un babası olarak tanımlandı.”<sup>110</sup> “Ama Yunanlıların başka, çok daha kaypak ve renkli bir zaman tanrısı daha vardı: Kairos. Kairos, zamanlamanın, fırsatın, iyi ve kötü şansın, zamanın uğurlu ve daha az uğurlu veçhelerinin tanrısıydı. Zaman niteldir. Saat size yatma vaktinin çoktan geçtiğini söylediği için uyuyorsanız burada kronolojik zamandan söz ediyoruz demektir; yorgun olduğunuz için uyuyorsanız söz konusu olan kairolojik zamandır. Acıktığınızda bisküvi yiyorsanız, bu, kairolojiktir; ama saate bağlı yemek yiyorsanız, bu, kronolojiktir. Söylemeye bile gerek yok, çocuklar, zorla vazgeçirilene dek kairolojik bir şekilde yaşar. Astroloji, kairolojik olarak görülen zamandır. Kronos, modern Batı tarafından, Kairos'tan üstün kabul edilir.”<sup>111</sup> Kronos nicel, Kairos nitel zamanı refere eder.

“Eski Yunan'da insanın toplumsal yaşamı kozmostaki gibi döngüsel bir düzene sahipti ve geçmiş-şimdi-gelecek üçlüsü arasında nedensel bir ilişki yoktu. Bunlar fiziksel içerikli zaman dilimleriydi.”<sup>112</sup> Ancak Yunan insanı, her ne kadar Sümer ve

---

<sup>108</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 20.

<sup>109</sup> Peters, E. Francis, **Antik Yunan Felsefesi Terimleri Sözlüğü**, Çev.Hakkı Hünler, Paradigma Yayınevi, İstanbul, 2004, s. 188.

<sup>110</sup> Küken, Gülnihal, **a.g.m.**, s. 182.

<sup>111</sup> Griffiths, Jay, **Tik Tak. Zamana Kaçamak Bir Bakış**, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2003, s. 30.

<sup>112</sup> Özlem, Doğan, **Tarih Felsefesi**, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir, 1984, s. 10.

Mısır'a kıyasla kozmosun döngüselliğini dolaylı olarak yaşıyorduyduysa da, zaman konusunda tüm efendiliği tanrılara bırakmış değildi. Yani Eski Yunan' da döngüsel zaman, daha insani bir zamandı. Zaman, Yunan'la laik bir nitelik kazanmaya başladı denebilir. Yunan'da *mitologya* tanrıların zamanının yani "kutsal zaman"ın anlatısıyken, *istoria*'da insanların zamanının ya da başka bir deyişle "tarihsel zaman"ın anlatısı niteliğini kazanmaya başlıyordu.”<sup>113</sup>

### B. Antik İsrail ve Çizgisel Dini Zaman Kavrayışının Ortaya Çıkması

Modern zaman görüşü, erken dönem Hıristiyanlık kaynaklıdır. Bu da İsrail ve Yahudiliğe kadar geri götürülebilir. Hıristiyanlık, yenilik ve farklılık iddialarına rağmen, içinden çıktığı Yahudi geleneğinin büyük ölçüde devamı niteliğindedir. Zaman kavrayışı söz konusu olduğunda da bu durum değişmez. Hıristiyanlığın zaman anlayışı büyük ölçüde Yahudi mirasını barındırır. Museviler, Tanrı'nın vahiy ile bildirdiği amacına doğru yavaş yavaş basamaklı olarak ilerleyen teleolojik bir tarih, dolayısıyla da lineer bir zaman anlayışına sahiptiler. Geçmişe başvuran ancak geleceğe bakan bir tarih anlayışı. Dolayısıyla da Museviler için zaman tek yönlü ilerleyen bir gelişimdi: tanrısal yaratım ile başlayıp, seçilmiş insanlar olarak İsrailoğullarınca bu dünyada Tanrı'nın amacının gerçekleştirilerek nihai zafere ulaşılmasına dek uzayan bir gelişim.

“Teolog O.Cullman'ın ‘Christ and Time’ kitabına göre, erken dönem Hıristiyanlarda zaman sembolü tıpkı Musevilerinki gibiydi; yukarı doğru ilerleyen düz bir çizgiydi.<sup>114</sup> Siyaset felsefesi tarihçisi J.G.Gunnell, modern lineer ilerleme kavramının Musevi zaman tecrübesinin rasyonalize edilmiş hali olduğunu ileri sürer.<sup>115</sup> Ancak Gunnell'e göre Museviler, zaman problemini hiçbir zaman çözmeye çalışmamıştı. Onlar ne zaman tecrübelerini kavramlaştırmış, ne de tarih düşüncesinin soyut bir formunu oluşturmuşlardır. ‘Tarih, Yahova'nın amaçları doğrultusunda bireysel ve sosyal hayatın yaşandığı bir drama alanıydı ve kozmik zaman, Yahova'nın evren üzerindeki gücünün tasdikiydi basitçe.’<sup>116</sup> Musevi zaman tecrübesini karakterize eden en önemli özelliklerden biri de geçmiş ve geleceğin zamandaşlığıdır. Diğer bir deyişle

<sup>113</sup> Çamuroğlu, a.g.e., s. 14.

<sup>114</sup> Cullmann,O., **Christ and Time**, trans. F. V. Filson, SCM Press, London, s. 51.

<sup>115</sup> Gunnell, J. G., **Political Philosophy and Time**, Wesleyan University Press, Middleton, 1968, s.75

<sup>116</sup> Gunnell, a.g.e., s. 63-64.

Musevilere göre ‘şimdi’ hiçbir zaman açık bir şekilde kesin hudutlarla sınırlandırılmamıştır; ‘şimdi’, uzayıp giden bir devamlılık halinde zamanın başlangıcından beri uzayıp gider dolayısıyla da geçmiş ve geleceği içerir. Mısır ve Babillilerin aksine krallıkların kozmosa bağlı görmüyorlardı. Musevi dinine göre, insan ile doğa arasındaki antik bağın bozulmasının sonucu, insan Tanrı’ya bir akitle bağlıdır.<sup>117</sup> Grekler “mekanın kurucuları”, Romalılar “imparatorluğun kurucuları”, Hıristiyanlar “cennetin kurucuları” olarak görülürken, Museviler “zamanın kurucuları” olarak anılır.”<sup>118</sup>

“Tevrat’la birlikte zamanın niteliği değişmeye başladı. Zaman artık çizgisel bir nitelik sergiliyor, bir erek kazanıyordu. Kişisel değildi, bir halkı ilgilendiriyordu. Tüm bir halk, yani bu seçilmiş halk, belirli bir zamanda dünyada yaptığı iyilik ve kötülüklerin hesabını topluca verecekti. Yehova tekti ve önceki tüm tanrılardan farklıydı. Kutsal ya da tanrının içkin olduğu toplumsal düzen, bu vahiyle sona eriyor, Yehova da böylelikle kendisini insanın toplumsal düzeni dışında kurmuş oluyordu. O insana bir zaman tanımıştı adeta. Vahyini göndermiş, neyi yapması ve neyi yapmaması gerektiğini bildirmiş, beklemeye koyulmuştu. Beklediği şey tarihin, yani insana tanıdığı bu zamanın bitmesiydi. Yehova bu zamanın içinde değildi, ya da başka bir deyişle, o tarihin suç ortağı değildi.”<sup>119</sup>

İsrail, antik dönem milletleri içinde, tarihe bu denli bağlı olması ve olayların tekrar edilemezliğine vurgu yapması açısından tekti.<sup>120</sup>

İsrail takvimi de tıpkı Sümer ve Babillilerinki gibi Ay’a bağlıydı. Babillilerde *shabbatumun* (dolunay günü), ayın on dört ya da on beşine geliyor olması ve yedinci günün “şeytan günü” olarak adlandırılması ve o gün bazı şeylerin yapılmasının yasaklanması Musevilikteki sabbath günü ve cumartesilerin tatil olması uygulamasına benzer. Ayların haftalara bölünerek takvimin bilinen bir parçası haline getirilmesi ve haftanın bir gününün dini vecibelerin yerine getirilmesi için ayrılması Musevilikle birlikte.<sup>121</sup>

---

<sup>117</sup> Frankfort, H., **Kingship and the Gods: A Study of Near Eastern Religion and the Integration of Society and Nature**, University of Chicago Press, Chicago, 1978, s. 343-344.

<sup>118</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 53.

<sup>119</sup> Çamuroğlu, **a.g.e.**, s. 15.

<sup>120</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 53.

<sup>121</sup> Webster, H., **Rest Days: A Study in Early Law and Morality**, Macmillan, New York, 1916, s.252.

Yahudiler, en azından Babil'den sürülmelerinden bu yana 7 günlük bir hafta kullanmışlardır. Bu da Yahudi haftasının Babil kaynaklı olduğuna yönelik düşünceleri doğrular niteliktedir. Haftanın günlerinin özel isimleri yoktur, ilk gün, ikinci gün diye devam eder; yalnız bir tanesi, dinlenme ve dinsel kurallara uyma gününün özel bir adı vardır: *Shabbat*.

Bir yıl on iki ayda oluşuyordu. Ay isimleri ve gün sayıları aşağıdaki gibidir:

1. *Tishri* (30 gün)
2. *Cheshvan* (29 veya 30 gün)
3. *Kislev* (30 veya 29 gün)
4. *Tebeth* (29 gün)
5. *Shebat* (30 gün)
6. *Adar* (29 veya 30 gün)
7. *Nisan* (30 gün)
8. *Iyyar* (29 gün)
9. *Sivan* (30 gün)
10. *Tammuz* (29 gün)
11. *Abl* (30 gün)
12. *Elul* (29 gün)<sup>122</sup>

### C. Roma İmparatorluğu Ve Modern Takvimin Kökenleri

Her ne kadar modern zaman kavrayışımızı Hıristiyanlıktan almış da olsak, esas minnettar olmamız gereken takvimimizi ve zaman kayıt geleneğini borçlu olduğumuz Romalılardır. Zira günümüz takvimi, ufak birkaç değişiklik dışında Julius Caesar'ın M.Ö.1 Ocak 45'te düzenlediği takvimdir.

“Romalılar, çiftçilik geleneğinden gelen bir toplum olduklarından, özellikle toprağın sürülmesi için, yıl içindeki mevsimleri tanımada belli bir yöntem uygulamak zorundaydılar. İlk resmi takvimin kabulünden çok önceleri, mevsimlerin gelişini belirlemede kullanılan yöntem, belli birtakım yıldız kümelerinin doğuşunun ve batışının

---

<sup>122</sup> O'neil, a.g.e., s. 118

gözlemlenmesi şeklindeydi. Hatta, halk arasında, resmi takvim kabul edildikten sonra bile, toprağın sürülmesi için bu yöntem kullanılmaya devam etti.”<sup>123</sup>

Roma’da kullanılan ilk resmi takvim, şehrin kurucusu Romulus tarafından M. Ö. 758’de hazırlanan ve Roma şehrinin kuruluşu M.Ö. 753’ü (*ab urbe condita*) başlangıç olarak alan kameri esaslı takvimdir.<sup>124</sup> Bir yıl 304 gün, 10 aydan oluşuyordu. Romulus, takvimin ilk ayına tanrı Mars’ın(Mart) adını vermişti. Çünkü Romalılar, soylarının savaş tanrısı Mars’tan geldiğine inanıyorlardı. Ayrıca Mars’a çiftçileri ve sürülerini koruduğu; toprağın meyve vermesini, buğday üretmesini, üzüm ve ekinlerin büyümesini sağladığına inandıkları için de tapıyorlardı. Tüm bunlara ek olarak, Romalıların yıla mart ayında başlamalarının bir nedeninin de Anna Perenna’ya bu ayda tapındıkları da söylenir. Anna Perenna adı; *annus*’un (yıl) kişileştirilmiş dişil durumu, *Perenna* ise, yılların bitmez tükenmez sürecinin kişileştirilmesidir. Romalılar çok yaşlı bir kadın olarak tasvir edilen Anna Perenna’ya yılların bolluk ve bereket içinde geçmesi için kurbanlar keserek yeni yıl festivallerini kutlardı.<sup>125</sup>

Romulus’un takviminde ikinci ay, Romalıların soyunun sürmesini sağlayan, evrenin doğumunu sahiplenen tanrıça Venüs’e adanmıştır. *Aprilis* (Nisan)adı verilen bu ay, Latince *aprire*(açık) kelimesinden türemiştir ve bahar ayının doğanın kilidini açarak keskin soğuğu yok edip toprağı canlandırmasıyla simgelenir. Üçüncü ay, yaşlılar anlamına gelen *maiores*’ten türeyen *Maius*’tur (Mayıs). Bu ayı, gençler anlamına gelen *iuvenes*’ten türeyen *Iunius* (Haziran izler) izler. Bundan sonraki ay isimleri takvimdeki sıralarına göre sayısal olarak düzenlenmiştir: 5. ay *Quintilis* (Temmuz), 6. ay *Sextilis* (Ağustos), 7. ay *September* (Eylül), 8. ay *October* (Ekim), 9. ay *November* (Kasım), 10. ay *December* (Aralık). Daha sonra, 5. ay olan *Quintilis*’e Caesar’ın doğum günü olduğu gerekçesiyle *Iulius*, 6. ay olan *Sextilis*’e ise Augustus’a adanması suretiyle *Augustus* adı verilmiştir. Romulus’tan sonra Kral olan Numa Pompilius, yılın eksik olduğunu düşünerek iki ay daha eklemiş ve günlerin sayısını 355’e çıkarmıştır. İlkini zaman tanrısı olarak bilinen aynı zamanda uygarlığın ve başlangıcın da tanrısı olan *Ianus*’a ithafen *Ianuarius*(başlangıç) olarak adlandırarak takvimin başına; ikinci ayı ise dinsel arınma anlamına gelen *februus*’tan türeyen *Februarius* adıyla takvimin sonuna

<sup>123</sup> Dürüşken, Çiğdem, ‘Roma’da Takvim’, Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000, s. 101

<sup>124</sup> Bickerman, E. J., **Chronology of the Ancient World**, Thames&Hudson, London, 1968, s. 77.

<sup>125</sup> Dürüşken, a.g.e., s. 101-102. O’neil, a.g.e., s. 98.

yerleştirmiştir.<sup>126</sup> M.Ö. 452'de *Februarius*'un, Ocak ile Mart arasına yerleştirilmesiyle de görölüyor ki bugün kullandığımız on iki ay ve dünyada kullanılan ay isimlerinin büyük çoğunluğu Roma'dan bize mirastır.

Roma takvimi, M. Ö. 7. yüzyılda başlayarak pek çok kere değiştirilmişti. Son olarak eklenen iki ay takvimdeki karışıklıkları daha da arttırmıştı. Ayrıca takvim yılı belirgin bir biçimde mevsimlerle uyumsuzdu. Mevsimlere uyması için her iki yılda bir ay ekleniyordu. Takvime eklenen bu ayların uzunluğu ve ne zaman ekleneceği rahiplerce belirleniyordu. Ancak bu yetki çoğu zaman politik çıkarlar doğrultusunda (yönetimdekilerin memuriyet süresini uzatmak ya da tersine seçim için hız vermek v.b.) suiistimal ediliyordu. Bu oynamalar nedeniyle Julius Caesar döneminde sivil yıl, astronomik yıldan üç ay farklı gidiyordu; kış ayları sonbahara, bahar ekinoksu ise kışa denk geliyordu. Grek astronom Sosigenes'in tavsiyesiyle, Caesar takvimdeki bu anomaliyi düzeltmek için M.Ö. 46 yılını 445 gün olarak genişletti. İroniktir ki, bu karar her ne kadar takvimdeki tüm bu karmaşaya son vermiş de olsa, o yıla "karmaşa yılı"(the year of confusion) denmesine engel olamadı. Bu uygulamayla birlikte, kameri esaslı sivil takvime de son verilerek, tamamen güneşe dayalı takvim kullanılması kabul edildi. Bu da sivil takvimin 365 gün olarak belirlenen yıl anlayışından, 365 ¼ (dört yılda bir 366) gün olarak belirlenen yıl uygulamasına geçişi sağladı. Ayrıca Ocak, Mart, Mayıs, Temmuz, Eylül ve Ekim 31 gün; geri kalan aylar ise 30 gün olarak belirlendi. İstisnai olarak şubat ayı normalde 29, artık yılda 30 gün olarak hesaplandı. Hazırlanan bu takvime de Julius Caesar'ın adına ithafen "Jülyen takvimi" denir.<sup>127</sup>

Biz, aydaki günleri, Babilliler, Yahudiler, Hintliler, Çinliler ve çoğu Yunanlılar gibi ilk günden ileri doğru sayarız. Romalılar öyle yapmamıştır. Her bir ayda, üç belirli ve ayırıcı gün bulunmaktadır; ayın ilk günü *Kalendae*, önce Jülyen takvimindeki kısa aylardaki beşinci gün olan *Nonae* ve otuz bir günlük dört Jülyen öncesi ayın (*Martius*, *Maius*, *Quintilis* ve *October*) yedinci günü ve kısa aylardaki on üçüncü gün ve dört uzun aydaki on beşinci gün olan *Idus'dur*. Onda *Nonae*'ye günlerin sayısının belirtildiği gibi, *Kalendae*'nin eski bir fiil olan *kalare*'den geldiği söylenir (Ay'ın festivallerinin, mahkeme günlerinin vs. olduğu zamanlarda insanların şehirde toplanmak zorunda oldukları tarihler).<sup>128</sup>

<sup>126</sup> Dürüşken, a.g.e., s. 103-104

<sup>127</sup> Üçer, a.g.e., s. 120. O'neil, a.g.e., s.97. Whitrow, a.g.e., s.67.

<sup>128</sup> O'neil, a.g.e., s. 17, 100.

Zaman bölümlenme sistemimize Romalılardan kalan bir diğer miras da, yedi günlük haftadır. Romalılar günü, *Dies* (gündüz) ve *Nox* (gece) olarak on ikişer saatlik iki kısma ayırıyorlardı. *Dies*, gün doğumu (*hora prima*), öğle (*hora secunda*) ve gün batımı (*hora tertia*) olarak üçe; *Nox* ise *vigilac* denilen dört bölüme ayırıyordu. İmparatorluk zamanında astronomik etkilerle her biri kendi gezegeninin adını taşıyan yedi günlük haftayı kullanmak popülerleşmeye başladı.<sup>129</sup>

Caesar'ın takvim reformu uzun vadede, dünya zamanına ilişkin düşünceleri bir düzene koydu. Günümüzde, 'artık gün'den bahsedenler, 'July' [Temmuz] diyenler kadar Sezar'ın anısını yaşatmış oluyorlar. Sezar'ın liderliği, saatlerin dikkatle gözlemlenmesini eğitim ve erkin bir kanıtı olarak görmeye başlayan Roma yönetici sınıfı üzerinde etkisini hemen gösterdi. Aristokrat Romalılar evlerine, bakımlarını kölelerin yaptığı Hellenistik güneş ve su saatleri yaptırıyorlardı. Saatler daha o zamandan statü sembolü olmuş bile.<sup>130</sup>

Roma'ya ilk sundial M.Ö. 263'te Sicilya'dan getirildi. Ancak dört derece güneyden getirildiği için doğru zamanı göstermiyordu. Bunun üzerine Roma'nın enlemine uyan bir sundial M.Ö.164 yılında dikildi. Ayrıca Roma mahkemelerinde de Greklerde olduğu gibi clepsydra kullanılıyordu. Caesar'dan öğrendiğimize göre, su saatleri askeri kamplarda geceleri saati öğrenmek için kullanılıyordu.<sup>131</sup>

Roma takviminde, her tür toplumsal görevin (dinsel uygulamalar, yönetim, savaş, vb.) din adamlarından oluşan kurulun uygun bulacağı günlerde gerçekleştirilmesi önemli olduğu için, her ayın günleri belli birtakım harflerle işaretlenmiştir. O günlerde vatandaşlardan bu işaretlerin içerdiği anlama göre davranmaları beklenir: Örneğin Roma'da mahkemelerin açık ya da kapalı olacağı, hukuksal toplantıların yapılıp yapılmayacağı, kurban kesmenin yasak olduğu, dinsel toplantıların yapılacağı ya da tapınağın temizleneceği günler belirlenmişti.<sup>132</sup>

“Dünya ve zaman arasında uyum sağlanmasına yönelik siyasi koşullar Roma'da yaratılmıştı. Roma'da rahiplerin görevleri arasında, yıllık yöneticilerin ve tatil günlerinin – Fasti- listesini tutmak, Ay'ın konumuna göre her ayın başlangıcını -*Kalendae*'yi duyurmak, yılın en önemli olaylarını *Annales*'e kaydetmek ve en uzun insan ömrüne eş yüzyıllık bir *saeculum* sonrası bunu kutlamak vardı. Onların bu dindarca ve ilmi çabaları

---

<sup>129</sup> Colson, F. H., **The Week: An Essay on the Origin and Development of the Seven-Day Circle**, Cambridge University Press, Cambridge, 1926. Dürüşken, **a.g.e.**, s. 106.

<sup>130</sup> Borst, **a.g.e.**, s.22.

<sup>131</sup> Caesar, J. G., **Gallia Savaşı**, Çev.Hamit Dereli, Hürriyet Yayınları, İstanbul, 1973, v.13.

<sup>132</sup> Dürüşken, **a.g.e.**, s.106.

olmasaydı, günümüzde bayramlar (*Feste*), takvimler (*Kalender*), yıllıklar (*Annalen*) ve *seküler* olaylardan bahsediyor olmazdık.”<sup>133</sup>

---

<sup>133</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 21.





Aristoteles'in bilimsel öğretileri İskenderiye'deki büyük kütüphane ve Arap bilginler yoluyla Ortaçağ Avrupa'sına girmiştir. Bu 13. yüzyıl minyatüründe, sağda oturan "hesaplamacı", elinde Arapça yazılmış bir kitap tutuyor. Yıldızları ilkel bir usturlap ile gözlemleyen astronom, bir katibe bazı rakamlar dikte eder gibi görünüyor. Sağ elinde ise basit bir teleskop işlevini gören bir tüp gözle çarpıyor.<sup>134</sup>

<sup>134</sup> Bixby, William, *Galileo ve Newton'un Evreni*, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara, 2002, s. 7.

### III. ORTAÇAĞDA ZAMAN: Zaman Ölçümünden Zaman Hesabına Geçiş

*“Zaman, benim yapıldığım maddedir.  
Zaman beni taşıyan bir nehirdir, ama ben nehirim;  
beni yiyip yutan bir kaplandır,  
ama ben kaplanım; beni tüketen bir ateştir,  
ama ben ateşim.”*

*Jorge Luis Borges, (Labirentler)*

#### A. Erken Dönem Hıristiyanlık ve Aziz Augustinus’un Çalışmaları

David S. Landes, modern dünyaya ait zaman kavramlaştırmalarının kökenini araştırdığı çalışmasında, modern Avrupa’nın zaman ölçümü ve zaman disiplini belirleyen şeyin, erken ortaçağda rahiplerin ibadet ve çalışma saatlerini düzenleme çabaları olduğunu öne sürmüştür.<sup>135</sup>

İsa, imparator Augustus zamanında dünyaya geldi (*Luka 2, 1*), Tiberius’un iktidarının on beşinci yılında vaftiz edildi (*Luka 3, 1*) ve büyük olasılıkla üç yıl sonra da çarmıha gerildi. Hıristiyanlığın, 4. yüzyılın Roma İmparatorluğunda, Konstantin döneminde elde ettiği siyasi zafer, Hıristiyanların işlerini kolaylaştırmaya yetmedi. Şimdi de, heterojen dünya görüşlerine dayanan üç ayrı zaman sisteminin birbirleri içinde eritilmesi gerekiyordu: yeni yıl ile başlayan Güneş takviminin Sezar düzeni, ilkbaharın ilk dolunayında başlayan Musevi Hamursuz bayramı ve İsa’nın Diriliş günü olan hafta başı, yani pazar günü. Ay hareketi ile güneşin konumu ve haftanın günleri ile yıl ritmi arasındaki örtüşmezlik, kesin bir çözüme ulaşılmasını engelliyordu. Takvim konusunda Sezar’dan beri yaşanan sorunlar, kilit zamanların tespiti ve uygulanmasında da hep bir erk ve yetki sorunu olmaya devam etti.<sup>136</sup>

İsa’nın ölümü ve gökyüzüne yükselişiyle birlikte, Hıristiyanlar için yeni bir dönem başlamıştı. Artık yapmaları gereken Mesih olarak kurtarıcı İsa’nın geri döneceği ve dünya düzeninin varlığının son bulacağı günü beklemektir. Ancak o dönene kadar, ne zaman sona ereceği belirsiz olan bu dünya ile başa çıkmaları ve ayakta kalmaları

<sup>135</sup> Landes, *a.g.e.*, s. 58-66.

<sup>136</sup> Borst, *a.g.e.*, s. 24.

gerekiyordu. İsa Mesih doğmuş ve bu dünyadaki görevinin ilk devresinin amacını tamamlayarak gitmişti ve şimdi ikinci görevini yapması için bekleniyordu. Bu düşünce Hıristiyanların zamanı ikiye bölmesine neden oldu: İsa'nın doğumu ile başlayan ve çarmıha gerilişi ile tamamlanan ilk aşama ve İsa'nın yeniden gelişi ile başlayacak ve bu dünyayı sona erdirecek ikinci aşama. İsa'nın doğumu ve çarmıha gerilme olayı tarih içinde benzersizdi ve tekrarı yoktu. Dolayısıyla da zaman döngüsel olamazdı; lineerdi.<sup>137</sup>

“Diğer büyük dinlerin bazılarının aksine Hıristiyanlık, bütün tarihe anlam ve bir model veren doğuşu zaman içinde belli bir noktada gerçekleştiği için kopmaz bir şekilde zamana bağlanmıştır. Bundan başka, Hıristiyanlık zamanı daima gerçek ve gerçek değişimin aracı olduğu, büyük bir peygamberi geleneğe sahip bir kültürde, İsrail' de kök almıştır. İbraniler zamana bir değer veren, zamanın olaylar kaydı içinde bir Tanrı tecellisini, bir tezahürünü gören ilk Batılılardı. Hıristiyan düşüncesine göre bütün tarih, bir merkez, dünyevi bir orta nokta, İsa'nın hayatının tarihiliği etrafında yapılmış ve yaratılıştan başlayıp *berith* veya İbrahim akdinden geçerek *parousia* (İsa'nın ikinci gelişi) mesianik bin yıl ve dünyanın sonuna uzatılmıştır. İlkel Hıristiyanlık bir zamansız Tanrı anlayışına uzaktı; geçmişte ve bugün ezeli ebedi olan ve gelecekte de ezeli-ebedi olacak olan ‘çağların çağları üzerine’ (Ortodoks ayinlerdeki yankılı kelimeler); onun belirişi, sürekli lineer kurtarıcı zaman süreci, kurtuluş planı (aikonomia). Bu dünya görüşünde tekrarlanan, bugün bütünün geri çevrilemez anlamlı yönlülüğünü destekleyebilecek ve engelleyebilecek kişinin eyleminde etkilenebilen ve etkilenecek olan, önündeki açık bir gelecek daima eşsiz, yinelenemez, kesindi. Tarih içinde ahlaki bir gaye, insanın tanrılaştırılması, aynen Tanrı'nın kendisinin insanın tabiatını üzerine alması ve bütün kurbanların bir sembolü olarak ölmesi gibi anlam ve değeri tarihte var olan bir gaye, böylece tasvip edilmiştir. Kısaca, dünyevi süreç, tekrar gösterimi olmayan tek bir sahnede oynanan ilahi bir dramdır”<sup>138</sup>.

Döngüsel zamana inansın ya da inanmasın, çoğu Grek ve Romalı için zamanın şimdi ya da geçmiş veçhesi önemliydi. Oysa Hıristiyanlıkla beraber, insanoglunun dikkati geleceğe yöneldi. Eric Frank'ın sözleriyle Hıristiyanlıkla birlikte, insanlık yeni

---

<sup>137</sup> Whitrow, a.g.e., s. 57.

<sup>138</sup> Needham, Joseph, **Doğulu İnsan ve Zaman & Beşeri Hukuk ve Tabiat Kuralları**, İz yayıncılık, İstanbul, 2000, s. 88-89.



bir zaman anlayışı edinmiştir. Bu da şüphesiz ki, Hıristiyanlığın doktrinlerine uygun olan çizgisel zamandı.<sup>139</sup>

“Zaman bilincinin çözümlenmesi, betimsel psikoloji ve bilgi kuramının çok eski bir konusudur. Bu konuda ortaya çıkan derin güçlükler karşı sonuna kadar duyarlı ilk düşünür, sorunla neredeyse umutsuzluk noktasına kadar uğraşan Augustinus'tur. Bilgisiyle gururlanan modern kuşaktan hiç kimse, bu konuda, zaman sorunuyla büyük bir içtenlikle mücadele eden Augustinus'tan daha ustalıkla şeyler söyleyememiş, önemli sayılabilecek bir ilerleme gösterememiştir. Augustinus'la birlikte hala şunu söyleyebiliriz: *Si nemo a me quaerat, scio, si quaer enti explicare velim, nescio.* (Kimse bana sormazsa, biliyorum; soran birine açıklamak istersem bilmiyorum)”<sup>140</sup> Husserl'in de referans ettiği bu cümle şüphesiz zamanı sorgulamak için yola çıkıp da tıkananlar için oldukça önemli bir kaçış yoludur. Özellikle de laf zaman üzerine bu kadar çok düşünen, böyle bir üstadın ağzından çıktıysa... Sözlerine devam ediyor Augustinus: “Gerçekte zaman nedir? Zamanı kolayca ve hemen kim açıklayabilir? Zamanı açıkça anlatabilecek kadar kim kavrayabilir? Oysa konuşurken en çok kullandığımız sözcüktür zaman. Zamandan söz ederken herhalde ne dediğimizi biliyoruz; bir başkası zamandan söz edince de onu anlıyoruz. Öyleyse zaman nedir? Bunu bana kimse sormasa bile biliyorum, ama biri sorarsa nasıl açıklayacağımı bilmiyorum. Ama şurasını kesin olarak söyleyebilirim ki, hiçbir şey geçmeseydi (zamanda), geçmiş zaman olmazdı; hiçbir şey olacak olmasaydı gelecek zaman olmazdı; hiçbir şey olmasaydı şimdiki zaman olmazdı.”<sup>141</sup>

Hıristiyanlığın zamana bakış açısını formüleştiren en önemli kişi kuşkusuz Augustinus'tur. Augustinus, Platon'un felsefi düşüncelerinin, özellikle de zamanla ilgili olanlarından oldukça etkilenmiştir. Platon gibi o da, zaman kavrayışının ve evrenin birbirinden ayrılmayacağı görüşünü savunur. *The City of God*'da olaylar vuku bulmadıkça zamanın da varlığının olamayacağını savunur.<sup>142</sup> *The City of God* ve 'İtiraflar' kitaplarında tutkuyla zamanın doğasını aradığını ve döngüsel zaman

---

<sup>139</sup> Frank, E, **Philosophical Understanding and Religious Truth**, Oxford University Press, New York, 1945, s. 68.

<sup>140</sup> Husserl, Edmund, '**İçsel Zaman Bilinci**', Cogito, Zaman: 12'ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997, s. 17

<sup>141</sup> Augustinus, Aurelius, **İtiraflar**, Kaknüs Yayınları, İstanbul, 1999, s. 275.

<sup>142</sup> Augustinus, Aurelius, **The City of God**, Penguin Books, London, England ; New York, 2003. (xi. 5, 6; xii. 16)

anlayışına şiddetle karşı çıktığını görüyoruz. *The City of God*<sup>143</sup>, da ayrıca Augustinus, pagan düşünürlerin doğadaki yenilenmeyi ve tekrarı örnek alarak, zamanın da döngüsel olduğunu, geçmiş ve geleceğin durmaksızın döngüsel biçimde ilerleyeceğini ortaya attıklarını ancak bu aldatıcı düşüncelerden kurtulunması gerektiğini savunur. Hıristiyanlığın ilk yıllarında yaşamış bir piskopos olarak Augustinus'un en büyük amacı geçmişin pagan inançlarından sıyrılıp Hıristiyanlığın yayılmasını sağlamaktı. Ve buna zaman anlayışı da dahildi.

Hıristiyanlık zamanı çizgisel olarak algılamış, döngüsel zamanı şiddetle reddetmiştir. Aziz Augustinus, *City of God* [Tanrı Şehri] adlı eserinde, "Pagan felsefeciler, içinde, şeylerin doğanın düzeninde tekrar edip durduğu zaman döngülerini sunmuş, geçmiş ve gelecekteki bu dönüşlerin hiç durmayacağını iddia etmişlerdir," der. "Bilge sanılan o kişilerin bulduğu hatalı ve aldatıcı döngüler her neyse, onlardan yalnızca düz bir öğretinin sağlam doktriniyle kaçabiliriz. Evrenin tarihi "Tektir, tersine çevrilemez, tekrarlanamaz ve çizgiseldir; gözler önüne serdiği şeyse, yaşamın yaratılışı ve İsa'nın ölümünden, dünyanın sonuna kadar, zamanda tek boyutlu bir harekettir." Benzersiz bir tarihi olay olarak kabul edilen İsa'nın çarmıha gerilişi, çizgisel zamanı ima eder.<sup>144</sup>

John Baillie'ye göre ise, Augustinus'un döngüsel zamanı eleştirmesinin altında yatan yaratılış doktrinini ve onun biricikliğini savunma kaygısıydı. Hıristiyanlar için zaman Yaratılış ile başlar ve İsa'nın ikinci gelişi ile biter. Dünya tarihi bu iki olay arasında sınırlandırılmıştır. Bu inanç klasik antikite ile ortaçağ arasındaki zihniyet farkını da gösterir. Bunun ötesinde, bizim modern tarih kavrayışımız, her ne kadar rasyonalize ve sekülerize edilmiş de olsa, hala Hıristiyanlık tarafından başlatılan tarihsel zaman kavrayışına dayanır.<sup>145</sup>

Aziz Augustinus'a göre Tanrı'nın krallığı kurulduğunda, yani tarihin sonunda, zor ortadan kalkacaktı. Kilise Babaları tarihin sonunu hep Mesih'in gelerek Deccal'i öldürmesi olarak yorumladılar: "ilk günah" vardı, "bilgi ağacı"nın meyvesini Adem'e tattıran Havva, insanın buraya, dünyaya, aynı tarihe atılmasına neden olmuştu. Ama intihar da günahı, kimse kendi kişisel "tarihini" sonlandırarak "kutsal zaman"a geçiş hesaplan yapmamalıydı. Ya hep beraber kurtulacaklar arasında ya da hep beraber batacaklar arasında yer almalıydılar. Öyleyse hepsinin günahlarını sırtında taşıyıp

<sup>143</sup> Augustinus, **a.g.e.**, s. xii. 13.

<sup>144</sup> Griffiths, **a.g.e.**, s. 130

<sup>145</sup> Baillie, J., **The Belief in Progress**, Cambridge University Press, Cambridge, 1951, s. 76. Frank, **a.g.e.**, s. 70

çarmıhıyla Golgotha'ya çıkan İsa Mesih'i izlemeliydiler. Günahlıydılar, hem de Adem ve Havva'dan beri. Geçmiş-şimdi-gelecek affa doğru ilerlemek zorunda oldukları bir çizgiydi. Kendi hareketleriyle oluşan tarih günah çizgileri içindeydi ve burada olmayan kutsal zaman için burasını terk etmeliydiler. Var oldukları anda günahlıydılar. Dolayısıyla zaman bir gınahtan arınma süresi olarak değerlendirilmeliydi.<sup>146</sup>

Zamanla ilgili her çalışmada refere edilen ve edilmesi gereken kitap varsa o da Augustinus'un 'İtiraflar'ıdır. Kitap boyunca günahlarını tüm samimiyetiyle Tanrı'ya 'itiraf' eden Augustinus, özellikle kitabının on birinci bölümünü zamanı sorgulamaya ayırır. Sık sık Tanrı'ya zamanı anlamakta güçlük çektiğini anlatarak, kendisine zamanı anlayabilmesi için yardım etmesi için dua eder. Ayrıca bu bölümünde Augustinus, Aristoteles'in zaman anlayışını eleştirir. Ona göre, zaman ve hareket, Aristoteles'in yaptığından daha dikkatlice ayrıştırılmalıydı. Özellikle de zaman ile gök cisimlerinin hareketleri arasında bağlantı kurulmasına karşı çıkar ve gök cisimlerinin hareketi dursa bile zamanın devam edeceğini ve çömlekçi çarkının hareketine devam edeceğini ileri sürer. Çarkın her devinimi zamansal bir süreyi temsil edecektir ve bu devinimlerin belirli bir sayısı, bizim gün dediğimiz süreyi oluşturacaktır; Güneş'in hareketi dursa bile. Tıpkı bedenın bazen dinleniyor, bazen harekette olmasına rağmen, bedenın dinlendiği hareketsiz olduğu durumdaki zamanını da ölçebilmemiz gibi.<sup>147</sup>

Augustinus'a göre dünya yaratılmadan önce zaman yoktu: "Bütün zamanları sen yarattın, sen zamanlardan da öncesin; onun için zaman var olmadan önce bir zamandan söz edilemez."<sup>148</sup>

Aristoteles'in hareketle ilişkilendirdiği zaman düşüncesinde ve bunu temellendirdiği gök cisimlerinin günlük devinimlerinde olduğu gibi, Augustinus insan zihninin esas kaynağına ve zamanın standardı sorusuna dönüyor. Augustinus, yerin ve göğün yaratıcısının Aristoteles kategorileri içine sokulmasına karşıydı. Özellikle de zaman ve sayı arasında bağlantı kurulup somutlaştırılmasına karşı çıktı. "Geçmişteki şeyleri gerçeğe uygun biçimde anlatırken, şeylerin kendisini anılardan çıkarıp almış olmayız -onlar yitip gitmiştir bir kere-, sadece, geçip giderlerken bizim

---

<sup>146</sup> Çamuroğlu, **a.g.e.**, s. 16.

<sup>147</sup> Augustinus, **İtiraflar**, s. 265-291.

<sup>148</sup> Augustinus, **a.g.e.**, s.275.

duygularımızda bıraktıkları izlerden edindiğimiz imgelerin oluşturduğu sözcükleri ortaya koyarız."<sup>149</sup>

Aristoteles, zamanı algıladığımız zihni süreçleri incelemiyor. Çünkü ona göre, zihinlerimiz fiziksel dünyanın zamanına uyuyor; oysa Augustinus, zihinsel aktiviteleri zamansal ölçümlerin temeli olarak ele alıyor. Augustinus, zaman ölçümü problemini ağızdan tek seferde çıkan sesin ölçümü örneğiyle açıklıyor. Açıkça görülüyor ki, ses başladığında ne kadar zaman alacağını ölçemeyiz fakat bitince olmayan bir şeyi nasıl ölçeceğiz? Biz onu süreksiz ve anlık olan şimdide nasıl ölçebiliriz? Augustinus, zamanı sadece olaylar geçtikten sonra zihinde kalan etkileriyle ölçebileceğimiz sonucuna varır. Ölçtüğümüz, geçen olayların zihinde bıraktıkları etkilerdir, izlerdir ki bu etki yalnızca onlar geçip gittikten sonra ortaya çıkar. Zihin, önceden tahmin yoluyla geleceğe, hafıza yardımıyla da geçmişe ulaşma gücüne sahiptir. Şimdinin ölçülmesi ise onun geçerek geçmiş olması ile mümkündür.<sup>150</sup> "Bana açık gelen şu: Ne gelecek var ne geçmiş. Kesinlikle, 'geçmiş, şimdi, gelecek zaman diye üç zaman var' demek de yerinde olmaz. Belki de 'üç zaman vardır: Geçmiştekilere ilişkin şimdiki zaman, şimdikilere ilişkin şimdiki zaman ve gelecektekilere ilişkin şimdiki zaman demek daha doğru olurdu. Çünkü bu üç çeşit zaman zihninizde vardır, onları başka yerde göremiyorum."<sup>151</sup>

“Yine de, huşu içinde inananlar, sayılarda Tanrı'nın mucizelerini görüyorlardı. 413 yılından sonra Augustinus, *De Civitate Dei* [Tanrı Devleti] adlı eserinde, handiyse Platonvari bir biçimde, Altı Gün Yaratısı'na işaret ederek 6 sayısının aritmetik olarak mükemmel olduğunu, kendi parçalarının, yani" altıda birinin, üçte ikisinin ve yarısının - 1 + 2+3 - toplamından oluştuğunu belirtti. "Tanrı'yı övmek için boşuna 'Sen her şeyi ölçü, sayı ve ağırlığına göre düzenledin', denmemiştir."<sup>152</sup>

## **B. Dua Saatleri Ve Paskalyanın Hesaplanması Çabaları**

Ortaçağ ile birlikte zaman ölçümünden zaman hesabına geçildiğini görüyoruz. Hıristiyanlıkta zaman çalışmalarına damgasını vuran paskalya yortusunun ve dua saatlerinin hesabı idi.

---

<sup>149</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 27.

<sup>150</sup> Augustinus, **a.g.e.**, s. 281,282.

<sup>151</sup> Augustinus, **a.g.e.**, s. 281.

<sup>152</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 27.

“...rahipler, hiçbir zaman-ölçerinin kendilerine veremeyeceği şeyi, zamanı hesaplayarak öğrenebilirlerdi: günlük yaşamın insanileştirilmesi ve selamet tarihinin yâd edilmesi. Hıristiyan halk, yıkılmakta olan Roma dünyasının ortasında Tanrı’ya övgüler düzerken, her pazar onun akşam yemeğini, her Paskalya yortusunda onun dirilişini kutlarken, tüm bunlar için sıradan günler belirleyecek değillerdi; Tanrı tarafından öngörülmüş olanı kendileri hesaplayarak bulmalıydılar.”<sup>153</sup>

Zamanı Tanrı’nın bir mucizesi olarak gören ortaçağ rahipleri, görevlerini layığıyla yerine getirmek istiyorlarsa, günün hangi saatinde Tanrı’ya dua edeceklerini de çok iyi hesaplamak zorundaydılar. “Bu kadar yoğun bir günden arınma çabası için güneşle belirlenen bir zaman yeterli olabilir miydi?”<sup>154</sup>

“Hıristiyan geleneği yaradılışı İslam geleneğinden çok daha fazla öne çıkardığı ve peygamberlerin soy kütüğüne dayalı bir kronolojiyi mümkün kıldığı için, dünyanın yaşını saptama ve geçen-geçecek zamanı dönemlendirme, Hıristiyan din adamlarının başlıca uğraşlarından biri oldu.”<sup>155</sup>

İskit başrahip Dionysius Exiguus, 525 yılında, Roma’daki Papa tarafından bir sonraki yılın Paskalyasını hesaplamakla görevlendirildi. Bunu o zamana kadar, Yunanca eserleri Latinceye çevrilen İskenderiyeli alimler yapmıştı. Ayrıca Dionysius, takvim yıllarını Roma imparatorlarının iktidar yıllarına göre tarihlendiren siyasi alışkanlığı eleştiriyordu. Bunun yerine, Paskalya tablosu için İsa’nın doğumunu başlangıç tarihi olarak belirledi. Zira Dionysius’a göre, İsa’nın vücut bulmasını, yani, günahlarından kurtulmalarını ve umutlarının kaynağını, her yıl tekrarlanan yortular anımsatıyordu onlara. Dionysius, beş adet on dokuz yıllık Ay döngüsündeki Paskalya pazarlarını 532’den 626 yılına dek önceden hesaplamakla kalmadı, ek kurallardan yararlanarak, Hıristiyanlığın büyük yortusunu İsa’nın tam 525 yıl önceki doğumu ile, şarkın Ay döngüleri ve Roma’nın Güneş yılı ile ilintilendirdi. Bundan böyle Kilise takviminin tarihleri için bir tabloya bakmak yeterliydi, her yıl yeniden bir ön hesap yapmak gerekmiyordu.<sup>156</sup>

Peki ya geceleri? Rahiplerden biri gece koro duası için işaret vermeyecek olursa, ay ışığının süresi, ancak kesirli sayıları kullanmasını bilene yardımcı olabilirdi. Frankların daha basit saatlere gereksinimleri vardı, bu saatler Cassiodorus’un sürekli su

<sup>153</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 34.

<sup>154</sup> Çamuroğlu, **a.g.e.**, s. 16-17.

<sup>155</sup> Akaş, **a.g.m.**, s. 7.

<sup>156</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 30.



ayarı yapmayı gerektiren, boruları kolaylıkla tıkanan ya da donan su saatlerinden daha güvenilir olmalıydı. En nihayetinde, bu tür doğrusal saatlerin kalibrasyonu için de gök cisimlerinin döngüsel hareketi kullanılacaktı.

Gregorius, aylar birbirini izlerken, bilinen yıldız takımlarının ufuktan ne zaman doğup battıklarını gayet isabetli bir biçimde gözlemledi, buna göre noktürnal [gece] saatleri temporal saatlere çevirdi ve her bir saate kaç mezmur sığdığını hesapladı. İnananlar, şu kısa An'ı diğer insanlarla birlikte geçirmektense ölümsüz ruhlarını yaratıcı ile kaynaştırmaya niyetli olduklarından, dünyevi Roma İmparatorluğunda Güneş ve Su saatleriyle özenle ölçülmekte olan Saat'i kolaylıkla göz ardı ediyorlardı. Tek tek saatlerin Hıristiyanlar için önem kazanması, yaklaşık 540 yılında, İtalyan başrahip Nursialı Benedictus'un kaleme aldığı Tarikat Kuralları ve bunun zaman çizelgesi sayesinde olmuştur. Aslında manastır başrahibinin tek bir emri, hep birlikte yaşayan keşişleri iş ve dua için bir araya toplamaya yeterdi, ama Benedictus, görev planını başrahibin iradesine bırakmadı. Her gün Tarikat Kurallarının bir bölümünün keşişler meclisinde okunması gerekiyordu; Herkes su ya da güneş saatine bakıp tanrıya ibadetini 'düzenli olarak' yerine getirip getirmediğini kendisi denetleyebilirdi. Onlar, manastır içindeki sıkı zaman disiplinine uymakla kalmayıp bunu talep etmelilerdi de; böyle bir şey daha önce görülmuş değildi.

Benedictus, Kilise takviminin başlıca yortularını ön plana çıkardı elbette ama hiçbir iş gününü atlamamaya özen gösterdi. Günlük koro duası için, geç Roma güneş gününün üç ana kesitini seçti: Ordudaki resmi nöbet değişimi vakti, öğleden önce üçüncü saat (*tertia hora*), öğlen altıncı saat (*sexta hora*) ve öğleden sonraki dokuzuncu saat (*nona hora*). Buna bir de, özel olarak duyurulmadan da herkesin algılayabileceği dört dua vakti ekleniyordu: Güneşin doğuşu (*prima hora*) ve batışı (*vespera*) ile şafak (*matutina*) ve zifiri karanlık (*completorium*). Ayrıca, haftanın her günü bu yedi saatte okunacak mezmurların tümü belirlenmişti. Bu sayede her dua saatinin süresini önceden tahmin etmek mümkündü.

Benedictus, Güneş yılının mevsimlerine göre uyanma, yemek yeme, çalışma ve dinlenme zamanlarını da aynı kesinlikte belirlemişti.

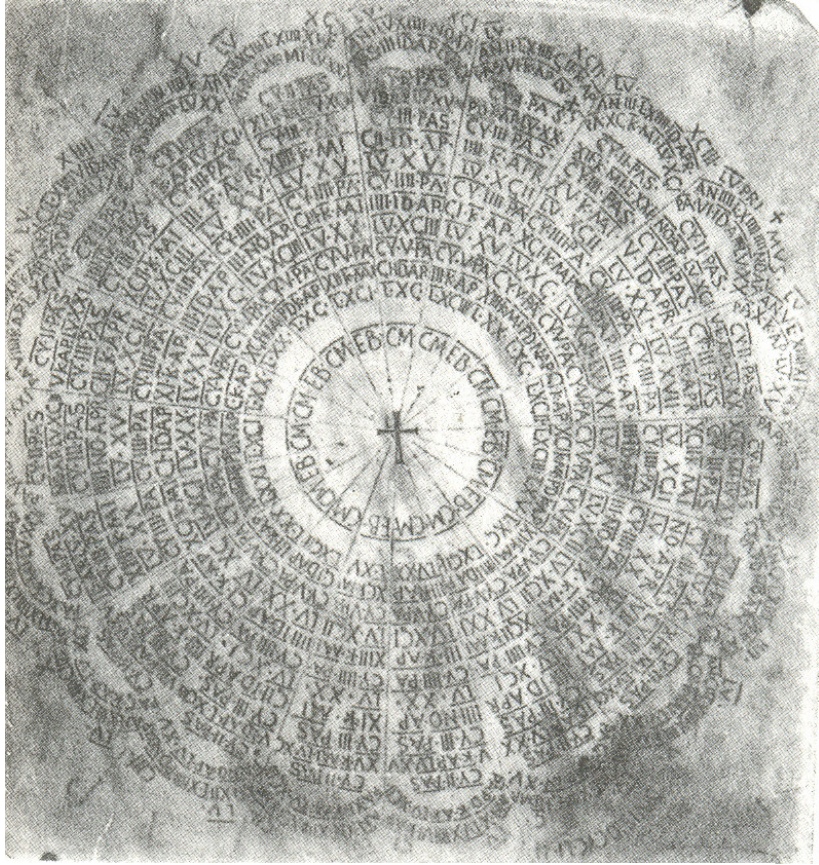
Rahiplere vecd içinde dua edebilecekleri zamanı vermeyen, Roma'nın sivil takvimini dayatan bu düzene neden gerek duyuldu? Benedictus'un parolası kendini terbiye etmekti, dünyaya egemen olmak değil. "Tembellik ruhun düşmanıdır"; elişleri manastırı zenginleştirmek için değil, eylemsizliğin sıkıntısını kovmak içindi. "Kötülükleri

temizlemek için sarf edeceğimiz çabalara karşılık, günahlarımızı affettirmek için gereken süre bize bahsedilecek." Düzen terbiyesine toplu halde boyun eğmek, rahiplerin, nefslerini köreltmek için insanüstü bir çaba göstermelerine gerek kalmadan, insani zayıflıklarını aşmalarını sağlıyordu. Şarklı keşişler, Sext duasından sonra öğle tatili yapmıyordu -bu arada kendi hayhuyu içindeki Avrupa, Sesta'nın kökeniyle birlikte amacını da çoktan unuttu.

“Öte yandan günün bölümleri olan saatler de sorunliydu: ticaretin gelişmesiyle birlikte dakiklik en azından Avrupa’da önem kazandıysa da, bir saatin bugünkü uzunluğuna ulaşması çabucak ve kendiliğinden olmadı. Gün ve gece, İncil’de de dendiği gibi 12’ye bölünmüştü, ama ekvatorda yaşamayanlar için değişen mevsimlerle birlikte günlerin uzunluğunun da değişmesi sorun yaratıyordu. Bulunan çözüm “akordeon-saat” uygulamasıydı: bizim yaz saati uygulamasıyla yapmaya çalıştığımız şeyi Ortaçağ insanı saatlerin süresini uzatıp kısaltma yoluyla yapıyordu. Kol saatinin olmadığı dönemlerde saat kulesi, gün içindeki bölümlemeyi duyurmaya yarıyordu; İslam ülkelerindeki ezanlar gibi Hıristiyan ülkelerindeki saat kuleleri de ibadet zamanlarını duyuruyordu: Ortaçağın başlarında üç kez, sonra beş, en sonunda da yedi kez.”<sup>157</sup>

---

<sup>157</sup> Akaş, **a.g.e.**, s. 7-8.



*Dionysius Exiguus'un paskalya döngüsü, mermer levha, 6. yüzyıl Ravenna. Bugün Ravenna Başpiskoposluk Müzesinde bulunuyor. 532'den 626'ya dek beş adet on dokuz yıllık döngü. (CY. I-V) ve ilkbahar Ay ayı ortasının (L.'KUU) ve Paskalya yortusunun (PAS.) tarihleri, ayrıca Paskalyadaki ay konumu (LU,XV-XXI, VI yerine kuyruklu C); dairenin ortasında, normal yılı (CM.) ya da artık yılı (EB.) belirten harfler.*

Tüm erken ortaçağ, devlet adamı, tarihçi ve rahip olan Romalı Cassiodorus'un rahiplerine yazdığı şu, sözleri derin bir saygıyla okuyordu: "Sizleri saat ölçüleri (*horarum moduli*) yönünden bilgisiz bırakmak istemiyoruz. Bilindiği üzere bunlar, insanlığa faydalı olsunlar diye icat edildi. Bu nedenle sizin için iki tane saat yaptırıldım. Güneş ışığının beslediği bir Güneş saati (*horologium*) ve gece-gündüz zamanı gösteren bir Su saati (*aquatik*) Çünkü bazı günler güneş nadiren parlar; böyle zamanlarda, göklerden yönetilen güneşin yapamadığını dünyadaki su mükemmel bir biçimde telafi eder. Böylelikle, doğanın birbirinden ayırdığını, insanoğlunun sanatı, uyumlu bir işbirliğinin sağlanması amacıyla bir araya getirir. İki saat de, sanki ibreleri aralarında gidip gelen bir ulak tarafından ayarlanıyormuşçasına, birbiriyle uyum içinde çalışıyor.

Bu saatler, İsa'nın savaşçıları en doğru işaretlerle duaya çağırarak için öngörülmüştür, tıpkı çınlayan trompet sesleri gibi."<sup>158</sup>

Ortaçağda bilginin öğrenildiği yegane yer manastırlardı. Bunlardan biri de, daha sonra rahip olan Northumbrian'lı zengin Benedict Biscop'un 682'de İngiltere'de kurduğu manastırdı. Piskopos Bede, hayatının büyük bölümünü burada Benedict rahibi olarak dua ederek, okuyarak, Latince ve İbranice öğrenerek geçirdi. Biscop'un Güney İtalya'dan getirttiği 200-300 antik kitabı okuma olanağına erişti.<sup>159</sup> Bu kitaplar arasında Augustinus'un kitapları da vardı. Hayatı boyunca 35 kitap yazdı. Bunlardan en önemlisi Ortaçağ tarihinin büyük bölümünü kapsayan ve İngiltere'de üretilen ilk tarihsel çalışma olan "The Ecclesiastical History of the English Nation" isimli kitaptı. Ortaçağ boyunca zaman kavramlaşmalarının ana tetikleyicisi dua saatlerinin, özellikle de İsa'nın yeniden doğumunun kutlandığı Paskalya yortusunun tarihini belirlemek oldu. Paskalya gününün ne zaman olduğu konusunda anlaşmaya kolayca varılamadığını görüyoruz. Bede kitabında bununla ilgili ilginç bir tarihi anekdotu aktarır: Kral Oswy ve eşi kraliçe Eanfleda paskalya günü konusunda anlaşmazlığa varınca ülkede iki farklı paskalya yortusu kutlanmış. Sonunda kralın geri adım atmasıyla anlaşma sağlanmış.<sup>160</sup>

Bede, paskalya gibi kutsal günlerin dünyanın her yerinde aynı zamanlarda kutlanmasını istiyordu. Bunun yolunun da gök hareketlerinin tam olarak izlenmesi olduğunu düşünerek, yıl boyunca Güneş'i izledi ve Güneş'in tam üç yüz altmış beş gün sonra aynı yerde olmadığını fark etti.

Bede'nin bir diğer önemli kitabı da, 725'te yazdığı, *De temporum ratione* (Zaman hesabı üzerine)'dir. Başyapıtı olarak nitelendirilen bu kitabında Bede, 532'den 1063'e kadar olan dönemdeki paskalya günlerini hesap tablolarının yanı sıra, Bizans imparatoru Leo Isaurian hükümdarlığına kadarki dönemin genel dünya kronolojisini yazmıştır. Özellikle kitabın 29.bölümünde gelgitlerin ilk incelendiği ciddi bilimsel bir çalışmayı da içerir. Ayrıca kitap, kurulacak bir liman için Ay'ın meridyene en yakın durumu ile suyun en çok ne kadar yükseleceği hesabını da içerir.<sup>161</sup> Bede, tanrısal

---

<sup>158</sup> Borst, **a.g.e.**, s. 33.

<sup>159</sup> Laistner, M. L. W., 'The Library of The Venerable Bede', in Bede, His Life, Times and Writings: Essays in Commemoration of the Twelfth Centenary of his Death, Clarendon Press, Oxford, 1935, s.238.

<sup>160</sup> Bede, **The Ecclesiastical History of the English Nation**, Dent, London, 1935, s. 152.

<sup>161</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 73.

zamanın insan tarafından ölçülemeyeceğine inanıyordu. Bede, zaman hesabı, liturji ve tarih yazımını buluşturdu.<sup>162</sup>



9. yüzyıl, insanlara yeni bir zaman sembolü yol gösteriyordu: çan [*Glocke*]. Sözcük ve nesnenin kendisi Kelt kökenliydi ve onlardan Franklar'a geçmişti. İkisini de kıta Avrupasına Bonifatius getirdi; bugün İngilizler zamanı hala *clock* ile ifade ediyorlar. El çanı, din adamlarına günlük dua saatlerini duyururken, çan kulesi, halkı kilisede ayine çağırıyordu. Biraderlerine, kilise takviminin hangi gününde, günün hangi saatinde çan çalacaklarını iyice belletiyorlardı. Çan zamanı, Yaradılış zamanından ve doğal zamandan daha tarihseldi; her şeyden önce hem liturjik, hem de rasyoneldi.<sup>163</sup>

Zaman kavrayışının ortaçağdaki serüveni daha çok zamanın hesaplanması çalışmaları üzerinedir. Bu çabalar da doğal olarak astronomi ve matematiğin iş birliğini gerektiriyordu. Dolayısıyla da zaman hesabının ortaçağ boyunca aritmetiğin gelişiminde önemli bir tetikleyici olduğunu görüyoruz.

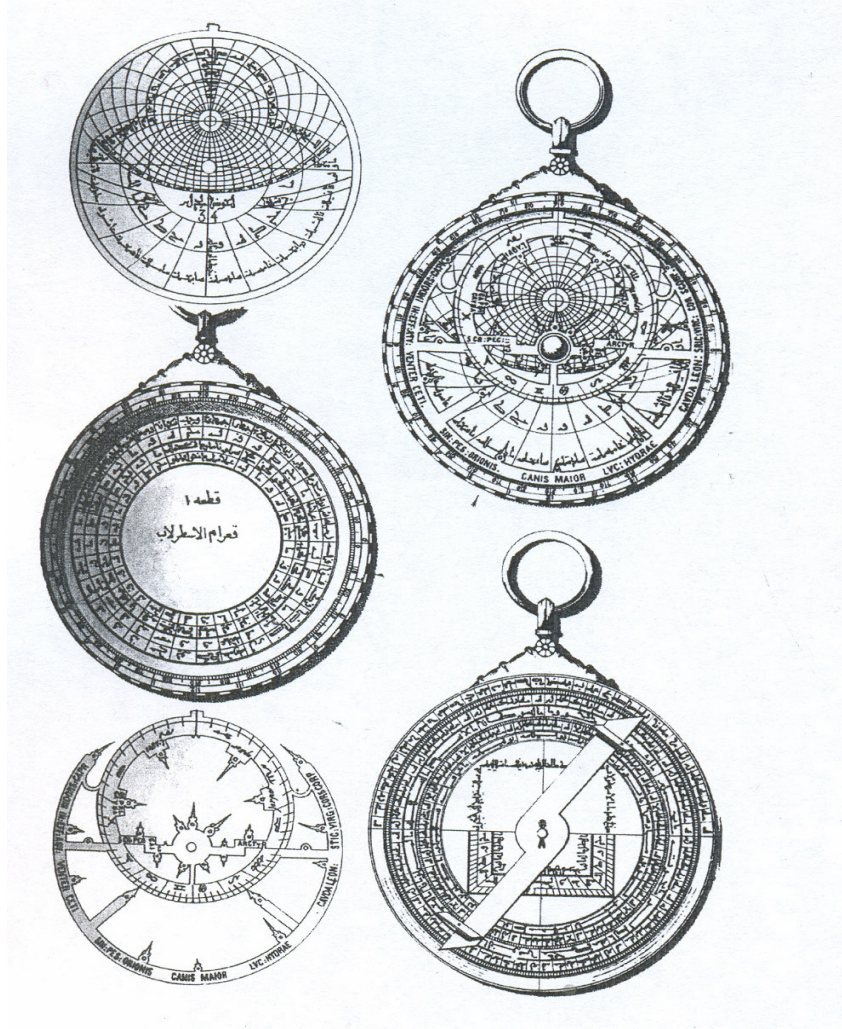
Ortaçağ insanı dünyevi olayları anlamanın ve kontrol etmenin en önemli yolu olduğu düşüncesiyle astronomiye özel bir ilgi gösteriyordu. Astronomların en önemli yardımcısı ise, usturlaptı. Batı dünyası usturlap ile on birinci yüzyılda İslam dünyası vasıtasıyla tanıştı. O dönemde İslam dünyası bilim ve teknolojinin gelişmiş olduğu

<sup>162</sup> Borst, *a.g.e.*, s. 44-45.

<sup>163</sup> Borst, *a.g.e.*, s.47.



uygarlıktı ve bu gelişmeden istifade etmek isteyen Avrupalılar yurt dışına gitmek zorundaydı.



*Değişik tip usturlapların teknik çizimi.*

### C. İslam Dünyası

529'da imparator Justinian'ın Atina'daki neoplatonik akademiyi kapatmasıyla İran'a davet edilen düşünürler, Grek düşününe ait önemli bilgi ve eserleri de beraberinde götürdü. Bağdat'ta özellikle kendisi de astronom olan halife Me'mun zamanında zirveye ulaşan akademik çalışmaların yapıldığı bir enstitü vardı. Dokuzuncu yüzyılın sonunda pek çok Helenistik bilimsel ve teknolojik çalışma Arapçaya çevrildi. Bu çevirileri, İran ve Hindistan gelenekleriyle birleştirilerek daha da geliştirilen bu

uygarlık İspanya ve güney İtalya'ya kadar uzandı.<sup>164</sup> “İslamiyet'in kabulünden hemen sonra Hintli bilim adamı Brahmagupta'nın eserleri Arapçaya çevrilmiştir. Ancak İslam astronomi biliminde ilk hamleler Harun Reşid zamanında eski Yunan eserlerinin Arapçaya çevrilmesiyle başlamıştır. 800 yılında İskenderiye okulundan Yunanlı gökbilimci Ptolemaios'un (Batlamyus) “Almagest” adlı eseri Arapçaya çevrilerek uzun yıllar kullanılmıştır. 9. yüzyıl'da yine İskenderiyeli Theon'un gezegen cetvelleri, Aristarkos'un Güneş ve Ay hareket cetvelleri Arapçaya çevrilmiştir. Yine 9. yüzyıl'da ilk İslam rasathaneleri ortaya çıkmaktadır. Bağdat'ta Şemmasiye, Şam'da Kasiyun rasathanelerinde Batlamyus'un Almagest adlı yapıtındaki yıldızlar rasat edilerek bir katalog hazırlanmıştır. El Harezmi'nin rasatları sonucunda gezegenlerin, Ay ve Güneş'in hareket cetvelleri düzenlenmiş “Muntakan Zic” adı altında 200 yıl kadar kullanılmıştır.”<sup>165</sup>

“İslamiyet'ten önceki cahiliye döneminde Araplara göre zaman, insana karşı hareket eden en önemli güçtü. Oysa Kur'an, cahiliye döneminin bu zaman anlayışına karşı iki tür zaman olduğunu vurgulayan bir tavır ortaya koyuyordu: "Muhakkak ki (Adem'den beri) insanlara dehrden bir zaman (devam edip) geldi ki, o, anılmaya değer bir şey değil." (İnsan suresi, 1.)”<sup>166</sup>

“İslamiyet'in kabulünden önce bölgede yaşayan Arap kavimleri, daha önce Yahudi toplumunun kullandığı "Nesili takvim" adı verilen ay takvimini kullanıyorlardı. Bu takvimde Ay yılı ile Güneş yılı arasındaki 11 günlük farkları telafi edebilmek için üç yılda bir takvime 13. bir ay eklenmektedir. Toplumda özellikle yeni ayın görülmesi çok önemli bir olay olup, "hilal, hilal" diye sevinçle haber verilmekteydi. İslamiyet'in kabulünden sonra tamamen Güneş'ten bağımsız, Ay'a bağlı bir takvim kabul edilmiştir. Ancak takvimde, yılın, ayın ve günün başlangıç zamanları tam tarif edilemediği için hep karışıklık doğmuştur. Önceleri yıllara önemli olayların adı verilerek yıllık takvimler kullanılmıştır. Örneğin veda senesi, emir senesi, zelzele senesi gibi o yıllar için önemli olan olaylara göre takvim yılı başlatılmıştır. Böyle geçici takvimler hem devlet işlerinde hem de İslam tarihinin kronolojik sıralanmasında zorluk yaratmıştır.”<sup>167</sup>

“Halife Ömer devrinde düzenli bir İslam takvimine ihtiyaç duyulmuştur. Hz. Ali'nin önerisiyle takvimin başlangıcı olarak Hz. Muhammed'in Mekke'den Medine'ye

<sup>164</sup> Whirtow, a.g.e., s. 77.

<sup>165</sup> Üçer, a.g.e., s. 124.

<sup>166</sup> Camuroğlu, a.g.e., s. 24.

<sup>167</sup> Üçer, a.g.e., s. 123.

göç (hicret) yılı alınmıştır. Takvim yılının başlangıcı olarak hicretten takriben iki ay öncesi olan Muharrem ayı alınmıştır. Ayın başlangıcı ise yeni ay hilalinin ilk görüldüğü gece ve onu takip eden gündür. Rüyet-i hilal adı verilen bu konumda Ay çıplak gözle batı ufkunda görülebilmekte olup uçları hafif sol yukarı doğru ince bir hilal şeklindedir. Buna göre Hicri takvimin ilk günü; 1 Muharrem 1 (Hicri) = 16 Temmuz 622 (Miladi) Cuma'dır. Hicret'ten tahminen on yedi yıl sonra tarif edilen bu takvimde günün başlangıcı Güneş'in batış zamanıdır.”<sup>168</sup>

Hicri takvim kameri esastır. Dolayısıyla hilalin görülmesine göre aylar bazen 29, bazen 30 gün çeker. Yıl, 354 bazen 355 gündür. “Güneş takvimine göre 11 gün kadar eksik olduğu için mevsimlere paralel gitmez. 33 yıllık bir dönem içerisinde aylar mevsimlere göre değişik zamanlara rast gelir. İslami bir kural olarak takvimde kesinlikle on üçüncü artık ay kullanılmaz, bu husus günah sayılarak yasaklanmıştır. İslamiyet'in ilk devirlerinde takvim tamamen görsel olarak tespit edildiği için, en az iki kişinin, kadının huzurunda hilali gördüğünü (rüyet-i hilal) belirtmesi yeterli olmuştur.”<sup>169</sup>

Müslümanların zamanla ilgilenmelerinin en önemli nedeni şüphesiz ki, namaz saatlerini ve oruç tutacakları ramazan ayının başlangıç ve bitiş tarihini tam olarak hesaplamaktı. Ayrıca buldukları konumdan Kabe'nin yönünü ayarlamak oldukça önemliydi. Bunun için de Araplar taşınabilir bir enstrüman olan usturlabı kullanıyorlardı. Avrupalıların usturlab ile tanışmaları da Araplar tarafından İspanya'ya getirilen usturlaplar sayesinde olmuştur. Bilgisayarın ilkel formu olarak nitelenen usturlap astronomik hesaplarda pratik faydalar sağlıyordu. Üzerine kazınmış ölçekler sayesinde sabit yıldızların Güneş, Ay ya da gezegenlere olan uzaklığı ve gökyüzündeki konumları belirlenebiliyordu. Belirli bir yerin enlemi için dizayn edilen usturlabın en önemli işlevi, Güneş'in ya da sabit yıldızların yüksekliğinin ölçülmesiyle, günün ya da gecenin tam olarak hangi zamanında bulunulduğunun tespit edilmesiydi.<sup>170</sup>

---

<sup>168</sup> Üçer, **a.g.e.**, s. 123.

<sup>169</sup> Üçer, **a.g.e.**, s. 123, 124.

<sup>170</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 78.





*Usturlap=Astrolab.*

Zamanın filozofik ve teorik analizine gelince, ortaçağ İslam düşünürlerinin en önemli orijinal katkısı, süreksiz ya da atomistik zamandır. Bu düşüncenin en önemli taraftarı 12.yüzyıl filozoflarından Musa Maimonides'tir. Eserlerinden en çok bilineni olan *The Guide for the Perplexed* (kafası karışanlar için kılavuz)'de şöyle diyor: zaman, bölünemeyecek kadar kısa süreli zaman-atomlarından oluşmuştur. Örneğin bir saat, 60 dakikaya, dakikalar 60 saniyelere bölünmüştür ve bu bölünme böylece uzar gider. Ta ki on ya da daha fazla peş peşe altmışa bölünmeden sonra, bölünemeyen zaman elementlerine ulaşılır.<sup>171</sup>

“Müslüman, Hıristiyan gibi "devrim geçirmiş Musevi" değil, tümüyle yeni bir kimliktir. Geçmiş-şimdi-gelecek üçlemesi daha da kesin hiyerarşik bir nitelik kazanır.

<sup>171</sup> Maimonides, M., *The Guide for the Perplexed*, Routledge, London, 1904, s. 121.

Çünkü daha önceki iki kitaplı dinin aksine, İslamiyet'te insan doğuştan kötü ya da "fıtrata itibariyle kötü" değildir. İyi de olabilir, kötü de. Böylece verilen süre "daha az kötü" olmak yerine "iyi olmak" gibi daha anlamlı ve uğraş vermeye değer bir çaba için kullanılacaktır."<sup>172</sup>

İslamiyet de Musevilik ve Hıristiyanlığın zaman konusundaki genel tavırlarıyla büyük bir uyum içindeydi. Fakat gerek ilk günahın İslam'daki affedilmiş karakteri, gerek Cahiliyye döneminde dehr, zaman, asr, eyyam (günler) ve avd (zaman) gibi kavramlara yüklenen anlamlarla uğraşma keyfiyeti, İslam'ın zaman anlayışında bazı farklılıklar ortaya koydu.<sup>173</sup>

---

<sup>172</sup> Çamuroğlu, a.g.e., s. 24.

<sup>173</sup> Çamuroğlu, a.g.e., s. 17.



Charlie Chaplin, - Modern Times (Modern Zamanlar)

## IV. YENİÇAĞDA ZAMAN: Mekanik Saatlerin Ortaya Çıkışı

*“Ben zaman harcadım, şimdi zaman beni harcıyor;  
Çünkü şimdi zaman beni, sayan saatine çevirdi  
Düşüncelerim dakikalar.”*

*Shakespeare (II. Richard)*

### A. Zamanın Ölçülmesi

Marc Bloch, *Feodal Toplum* kitabında ortaçağ insanının zamanın önemini anlamaktan uzak olduğunu çünkü zamanı ölçecek donanımdan yoksun olduğunu ileri sürer. Su saatleri az bulunuyordu ve pahalıydı. İngiltere, kuzey Fransa ve Hollanda ve Almanya gibi bulutlu gökyüzüne sahip ülkelerde ise güneş saatleri yetersiz kalıyordu.<sup>174</sup>

On üçüncü yüzyıla kadar zaman ölçümü ve zamanın bölümlenmesi konularıyla sadece kilise ilgilendi. 15.yüzyılın sonunda, insanların kaç yılında bulduklarını bildikleri bile şüphelidir. Zira zaman ölçümü kiliseye aittir ve günlük hayata bu bilgi yayılmamıştır. Mektuplarını nadiren tarihlendirirler ki bu tarih de genelde hangi kralın hükümler döneminde bulunulduğunu gösterir. Hatta tarihçilerin verdiği tarihler bile çelişkilidir. Farklı bir ülkeye gidildiğinde farklı bir yılın geçerli olduğu da görülmektedir. R.L. Poole bu durumu şöyle örneklendiriyor: “Venedik’ten 1 Mart 1245’te yola çıkan bir kişi, Floransa’ya ulaştığında yıl 1244’tür. Burada kısa bir konaklamadan sonra Pisa’ya geçtiğinde orada 1246 yılı başlamıştır bile. Batıya doğru yolculuk ettiğinde tekrar 1245 yılında bulur kendini. Fransa’ya vardığında ise yıl 1244 olacaktır.”<sup>175</sup> Gün ya da ay tarihlendirmesi yıldan daha doğru olacaktır. Bunun nedeni festival ve özel günlerin daha sık kullanılıyor ve biliniyor olması.

İlk uygarlıklardan itibaren zaman belirleyen uzmanlar hep rahipler olmuşlardır. Ortaçağ boyunca zaman bilgileri, rahiplerin otoritelerinin pekişmesini sağlamıştı. Ancak feodalizmden kurtulma çabaları, rahiplerin dini-siyasi otoriteleriyle birlikte zaman ölçümü konusundaki otoritelerini de tehlikeye atmaktaydı. Artık devlet adamları da zaman belirlemenin verdiği otoriteyi kullanmak istiyordu. “Sosyal evrimin daha ileriki

<sup>174</sup> Bloch, Marc, *Feodal Toplum*, Gece Yayınları, İstanbul, Mayıs 1995.

<sup>175</sup> Poole, R. L., *Medieval Reckonings of Time*, SPCK, London, 1918, s. 46-47.

aşamalarında, daha büyük ve karmaşık yapıli toplumlar doğup ortaya çıktığında rahipler, önemli sosyal faaliyetlerin zamanlarını belirleme biçimindeki sosyal işlevlerini, zaman zaman gerginlikler de yaşayarak, dünyevi otoritelerle paylaşmışlardır. Rahiplerle krallar arasındaki bu çekişme, ikincilerin lehine nihai olarak sonuçlandıktan sonra, gerek zaman belirleme gerekse paranın basımı yetkisi devletin tekeline geçen faaliyetlerden biri olup çıktı.<sup>176</sup>

Ortaçağ, her ne kadar karanlık bir çağ olarak anılsa da, pek çok bilimsel yeniliğin tohumlarını içinde barındıran bir dönemdir. Bunlardan biri de zaman ölçümü konusundadır. Ortaçağda at önemli bir güç kaynağıydı. Dokuzuncu yüzyılın sonunda sabanlarda at gücünden yararlanıldığı bilinmektedir. Bu da beraberinde atların toynaklarına nal çakılmasını ve dolayısıyla da nalbantlığın gelişimini getirdi.<sup>177</sup> Savaşlarda mızrak uçları ve zırhların kullanımıyla demircilik daha da gelişti. Tüm bunların zaman ölçümüne katkısı ise, ilk mekanik saat yapımcılarının demirciler olmasıyla anlaşılabilir. bu kişilerin en önemlisi on beşinci yüzyılın başlarında yaşayan baş keşiş St Albans da bir demircinin oğluydu.<sup>178</sup>

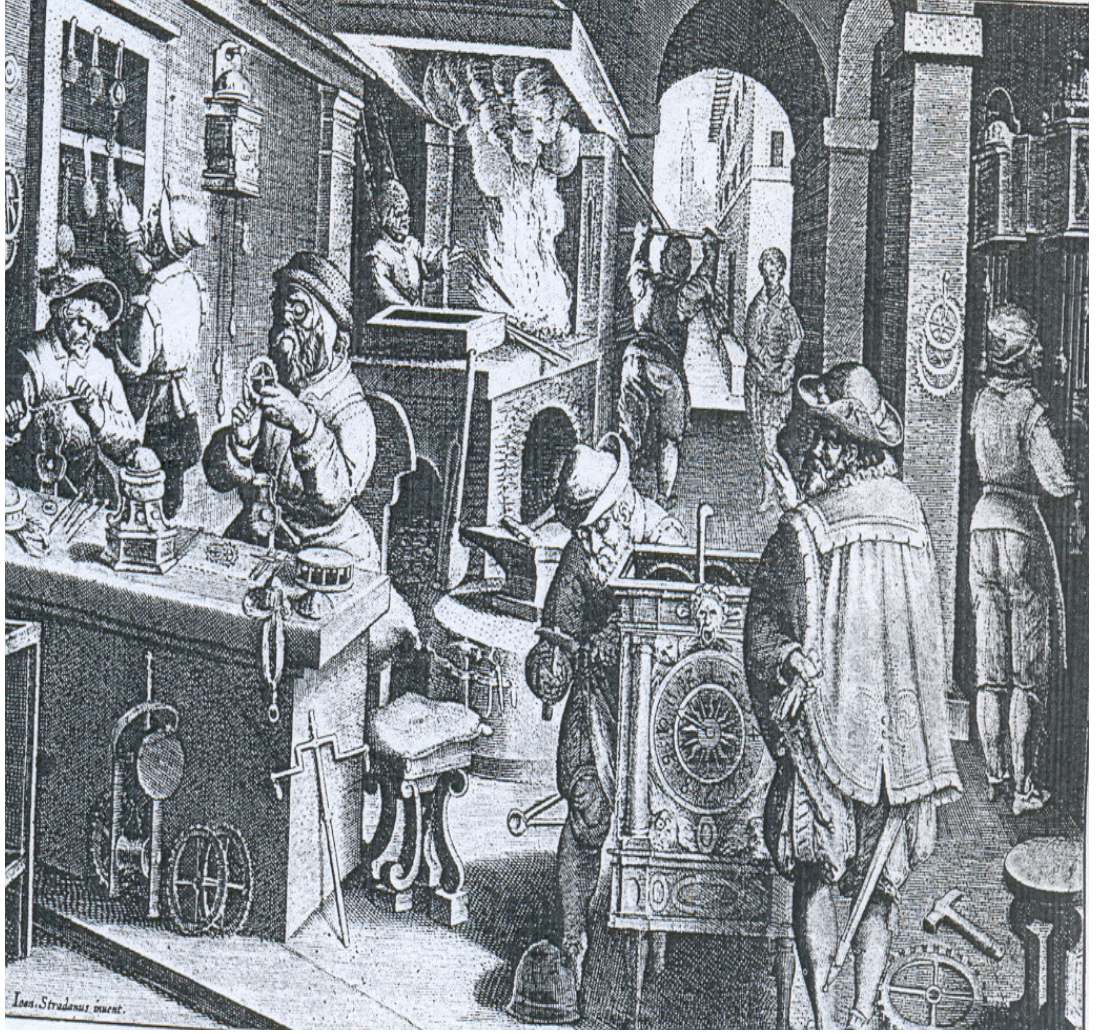
---

<sup>176</sup> Elias, **a.g.e.**, s. 79.

<sup>177</sup> White, L., **Medieval Technology and Social Change**, Clarendon Press, Oxford, 1962, s. 61.

<sup>178</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 86.





*16. yüzyılda Avrupa'da bir saat imalathanesi.*

## **B. Mekanik Saatlerin Ortaya Çıkışı**

*Saatler insanlar için yapılmıştır; insanlar saatler için değil!*

*F.Rebelais (Gargantua)*

Kayda değer bir Helenistik dişli çark mekanizması, M.Ö. birinci yüzyıldan kalmaz. Yunanistan'ın güney sahilindeki bir gemi kalıntısından 1900'de çıkarılan ve büyük ölçüde korozyona uğramış bu bronz mekanizma anlaşıldığı kadarıyla bir takvim hesaplama aletiydi.<sup>179</sup> Aletin üzerindeki Güneş ve Ay'ın zodyaktaki konumunun bulunmasını sağlayan işaretler ve 235 günlük 19 yıllık Metonik Döngü'nün bulunacağı

<sup>179</sup> De Solla Price. D. J., 'Gears from the Greeks: the Antikythera Mechanism –a calendar computer from ca. 80 B.C.', American Phil. Soc., 64, 1974, s. 1-70.

dişliler vardı. Bu da bize o dönemde neredeyse bir mekanik saat icat edildiğini gösteriyor. Anlaşıldığı kadarıyla bu M.Ö.86 yıllarından kalma bir savaş ganimetiydi. İlk mekanik saatlerin, astronomik dişli mekanizmaların ve otomatların ne zaman icat edildiği muamma da olsa; günümüze kadar ayakta kalmayı başarabilenlerden ve yazılı metinlerden anlaşıldığı kadarıyla dönem olarak on üçüncü yüzyılın sonu, on dördüncü yüzyılın başına denk düşmektedir. Mekanik saatlerin geliştirilmesini teşvik eden şüphesiz ki, dakikliğin erdem sayıldığı, yemeğe ve dini ayinlere geç kalanların cezalandırıldığı ortaçağ manastırlarıydı. Dakikliğin nedeni, zamandan tasarruf etmek değil; manastır hayatını disipline etme isteğiydi. Her ne olursa olsun, zaten mekanik saatlerin yapımında kiliseye ihtiyaç vardı; zira ip ve makaranın birbirine bağlanması zanaatkarları gerektirse de, dişli zincirinin hesabı ve astronomik uygulamalar, dönemin bilgiyi elinde tutan sınıfı, rahiplerin bilgisini gerektiriyordu.<sup>180</sup>

Kilise çanı, ortaçağ hayatında önemli bir role sahipti. Çanın mekanizması, dişli çarklardan ve salınımlı kaldıraçlardan oluşuyordu ve bunun da mekanik saatlerin icadında önemli rolü vardı. Mekanik saati mümkün kılan hayati öneme sahip esas buluş, düzenli hareketleri kontrol eden mekanizmanın (escapement) icadı olmuştur. Dikey bir çubuğa yatay bağlanan dişli ve bir pedaldan oluşan ve dişli hareket ettikçe pedalin belirli aralıklarla salınmasını sağlayan bir mekanizmadır. Ayrıca salınımların sayımını içeren bir mekanizmaya da sahiptir. Bu mekanizmayı icat eden kişi bilinmiyor ancak kayıtlardan 1200'lerin sonlarında mekanik saatlerin tarih sahnesinde oldukları bilinmektedir.<sup>181</sup> O dönemde pek çok kilisenin mekanik saati olduğunu biliyoruz. Elimizdeki o döneme ait detaylı bilgi sahibi olduğumuz ilk saat, 1327'de baş kesiş olan St Albans'a aittir. Babasının demirci oluşu özellikle vurgulanır; zira mekanik saat büyük ihtimalle rahibin eğitilmiş biri olarak saati tasarlaması, demircinin onu inşası ile ortak bir çalışma sonucu ortaya konmuştur. St Albans'ın saatinde iki dişli mekanizmasının olduğunu, birinin devamlılığı sağlarken, ikincisinin yirmi dört saat, her saat başı çalan çana sahip olduğu bilinmektedir.<sup>182</sup> Bir yüzyıl sonra Leonardo Da Vinci'nin de benzer bir mekanizmanın çizimlerini yaptığını biliyoruz.

İlk saatler katedrallerde bulunmaktaydı. Halkın kullanımı için meydan saatlerinin yapımı ancak on dördüncü yüzyılda gerçekleşmiştir. Kilise çanları pek çok

<sup>180</sup> Whitrow, a.g.e., s. 99-102.

<sup>181</sup> North, J. D. 'Monasticism and the First Mechanical Clocks', in J. T. Fraser & N. Lawrence (ed.), The Study of Time, Springer Verlag, Berlin, 1975, s. 385.

<sup>182</sup> North, J. D., Richard of Wallingford, Clarendon Press, Oxford, 1976, s. 441.

dini görev için çalarken, kamusal saatler seküler enstrümanlar olarak -çoğu zaman geri kalsa da her on beş dakikada bir çalıyordu<sup>183</sup>

“Mekanik saat, abaküs ve usturlabın prensiplerini birleştirdi: 'dijital', kesik kesik ilerleyen bir mekanizma ile 'analog', sürekli ölçen bir gösterge. Ancak insanların zaman ve sayı bilincini bir anda değiştirmedini, bu icadın aşağı yukarı 1300-1350 yıllarına tarihlendirilmesinden ve o dönemde yaşayan hiç kimsenin bize mucidinin adını söyleyememesinden anlıyoruz. Bu yeni makineden eski zaman düzenini yıkması istenmiyordu. Su saati tarzında mekanize edilmiş usturlabın yalnızca sabahları ve akşamları kurulması bile yeteri kadar önemli bir gelişmeydi: Günde iki kez kurulduğu takdirde, usturlapların ön yüzündeki eğrilerden okunabilen ve yaşam üzerinde hâkimiyetini hâlâ sürdüren 'tek' temporal saatleri ertesi gün ve gece için eskisi kadar iyi gösterirdi. Uzmanların, her saat ayarı için gece gündüz zahmetli ölçümler yapması artık gerekmiyor, halkın saati öğrenmek için ellerini değil, gözlerini, hatta geceleri sadece kulaklarını kullanması yeterli oluyordu. Bu yeni makinenin bir de çalma mekanizmasının bulunması, yani ek olarak bir de geleneksel çanın işlevini üstlenmesi, insanların zaman duygusunu kökünden değiştirmede. Çan kulesinden yedi dua saati ve on iki temporal saatten daha küçük zaman ölçüleri duyurulsa da, saatin çalma mekanizmasıyla uyanır uyanmaz çanı eliyle çalan sonuçta yine zangoçun kendisiydi.

Makine neredeyse otomatik olarak düzenli ekinoks saatlerine öncelik tanıyordu. Saati günde iki kez ayarlamak istemeyen kişinin yapması gereken tek şey, yelkovan ve çalma mekanizmasını, usturlabın dış kenarındaki halkaya tekabül eden 'çift' 24 saate ayarladıktan sonra çark mekanizmasını arada sırada kurmaktı. Bunlar, 'doğal' saat oldukları için uzmanlar tarafından tercih ediliyor, halk da bu saatleri kadrandan rahatça okuyabiliyordu. Fakat bu değişim aynı zamanda kentli halkın zihniyetiyle de örtüşmeseydi, tüm bu teknik ve ilmi avantajların pek bir etkisi olmazdı. Kent sakinlerinin giderek daha çok gereçle 'ölçülen' ve parayla öd(üll)enen günlük çalışmaları, kent surları dahilinde hesaplanabilir ve denetlenebilir, böylece de eşit olmalıydı; sonuç itibarıyla, işveren ve işçilerin de benzer bir ortak saatleri olmalıydı.

Bu nedenle, eşit zaman aralıklarını gösteren saatler yavaş yavaş dua saatlerinin yerini aldı”<sup>184</sup>.

---

<sup>183</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 107.

<sup>184</sup> Borst, **a.g.e.**, s.97.



Mekanik saat, şüphesiz ki, insanların zaman bilincini temelinden sarstı ve aralarında önemli ritmik farklar bulunan en az dört zaman anlayışının önünü açtı:

1. 1334 tarihli 'Horologium sapientiae'si ile Alman Dominiken Heinrich Seuse, birinci zaman anlayışının, mistisizmin tinselleştirilmiş zamanının temsilcisi olarak görülebilir. Mekanik saat ve çan ruhun aynası olarak görülmeye başlandı, İsa'nın ızdırabının ömür boyu her an izlenmesiyle ruhun ebedi bilgeliği yeniden canlandırılabilir ve "bir anda" tüm dışsal zamanların ötesine geçebilirdi. Tanrı aşkıyla yanan ruh, Augustinus'a benzer biçimde algıladığı bu içsel zamanı ne kilise cemaati ne de kent toplumuyla, sadece tanrısıyla paylaşıyordu.

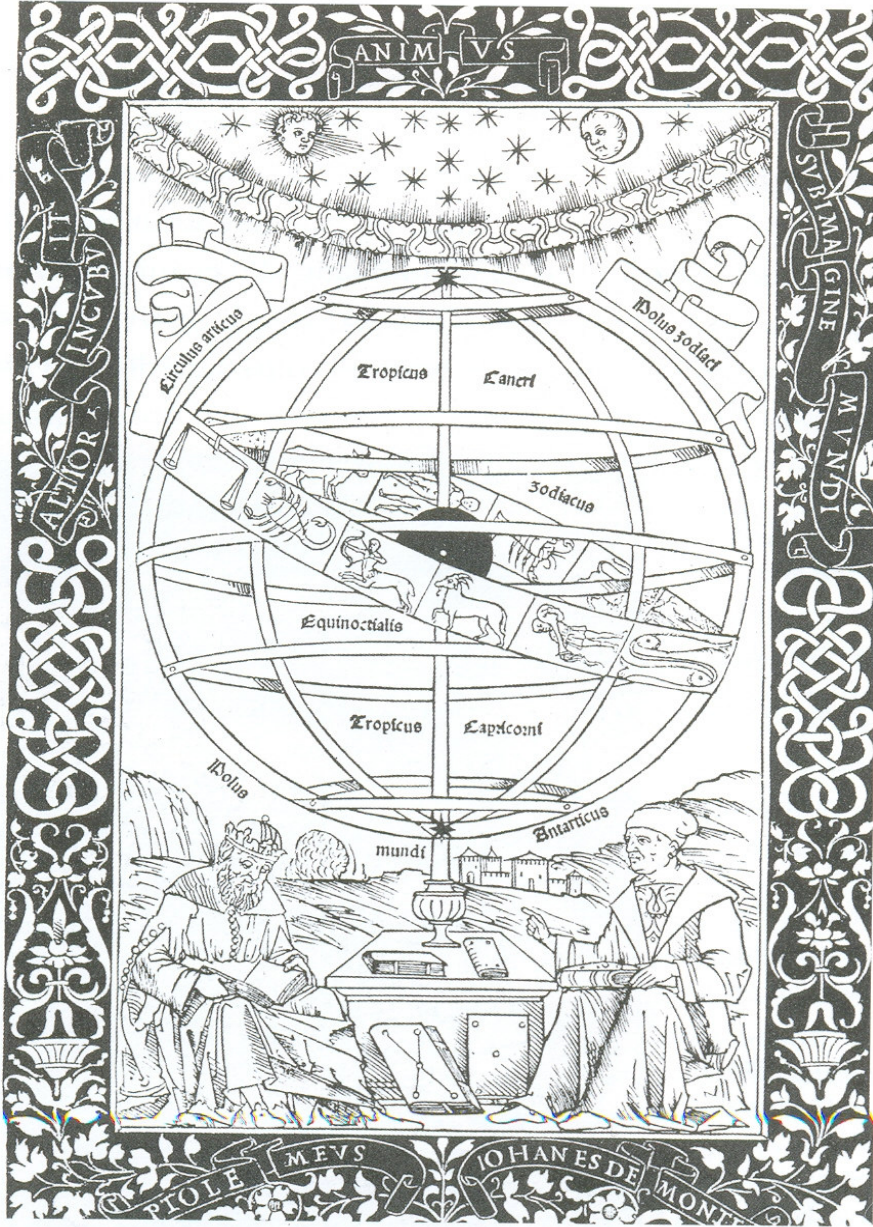
2. Bir kişilik yüklenmiş ikinci zaman anlayışı zanaat kökenliydi ve tıpkı mekanik saat gibi ilk kez 14. yüzyılda ortaya çıkmış olan kum saatinde odaklanıyordu. Ambrogio Lorenzetti'nin 1338 yılında Siena belediyesi için yaptığı ve bu türden ilk tasvir olma özelliğini taşıyan bir freskte *Temperantia* elinde bir kum saati tutuyordu. Sevilalı Isidoro'dan bu yana *Tempus* bu erdem ile ilintilendirildiği için, An'm içerdiği ılımlılık, ölçülülük ve mütevazılığa en uygun sembol kum saatiydi. Akıp giden anları çalışan insanın gözleri önüne seriyordu, sayısal bir ritm izlemeden, sessiz sedasız.

3. Üçüncüsü, atomize zaman anlayışı, saatin, daha önce sırf hesaplanabildi ama gösterilemeyen küçük parçalarını kullanıyordu. Saat kulesi artık yarım ve çeyrek saatlerde de çalışıyordu. İnsanlar çok geçmeden, o zamana dek sadece astronomların kullandığı dakika ve saniyelerle düşünmeye başladı.

4. Doğabilimci Nicole Oresme, geç skolastik dönemin dördüncü anlayışının, mekanize zaman kavramının temsilcisi olarak görülebilir. Oresme, 1377 yılında, Fransızca 'Göğün ve Dünyanın Kitabı'nda, evreni *bir horloge*, ne ileri giden, ne geri kalan, asla durmayan ve yaz kış, gece gündüz görevini yerine getiren muntazam bir saat olarak tanımlıyordu. Ardından gök cisimlerinin hareketlerini doğrudan, tüm güçleri eşapmanıyla dengede tutan mekanik saat ile karşılaştırdı. "Bu, bir insanın bir *horloge* yapıp harekete geçirmesinden sonra, gerecin artık kendi kendine çalışmasına benziyor." özellikle de gezegen saati, evrenin sureti, kesin bir zaman ölçerden ziyade geliştirilmiş bir usturlap haline geldi; tasarımcıları kendilerini dünya makinesinin yaratıcısı ile kıyaslayabilirlerdi.

Oresme, gökyüzünde bir saat gördüğünü iddia ederken, bilge kralı V. Charles'ın 1362'de sarayına koydurduğu büyük mekanik saat gözünün önüne geliyordu. 1370'ten beri Paris'teki tüm kiliselerin saat kuleleri kendilerini bu kraliyet saatinin hayli keyfi çanına

göre ayarlamak zorundaydılar; bu saat kentte yaşayanların çalışma saatlerini belirliyordu. Toplumsal zamanın nasıl geçirileceğini kral, *par excellence* tasarımcı, emrediyordu.<sup>185</sup>



Modern Gün: Batlamyus'un (Ptolemaios) eseri *Almagest*'in 1496 tarihli çevirisi için yapılan bir Venedik baskısından. Batlamyus ve Regiomontanus bir halkalı kürenin altındalar. Bu antik eğitim gereci, 15. yüzyıldan itibaren sık sık Güneş saati olarak kullanılmıştır; kutup aksı, gölge çubuğu, orta halka ise, saat skalası olarak düşünülmüştür.<sup>186</sup>

<sup>185</sup> Borst, a.g.e., s. 98-102.

<sup>186</sup> Bixby, a.g.e., s. 8. Borst, a.g.e., s. 6.



Mekanik saatlerle tanışmanın en önemli sonuçlarından biri altmış dakikalık saat düzeninin kabul edilmesidir şüphesiz. İlk saatlerde, yirmi dört rakam kullanılırken zamanla on iki rakamın kullanıldığı saatlere geçildi. Altmış dakikalık saatin tek biçimli olarak kullanımının yaygınlaşması, tekstil endüstrisi için de çalışma zamanının ayarlanmasında temel kriter olarak alındı. Örneğin 1335'te Artois valisi, tekstil çalışanları için çalışma vakitlerinde çalan bir çan kulesi inşa ettirdi.<sup>187</sup> İşçi ücretlerinin malın fiyatını belirleyen önemli bir etken olduğu tekstil sektöründe çalışma saatlerinin uzunluğunun belirlenmesi özellikle önemliydi.

**Finds out your Unprofitable Employees**

**Most employes mean to be on time.**

If they come late one morning they intend being on time the next; but experience shows that it is the same old story over and over again with the tardy ones.

The only way to make employes appreciate the value of lost time is to let them pay for it themselves. With an

**INTERNATIONAL TIME RECORDING SYSTEM**

you can stop losses through late coming and early leaving—and you can do even more:

You can sift out the efficient employes from the inefficient, because late-coming and early-leaving are twin-brothers to inefficiency; the habitual late-comers and early-leavers do not work so well as those who come at the appointed hour and work until quitting time.

International Time Recording Systems are fairest to the employe because they make him his own time-keeper. He is protected against any injustice in figuring time. His record is always accessible for verification when he calls for it.

International Systems are preferred over all others at the ratio of nine to one—that is, 90% of all the time recorders now manufactured in this country are Internationals.

Tell us what your present time-keeping system is—we'll suggest a better one with International Time Recorders. Ask for literature. Our corps of time-keeping experts is at your service.

The two-colored ink ribbon device, by which the records of late arrivals are automatically printed in a different colored ink, has been held by the United States Court to be covered by our patents and therefore can only be furnished by this company.

The International Dial Recorder Functions in Green—Lates and Irregulars in Red

**INTERNATIONAL TIME RECORDING COMPANY**

LONDON OFFICE  
International Time Recording Co.  
151 City Road, London, E. C., England

Lock Box 570  
Endicott, N. Y.

BERLIN OFFICE  
International Time Recording Co. m. b. H.  
128-129 Alamedastr., Berlin, A. W. G.

Uluslararası Zaman Kayıt Şirketinin Fabrika Zamanını Ayarlama Hizmetlerinin Reklamı

1911.<sup>188</sup>

<sup>187</sup> Le Goff, J., **Time, Work and Culture in the Middle Ages**, University of Chicago Press, Chicago, 1980, s. 46.

<sup>188</sup> O'Malley, a.g.e., s. 163.

Kilisenin takvimi, bazı belirli günler için neler yapılıp yapılmayacağını belirlemişti. Buna günün belirli vakitlerinde yapılması zorunlu olan dualar da dahildi. İngiltere’de tek biçimli zamana geçiş, büyük ölçüde Püritenlerin etkisiyle olmuştur. Püritenler Roma Kilisesi’nin özel günler fikrine karşı çıkararak altı günlük çalışmanın sonunda bir günlük dinlenme gününün olmasını savunmuşlardır. On yedinci yüzyıl boyunca karşı çıkılsa da yüzyılın sonlarına doğru bu fikir genel kabul görmüştür. Keith Thomas’ın da işaret ettiği gibi, “çalışma alışkanlığındaki bu değişim, modern zaman görüşünün toplumsal kabulü yönünde atılan önemli bir adımdır.”<sup>189</sup>

On yedinci yüzyılın ortalarına gelindiğinde artık zamanın liturjik bölümlenmesinden vazgeçilerek, devlet idaresi ile günü bölümlendirmenin temel kriteri saat ve dakika oldu. Bu zamanın tek biçimli bölümlenmesi, yavaş yavaş günlük yaşantının ruhu haline geldi. Şehirlerde başlayan bu önemli gelişme, ticaret sınıfını büyütürken para ekonomisinin yükselmesini sağladı. Gücün, toprağın mülkiyeti üzerinde odaklanmasıyla zamanın bereketli olduğu ve öncelikli olarak zamanın değişmeyen döngüsüyle alakalı olduğu düşünüldü. Para dolaşımındaki artış, ve ticari ağların gelişimi mobiliteye vurgu yaptı. Zaman artık sadece tufan ya da festivallerle alakalı değil, bunlardan daha çok gündelik hayatla alakalı hale gelmişti. Daha sonra orta sınıf fark etti ki, “vakit nakitti”; bu yüzden de dikkatlice düzenlenmeli ve ekonomik harcanmalıydı. Lewis Mumford’un da işaret ettiği gibi, zamanı kaydetme(time-keeping) fikri, zaman kazanma(time-saving), zaman muhasebesi(time-accounting) ve zaman tahsisi(time-rationing) fikirlerine kaydı.<sup>190</sup> Zamana artık değer gözüyle bakılmaya başlandı.

İlk mekanik saatler geniş ve hantalı dolayısıyla da taşınabilir ve daha küçük olanlarına ihtiyaç vardı. Bu talebin karşılanması için, on beşinci yüzyılda saatin çarkının dönmesini sağlayan ağırlıklar yerine zemberek kullanılmaya başlandı. Bu gelişim ev ve bilek saatlerinin de yapılmasını mümkün kıldı. Kamusal saatler ya şehrin meydanında ya da kilisede bulunur ve sadece belli zaman aralıklarını gösterirdi. Oysa ev ve kol saatleri istenildiği her an devamlı olarak zamanı göstermekteydi. Kamusal saatler, marketlerin açılıp kapanması, işe giriş ve çıkış saatlerini gösterirken sürekli devam eden zamandan çok dakikaları refere ediyordu. Oysa ev ve kol saatleri, sürekli görünmesi dolayısıyla kullanılan zamanı, harcanılan zamanı, boşa harcanılan zamanı ve kaybedilen

<sup>189</sup> Thomas, K., **Religion and the Decline of Magic**, Weinfeld & Nicolson, London, 1971, s. 621.

<sup>190</sup> Mumford, L., **Technics and Civilization**, Routledge & Kegan Paul, 1934, s.14.

zamanın hatırlatıcısı oluyordu. Bu özelliğiyle de, kişisel başarı ve üretimin hatırlatıcısı ve teşvik edicisi olarak anahtar bir rol oynuyordu.<sup>191</sup>

Elbette saatlerin yaygın kullanımı için yüzyıllar geçmesi gerekmiştir. Zira ev ya da kol saatine sahip olmak uzunca bir dönem, toplumsal bir ihtiyacın ötesinde zenginlik ve refahın göstergesi olmuştur. Önce sadece zengin soylu sınıfına aitken, zamanla yargıç, öğretmen ve fabrika patronları gibi kişilerin işe başlama ve bitiş zamanlarını düzenlemek için kullanmasıyla biraz daha yaygınlaşmıştır.<sup>192</sup>

### C. Takvim Reformu

Zaman belirlemedeki tüm bu gelişimler bir tarafa, 1582 yılına gelindiğinde hala Jülyen takvimindeki hatalar bertaraf edilmiş değildi. Tarih boyunca zaman belirlemenin temel kriteri gök cisimlerinin hareketlerinin incelenmesi olmuştur. Özellikle Dünya'nın Güneş'in etrafındaki döngüsü, yılı; kendi yörüngesinde dönüşünün belli parçalara bölünmesi de saat, dakika ve saniyeleri vermektedir. Ancak Dünya'nın dönüşündeki düzensizlikler, bu sürelerin değişmesine sebep olmaktadır. Dünya'nın dönüşündeki düzensizliklerin günlük hayatı kolaylaştırmak için göz ardı edilmesi ile "ortalama güneş günü" bulunur. Oysa dünyanın yörüngesi tam da çember değildir ve çevresinde döndüğü Güneş'in de dönüş hızı sabit değildir.

Mevsimlerin ve takvimlerin düzenlendiği zaman bölümlenmesi "tropik yıl" olarak adlandırılır ve Güneş'in ilkbahar ekinoksunda gökyüzündeki sabit yıldızlardan peş peşe iki geçişi arasındaki zamanı niteler. Tropik yıl, 365.2422 ortalama güneş günü iken; yıldızların konumuyla yapılan ve sapmaları da göz önünde bulunduran hesaba göre ise yıl 365.2564 gündür. Jülyen takvimince esas alınan 365.25 günlük tropik yıl, aslında on bir saniye ileridir. Bu da her 128 yılda fazladan bir güne denk gelir. Sonuçta, 1582'deki bahar ekinoksu, Julius Caesar'ın gününe göre 25 Mart'a denk gelirken, geri kalarak 11 Mart'a gelmişti. Ancak büyük bir sorun vardı: Paskalya yortusunun kutlanması için dolunayın görünmesi gerekiyordu oysa dolunay 21 Mart'ta çıkacaktı. Bunun üzerine İznik Konsül'ü toplandı ve Papa XIII. Gregory, papalık astronomu Christopher Clavius'un tavsiyesiyle, 4 Ocak 1582 tarihi, 15 Ocak 1582 olarak

---

<sup>191</sup> Landes, **a.g.e.**, s. 89.

<sup>192</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 143.

değiştirilmesine karar verdi. Takvime her 400 yılda bir gün eklenilmesi de alınan kararlar arasındaydı. Böylece 1600 ve 2000 yılları aslında artık yıllardı. Ayrıca yılın 1 Ocak olmasına da yine burada karar verildi. Gün biriminin başlangıç zamanı olarak gece yarısı alınmıştır. Takvim yılı normalde 365 gün, 4 ile bölünebilen artık yıllarda 366 gündür. Ortaya çıkan 3 günlük kaymanın telafisi için 400 yılda 97 artık yıl alınması uygun bulunmuş, 400 ile bölünebilen yüzyıl sayılan artık yıl alınmıştır.

Önceleri sadece Katolik ülkeler kabul etti takvimdeki bu yeniliği. Pek çok ülke şimdiye kadar kullandıkları geleneksel takvimlerinden kolay kolay vazgeçmedi. Özellikle Protestanlar, uzun süre bu yeniliğe şeytanın oyunu olduğu gerekçesiyle karşı çıktı. Arada istisnalar da vardı tabii: Kalvinist bir astronom olan Kepler'in, Paskalya'nın bir gezegen değil de yortu olduğunu ve onun saat, dakika ve saniyelerle belirlenimin anlamsızlığını vurgulaması gibi... Kepler, Gregoryen takvimin papalığın bir zırvası değil de, astronomların matematiksel hesaplarının ürünü olduğunu savundu. Yine de Protestanların Gregoryen takvime direnmeleri 1700'lere kadar sürmüştür. Gregoryen takvim önce İtalya, Portekiz, İspanya ve Almanya'da kabul edilmiştir. 1752'de İngiltere'de, 1753'te İsveç'te, 1873'te Japonya'da, 1912'de Çin'de, 1918'de Sovyetler Birliği'nde, 1923'te Yunanistan'da uygulamaya konulmuştur.<sup>193</sup>

Takvimlerin oluşturulmasını etkileyen sebepler sadece dini değildi. Saf politik düşüncelerden dolayı formüleleştirilen takvimler de vardı, tıpkı eski Roma'da olduğu gibi. Yalnız Roma'da değil, yakın bir zamanda Fransa'da da politik amaçlı bir takvimin olduğunu biliyoruz. XVI. Louis'nin tahttan indirilmesiyle Fransız parlamentosu tamamen yeni bir takvimin yapılmasına karar verdi. Takvimin başlangıcının cumhuriyetin ilan edildiği 22 Eylül 1792 olmasına karar verildi. Takvim, isimlerinin oyun yazarı Fabre d'Englantine tarafından yeniden konulduğu onar günlük üç haftadan mürekkep, otuzar günlük on iki aydan oluşuyordu.<sup>194</sup>

Yılın sonuna da *Sansculottides*<sup>195</sup> ya da "pantolon günü" denen beş günlük festival konulmuştu. Fabre'ye göre, bu beş gün "devrimcilerin özgürlük ve eşitliğin

<sup>193</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 150. Üçer, **a.g.e.**, s.121.

<sup>194</sup> Zerubavel, Eviatar, '**The French Republican Calendar: A Case Study in the Sociology of Time**', American Sociological Review, Vol. 42, No.6, Dec.1977, s. 875. Whitrow, **a.g.e.**, s. 123. J.M. Thompson, **Leaders of the French Revolution**, Blackwell, Oxford, 1948, s.158-159.

<sup>195</sup> *Sansculottides* Fransızca 'pantolonsuz' anlamına gelmektedir. *Culotte*, Fransız asillerinin giyindiği golf pantolonuna benzeyen bir giysi. *Sans* ise, Fransızca bir şeyin olmadığını bildiren bir ön ek. *Sansculotte*, Fransız asillerinin alt sınıftan insanları küçümsemek için kullandıkları bir deyimken, zamanla devrimcilerin lakabı olmuş.

kutladığı, ulusal bir bütün olarak birbirine kaynaştıkları ve tüm bunların ötesinde, özgür olarak yaşamak ve ölmek için ülkeleri adına kendilerini feda edebilecekleri yeminin anıldığı” günlerdi. Amerikan devlet adamı John Quincy Adams’a göre “bayağı bir görgüsüzlüğün dayanıksız hayali ve yersiz bir oluşum” olan bu yeni takvim, Napoleon’un başa geçişi ile sona erdi.<sup>196</sup> 1 Ocak 1806’dan (11 nivôse yıl XIV) itibaren yürürlükten kaldırıldı, Gregoryen takvime geçildi.<sup>197</sup>

Bugün arşiv belgelerinden başka bir yerde pek rastlanmadığını söylediğimiz Fransız Cumhuriyet Takvimi, belki de Fransız Devrimi'nin en cesur atılımıydı. Devrimciler, belki zamanın laikleştirilmesinin yanı sıra, Baczko'nun dediği gibi yeni bir toplumsal bellek de yaratmak istemişlerdi. ama yeni takvim, asırlarca sürmüş alışkanlıkları belleklerden silip atmak bir yana, yerlerinden bile kıpırdatamamıştır. Yedi günde bir tatil yapmak yerine ayda yalnızca üç *decadi'lik* dinlenmenin de kimseyi sevindirmedeğini unutmamak gerek.<sup>198</sup>

#### D. Sarkaçlı Saat ve Saat Benzeri Evren Modeli

*"Bizim zamanı algılayışımız... istisnaidir... Modern dünyanın en garip, en kendine has özelliklerinden biridir."  
G. J. Whitrow*

Mekanik saatlerin icadıyla, saat metaforu oldukça yaygın olarak kullanılmaya başladı. Bu metaforlardan biri de, Nicole Oresme'nin gök cisimlerinin hareketlerinin ölçülüp ölçülemeyeceğini sorguladığı incelemesinde görülür. Ölçülebileceğini savunan aritmetik ile ölçülemeyeceğini savunan geometri arasında bir tartışma başlatır Oresme. Aritmetik, ölçülemezliğin ve irrasyonel oranların evrenin harmonisine gölge düşüreceğini savunur. “Eğer biri mekanik bir saat yapsa, çarkları harmonik biçimde hareket ettirmemesi mümkün müdür?” Bu, dolaylı da olsa, mekanik dünya görüşünün evreni saate benzetme metaforunun ilk örneğidir.<sup>199</sup>

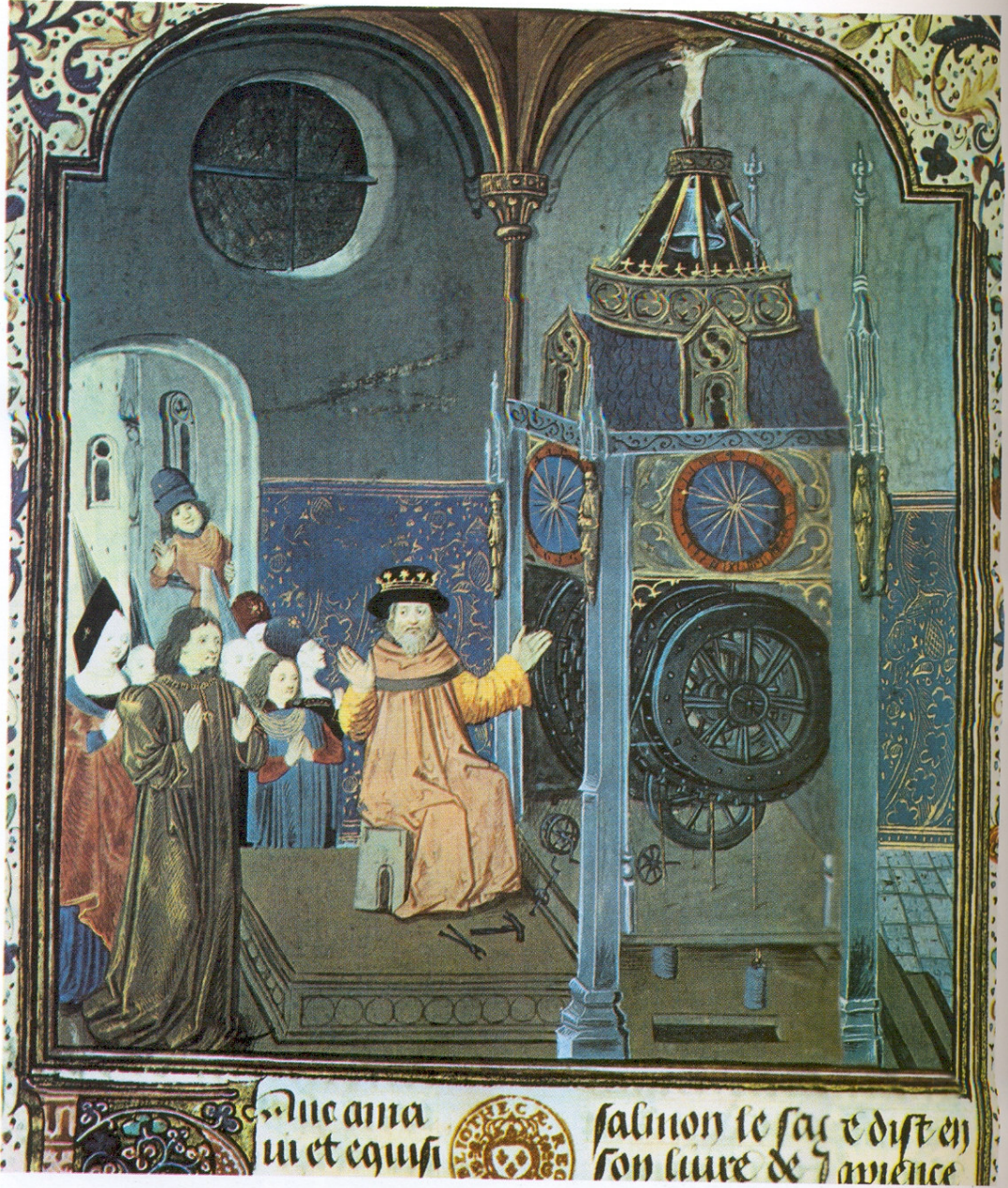
<sup>196</sup> J.M. Thompson, **a.g.e.**, s.158-159. Whitrow, **a.g.e.**, s. 123.

<sup>197</sup> Kuyaş, Ahmet, ‘**Fransız Devrimi Takvimi**’, Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000, s. 205.

<sup>198</sup> Kuyaş, **a.g.m.**, s. 206.

<sup>199</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 120-121.





*Bilgelik Saat* adı verilen bu hayali mekanizma, bir 15. yüzyıl el yazmasını resimleyen kişi tarafından çizilmiştir. Rönesans Çağı'nda Avrupalıların, bir ağırlık yardımıyla çalışan saatleri vardı. Ancak bunların hiçbiri deneylerde süre saptayacak ölçüde duyarlı değillerdi.<sup>200</sup>

Saat benzeri evren modeli, bilimsel devrimlerin yapıldığı on yedinci yüzyıla damgasını vurur. Kepler, de bu yüzyılın başında eskinin animistik büyüsel evrenini reddederek, saat benzeri evren modelini savunmuştur. Aynı analogiyi kuranlardan biri de Robert Boyle'dir. Ona göre evren, tıpkı Strasbourg'da yapılmış nadir bir saat gibidir;

<sup>200</sup> Bixby, a.g.e., s. 24.



mükemmel bir biçimde dizayn edilmiş, yapımcısı bir kere kurduğunda mükemmel biçimde devam eden ve hareketi için yapımcısının yardımına bir daha gerek duymadan bir saatti. Mekanik dünya görüşünün en ateşli temsilcilerinden biri de Alman bilim adamı Christiaan Huygens'dir. Huygens, bütün doğa olaylarının temelinde mekanik sebeplerin bulunduğunu ileri sürer ve doğadaki gibi mükemmel çalışan bir saat yapmak için çabalar. Galileo, sarkaçların salınım periyotlarının uzunluklarına bağlı olduğunu fark eder. Galileo, salınımların sayısını mekanik olarak kaydedilebilecek bir sarkacı saate yerleştirmeyi düşündü. Ancak tasarladığı saatte, sarkacın elle hareket ettirilmesi gerekiyordu. Galileo kendi başına sarkacın nasıl hareket edeceğini tasarladı ancak uygulayamadan öldü. Galileo'nun yaptığı tasarımın eskizleri farklı ellerden geçerek Huygens'e ulaştı. Huygens bu fikri daha da geliştirerek, sarkacın altına koyulan dairesel bir ağırlıkla tekdüze bir salınımın elde edilebileceğini fark ederek, yeni tip bir saat geliştirdi. Eski saatlerde zemberek kullanılıyordu ancak bu zemberek balans çarkınca kontrol edilmiyordu. Sarkacın saatlerde kullanımıyla, Huygens bir zemberek balansı icat etti. Böylece daha hassas saatler yapılmaya başlandı.<sup>201</sup>

On yedinci yüzyılın ikinci yarısında yapılan bu çok daha hassas mekanik saatler, bilim ve teknolojiye hassas ölçümlerin önemini arttırmasının yanı sıra, zaman kavramının kendisi de dönüşüme uğrattı. Durmaksızın tıkır tıkır işleyen saatler, zamanın homojen ve devamlı olduğu fikrinin daha da yaygınlaşmasına yol açtı. Mekanik saatler yalnızca mekanik bir dünya görüşünü değil, aynı zamanda modern zaman fikrini de ortaya çıkaran enstrümanlardır. Mumford'un sözleriyle; "O, zamanı insani olaylardan ayırarak, ard arda gerçekleşen gelişmelerin matematiksel olarak ölçülebileceği bağımsız bir dünya; özel bilim dünyası inancının yaratılmasına yardım etmiştir."<sup>202</sup>

Evren, yaratıcı tarafından tıpkı mekanik bir saat gibi mükemmelce kurulmuş ve bırakılmıştı. Bundan sonra yapılması gereken, zaman içinde bu fiziksel sistemin başlangıçtaki durumundan sonra nasıl bir istikamet izleyeceğinin hesaplamasıydı. Burada sahneye Newton'un çıktığını görüyoruz. Newton, zamanı bağımsız bir değişken olarak almaktansa, tanımlanabilir ve önceden tahmin edilebilir yerçekimi yasalarıyla değişimi matematiksel olarak formüle etme yoluna gitmiştir. "Mutlak, gerçek ve matematiksel zaman, kendiliğinden ve kendine has doğası gereği hiçbir dış etkiye bağlı

---

<sup>201</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 123.

<sup>202</sup> Mumford, **a.g.e.**, s. 15-17.

olmaksızın tek düze, yeknesak olarak akar. Bu tanım, zamanla ilgili yepyeni ve büyük fikirler içeriyordu. Artık zamanı evren belirlemiyordu, onun yerine Newton evrenin dışında, zamanı evrenden bağımsız olarak ölçen bir mutlak saatin varlığını postüle ediyordu. Zaman artık bazı antik düşünürlerin önerdikleri gibi yalnızca insan aklının ürünü bir düş değildi ve tüm bilim bütünüyle zaman kavramına dayalı doğa yasaları üzerine kurulacaktı.”<sup>203</sup> Zira Newton da *Principia*’sına başlarken şöyle der: “Doğru, matematiksel ve mutlak zaman, kendinde varlıktır. Kendi doğasına sahiptir ve harici hiçbir şeyle ilişkisi olmadan tekdüze bir biçimde akar”.

### E. İlerleme İnancı, Endüstri Devrimi ve Fabrika Zamanı

*“Hiçbir şey ilerleme gibi gerilemez.”*

*E.E. Cummings*

*“Modern endüstriyel çağa yön veren, buhar makinesi değil, saattir.”*

*Lewis Mumford*

Newton’un zaman fikri, toplumda öylesine yankı bulmuş ve benimsenmiştir ki, modernliğin sac ayaklarından biri olan ‘ilerleme’ anlayışını getirmiştir beraberinde. Newton’un zaman tanımında olduğu gibi, düz bir doğru gibi sonsuza uzayan bir çizgidir ilerleme... İlerleme anlayışı, modernliğin ruhuna öylesine sinmiştir ki, mümkün olan tek zaman modeli Newton’un önerdiği ilerlemeci zaman modeliymiş vermektedir. Oysa modernitenin önerdiği çizgisel zaman pek çok zaman türünden yalnızca biridir.

İlerleme düşüncesi hep gizliden gizliye ortalıktaydı, ama Batı zihnini ele geçirmesi ancak Sanayi Devrimi’yle gerçekleşti. Macaulay 1835’te şöyle demiş: "Biz gelişmenin yanındayız... İngiliz tarihi, anlaşılır biçimde, gelişmenin tarihidir." İlerleme yürüyüşünün buharlı ve yanmalı motorlarla hız kazandığı yıllarda da Macaulay aynı nakaratı tekrarlamıştır:

*Hareketi hızlandırdı, mesafeyi yok etti; iş sevkıyatını... kolaylaştırdı; insanın denizin derinliklerine inmesini, havada süzülmesini, toprağın derinlerine dalmasını, atsız arabalarla toprak üzerinde ilerlemesini, rüzgara karşı saatte on deniz mili hızla giden gemilerle okyanusları aşmasını sağladı... Dinlenmek nedir bilmeyen bir felsefe bu,*

<sup>203</sup> Özmutlu, Emin, Uludağ Üniversitesi Felsefe Bölüm Seminerleri, 02.02.2005 tarihli **Zamanın Tarihi** isimli semineri.

*daha önce hiç ulaşılmamış olan, hiç mükemmel olmayan. Bu felsefenin yasası ilerlemedir.*

Bu sırada *The Original species* [Türlerin Kökeni] de basılmak üzereydi. 1859'da yayımlanan Darwin imzalı eser, şu ünlü sözlerle biter: "Doğal seçilim yalnız her canlının iyiliği ve onun için işlediğinden, tüm bedensel ve zihinsel unsurlar, mükemmelleşmeye doğru bir ilerleme eğilimi taşır."<sup>204</sup>

On sekizinci yüzyılın sonlarına doğru jeolojik çalışmaların da hız kazandığını görüyoruz. Dünyanın yaşının tespitinin önem kazanmasıyla birlikte fosillerin de incelenmesi çalışmaları arttı. On dokuzuncu yüzyıl boyunca, lineer bir ilerleme olarak zaman fikri, biyolojik evrimcilerin etkisiyle bilim çevresinde hakim olmaya başladı. Yer bilimcileri, doğal seleksiyon sonucu dünyanın bu hale gelmesi için milyonlarca yıllık bir sürecin gerekli olduğunu düşünüyorlardı. Darwin'in çalışmaları da yine bu dönemin ürünüydü.<sup>205</sup>

"Eğer bir çağ, zaman ve iktidar birbirine bağlayan zincirleri dövdüyse, eğer bir çağ, zamanı izleyip onu köleleştirdiyse, bu', Sanayi Devrimi'dir; zaman deneyimini tüm diğer çağlardan daha derin bir şekilde değiştiren o çağdır. Kamçılaman söz iş, iş, işti. Saatle zincirlenmiş Victoria Devri insanları, her saatin ya ekonomik ya da dinsel iktidar için kullanılmasını kesin biçimde kabul etmişlerdi. Çalışarak veya dua ederek geçirilen saatlerin ileride ödüllendirildiği bir "ruhani muhasebecilik" sistemi inancı yaratıldı. Oyun oynamak, aylıklık etmek, eğlenmek, kumar ve kıkırdamalarla geçen saatler ise kötü harcanan vakit demekti (her birinin bedelini öldükten sonra ödeyecektiniz o ıslıklarla geçen değersiz dakikaların)"<sup>206</sup>

"XVII. yüzyıl Püritenleri için zaman kendileri kadar tatsızdı; takvimleri karalar bağlamıştı sanki. Onlar eğlenceyi ve festivalleri yasakladılar. İmparatorluk günlerinde, Batı'nın kronopolitikasını dünyaya dayattığı, zamanlarda Batı, *kendi zamanının tek zaman*, özgün, mutlak ve tiran zaman olduğunu savunuyordu; bu aslında çoğulculukla başı belada olan sömürgecilerin, mutlak tiranların bir portresiydi."<sup>207</sup>

On sekizinci yüzyılın modern endüstriyel toplumunda zaman gittikçe büyüyen bir etkiye sahipti. Zamanın etkisinin daha da artmasını sağlayan belki de en önemli unsur, şehri boydan boya saran ulaşım sisteminin gelişimi oldu. İngiltere'de yollar içler

<sup>204</sup> Griffiths, **a.g.e.**, s. 193.

<sup>205</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 152-155.

<sup>206</sup> Griffiths, **a.g.e.**, s. 160.

<sup>207</sup> Griffiths, **a.g.e.**, s. 186.

acısı bir durumdaydı. On yedinci yüzyılda bazı şehirlerde taşıma servisleri olsa da, sağlam olmayan yaylı arabaların, dehşet verici durumdaki yollardaki seyirleri yolcular için oldukça büyük bir sıkıntı yaratsa gerek. Asfalt yolların ve otoyolların yapılması on sekizinci yüzyıl boyunca hızlı ulaşımı sağlamış olsa da, esas atılım 1784'te birleşik ulaşım şebekesinin kurulması ve posta arabası sisteminin kuruluşu ile olmuştur. On dokuzuncu yüzyılın ikinci çeyreğinde demiryollarının gelişi İngilizler için şehrin farklı yerlerine gidebilecekleri, akrabalarını ziyaret edebilecekleri hatta tatile gidebilecekleri dönemin başlangıcı olmuştur. Buhar gücü, insanların yaşam biçimleri ve zaman algılayışları üzerinde direkt bir etki gerçekleştirmedi belki ancak lokomotifin icadı bu etkiyi fazlasıyla gerçekleştirmiştir. Buhar gücü, endüstri devriminin itici gücü olmuştur. Eski usullerle ev tezgahlarında çalışanlar için hayatta kalmak zordu belki ancak en azından onlar istedikleri zaman çalışıp istediklerinde bırakma lüksüne sahiptiler. Ancak fabrikalarda çalışanlar için aynı durum söz konusu bile değildi. Onlar ancak buhar gücü açık olduğu sürece çalışabiliyorlardı. Bu da işçileri dakik olmaya zorluyordu; sadece saatler değil, dakikalar bile çok önemliydi. Sonuçta atalarının aksine, zamanın köleleri olmaya başlamışlardı.<sup>208</sup>

“İş gücündeki dakiklik ve düzen, kol saatleriyle, önce mümkün, sonra gerekli hale geldi. İnsanlar Sanayi Devrimi öncesinde çalışmıyor değillerdi, ama E.P.Thompson'ın makalesi "Time and Work Discipline"de [Zaman ve İş Disiplini] söylediği gibi, çalışma tarzı hep "insanlar ne zaman kendi iş hayatlarını kontrol edebildiyse, ağır işten aylıklığa dönmüştür," ama bu çağda, insanların zamanı üzerindeki denetim, onlardan alınıp fabrika sahiplerinin eline verilmiştir.” Çalışan insanların zamanı üzerindeki böylesi bir iktidar, ciddi anlamda sinir bozucuydu. Bir Yorkshire'lı, 1830'da, fabrika sisteminin "o cehennemi 'Sömürgecilik Sistemi'nden de korkunç bir kölelik durumu" olduğunu yazmıştır. XIX. yüzyılda Dundee'li bir tekstil işçisi de zaman/iktidar sömürüsüne dair şu yorumu yapmıştır:

Gerçekte, düzenli saatler falan yoktu... Fabrikalardaki saatler ileri veya geri alınıyordu, gündüz gece. Zamanı ölçme araçları değil, hilekarlık ve zulmün, arkasına gizlendiği maskelerdi bunlar. Bir işçi, kol saati takmaya korkardı, çünkü saatle ilgili çok şey bildiğini iddia eden birinin kovulması pek nadir bir olay değildi.<sup>209</sup>

---

<sup>208</sup> Whitrow, **a.g.e.**, s. 164.

<sup>209</sup> Griffiths, **a.g.e.**, s.163-164.

“1857' de bir değirmen işçisinin E. P. Thompson tarafından aktarılan sözleri, zaman hesabının nasıl bir iktidar simgesi olduğunu anlatmaktadır:

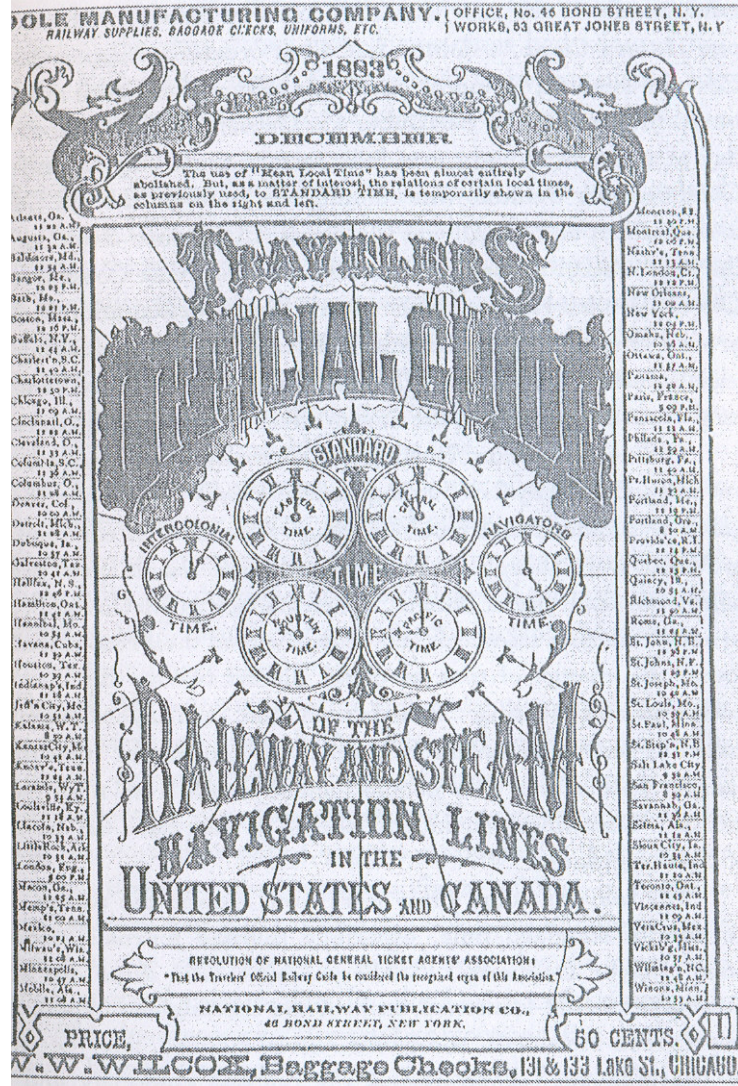
Yazın, önümüzü görebildiğimiz sürece çalışıyorduk; saat kaçta işi bıraktığımızı söyleyemeyeceğim. Saati olan yalnızca patronla oğluydu, biz saati bilmiyorduk. Saati olan bir adam vardı... Saat ondan alındı ve patrona teslim edildi, çünkü adanlara saati söylemişti.”<sup>210</sup>

Sanayi Devrimi ve fabrika işçiliğinin başlaması sonrasında insanlar, *kendi zamanlarının sahibi değildi artık; iş gücü, bir işverene "ait olan" zamana sınır çizmek zorundaydı*. Kol saati sahipleri arttı, çünkü saatler yalnız birer prestij unsuru değil, kendi zamanınızın sahibi olmasanız bile onun ölçüsünün sahibi olabileceğinizin işaretleriydi. Eleştirmen Marshall Berman'a göre, Goethe'nin *Faust'u*, modernliğin anlatısal bir simgesidir. Eğer Faust modernliğin anlatısal bir simgesiye, Henry Ford, gerçek hayattaki simgesidir. Mekanları ve geçmişleri yok eden arabaların ilerleyişine ilk hareketi veren odur; modernliğin zamanı üzerinde büyük etkisi olan hızlandırılmış, tek işin yapıldığı üretim bandının sorumlusu da odur. 1913 Temmuzunun ilk günü, Eyfel'den, tüm dünyaya ilk zaman işareti veriliyor. O telsiz sinyali ışık hızıyla tüm dünyaya yollandığında, tüm dünya için tek bir zaman duyurulmuş oldu. 1913 yılı aynı zamanda, araba üretimi için gereken süreyi on dört saatten sadece iki saate düşüren Henry Ford'un hareketli montaj bandının da kullanılmaya başlandığı yıldır.<sup>211</sup>

---

<sup>210</sup> Griffiths, **a.g.e.**, s. 164. Thompson, E. P., ‘**Time, Work Discipline and Industrial Capitalism**’, Past and Present, Vol.38, Dec. 1967.

<sup>211</sup> Griffiths, **a.g.e.**, s. 224.



*William Allen Seyahat Şirketi Aralık 1883 Rehberi Kapağı.*  
 National Museum of American History, Smithsonian Institution.<sup>212</sup>

Demiryolları ile ulaşım, trenin varış saatlerinin belirlendiği bir zaman çizelgesinin hazırlanmasını da beraberinde getirdi. Böylece dakik olmak, hem yolcular hem de kondüktör için daha da önemli hale gelmişti. Her kasabanın yerel saati vardı. Ancak hızlanan tren ile bu durum sorun teşkil etmeye başladı. Paris'te, yolcuların treni kaçırmalarını önlemek amacıyla, garların dışındaki saatler içerdeki saatlerden beş dakika ileri tutuluyordu.

<sup>212</sup> O'Malley, Michael, **Keeping Watch: A History of American Time**, Smithsonian Institution Press, Washington, 1990, s. 131.

On dokuzuncu yüzyılın ortalarında İngiltere’de, yerel saat farklarını göz ardı eden, genel demiryolu zamanı uygulamasına geçildi. Bu uygulamada, Greenwich meridyeninin saati esas alındı. Ayrıca Westminster Sarayı’nın yeni inşa edilen saat kulesi, Big Ben de Greenwich saatine göre ayarlandı. Kraliyet, ülkedeki saatlerin Greenwich zamanına göre ayarlanmasına karar verdi. Kraliyet gözleminde çalışan, Sir George Airy, demiryolu raylarıyla farklı şehirlere elektrik sinyallerinin gönderildiği bir yöntem kullanarak, Greenwich zamanının bütün ülkeye yayılmasını sağladı. Sinyaller demiryolu rayları vasıtasıyla dağıtıldığı için halk arasında, Greenwich zamanına (Greenwich Mean Time) ‘demiryolu zamanı’ olarak adlandırılmıştır. Ulaşımındaki devrim, insani aktivitelerin pek çok boyutunda etkili oldu, özellikle de haberlerin yayılmasında. İngiltere’de gazetecilik, 1640’lardaki sivil savaş sırasında farklı grupların dağıttığı broşürlere kadar geri götürülse de, on sekizinci yüzyıl posta arabaları ve özellikle de on dokuzuncu yüzyıldaki demiryolu vasıtasıyla en son haberlerin hızlı bir biçimde şehir ve köylere kadar yayılmasıyla gelişim kazanmıştır. Komünikasyondaki bu emsalsiz hızlanma, 1858’de telgrafın kullanılmasıyla daha da artmıştır. Artık toplumların fikirleri daha hızlı değiştirilebilir, bilginin dolaşımı daha yaygınlaşır, ordular bir gecede harekete geçebilir, (dünyanın öbür ucundaki biriyle birkaç dakikalık fark ile haberleşilebilir) hale gelmişti<sup>213</sup>

Modernlik, kendi zamanını icat ve inşa etti: Saat=Düzen= İktidar = Modernite!

On dokuzuncu yüzyılın sonunda, Amerika’da modern saatlerin seri üretimine başlanır. Zamanı kaydetmenin popülerleşmesi, seri üretim ile ucuzlayan saatlerin yaygınlaşmasıyla olmuştur. bu gelişmelerle birlikte, temel yaşamsal ihtiyaçların da zamansal olarak düzenlendiğini görüyoruz. ‘Kimisi aç olmadığı halde saat onu kıskırttığı için yemek yerken, kimisi de yorgun olmadığı halde saat öyle buyurduğu için uyur.’<sup>214</sup>

Şimdi zamanın en hakim metaforu paradır.<sup>215</sup> Benjamin Franklin’in sözü kazılıdır her modern beyne: Vakit nakittir! “Ve her zamanki gibi, insanın zamanla ilişkisi, düşünümsel açıdan oldukça kafa karıştırıcıdır. Zaman, bir muhasebeci olarak

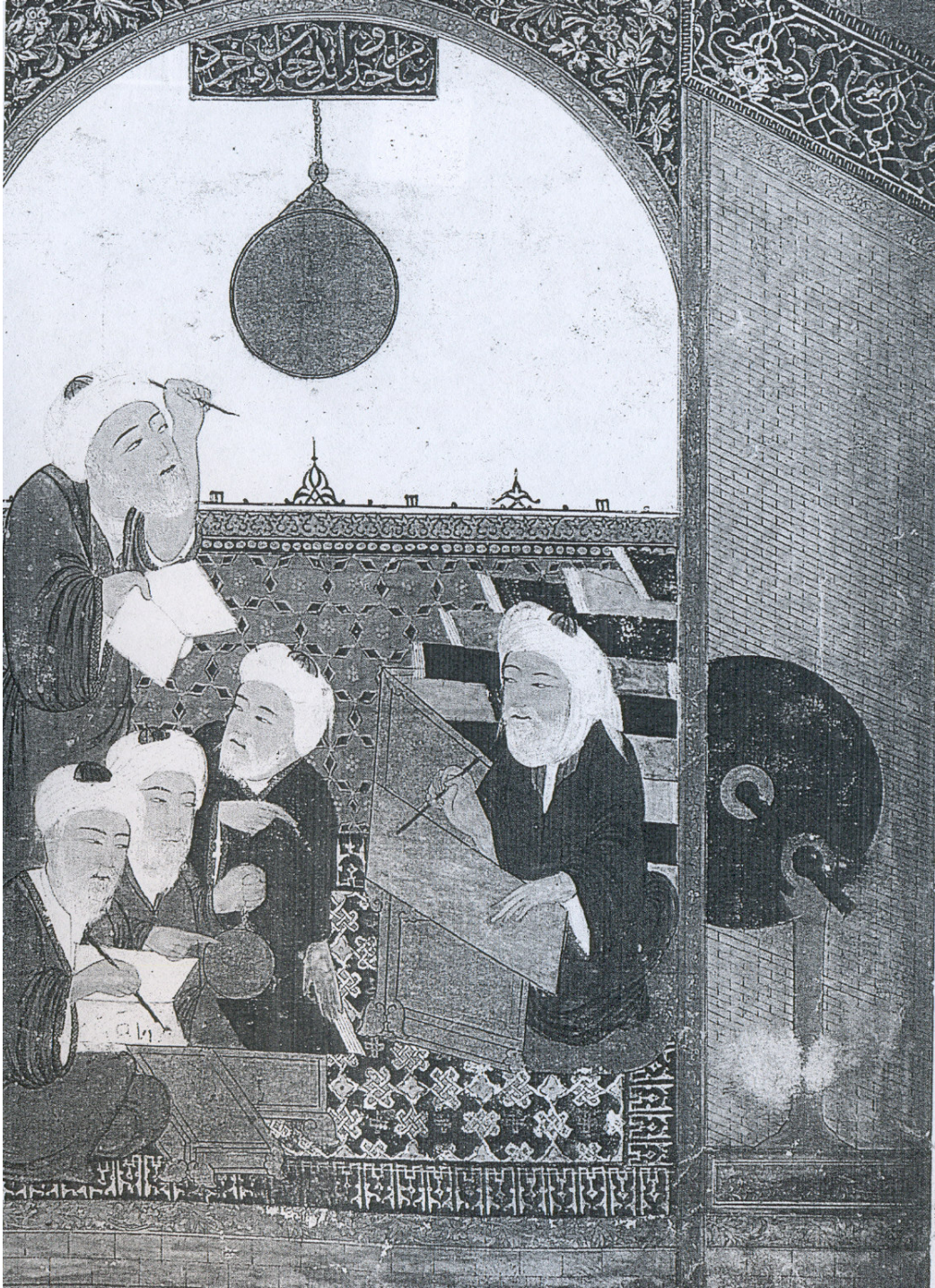
<sup>213</sup> Whitrow, a.g.e., s.164-165.

<sup>214</sup> Whitrow, G. J., **What is Time?**, Thames & Hudson, London, 1972, s.19-20.

<sup>215</sup> Lakoff, George -Johanson, Mark, **Metaforlar**, Çev.Gökhan Y. Demir, Paradigma Yayınevi, İstanbul, 2005, s. 29-31. Kitaba göre, bu metaforun alt metninde "ZAMAN PARADIR, ZAMAN SINIRLI BİR KAYNAKTIR; ZAMAN SINIRLI BİR KAYNAK İSE, ZAMAN DEĞERLİ BİR METADIR" fikri yer alır.



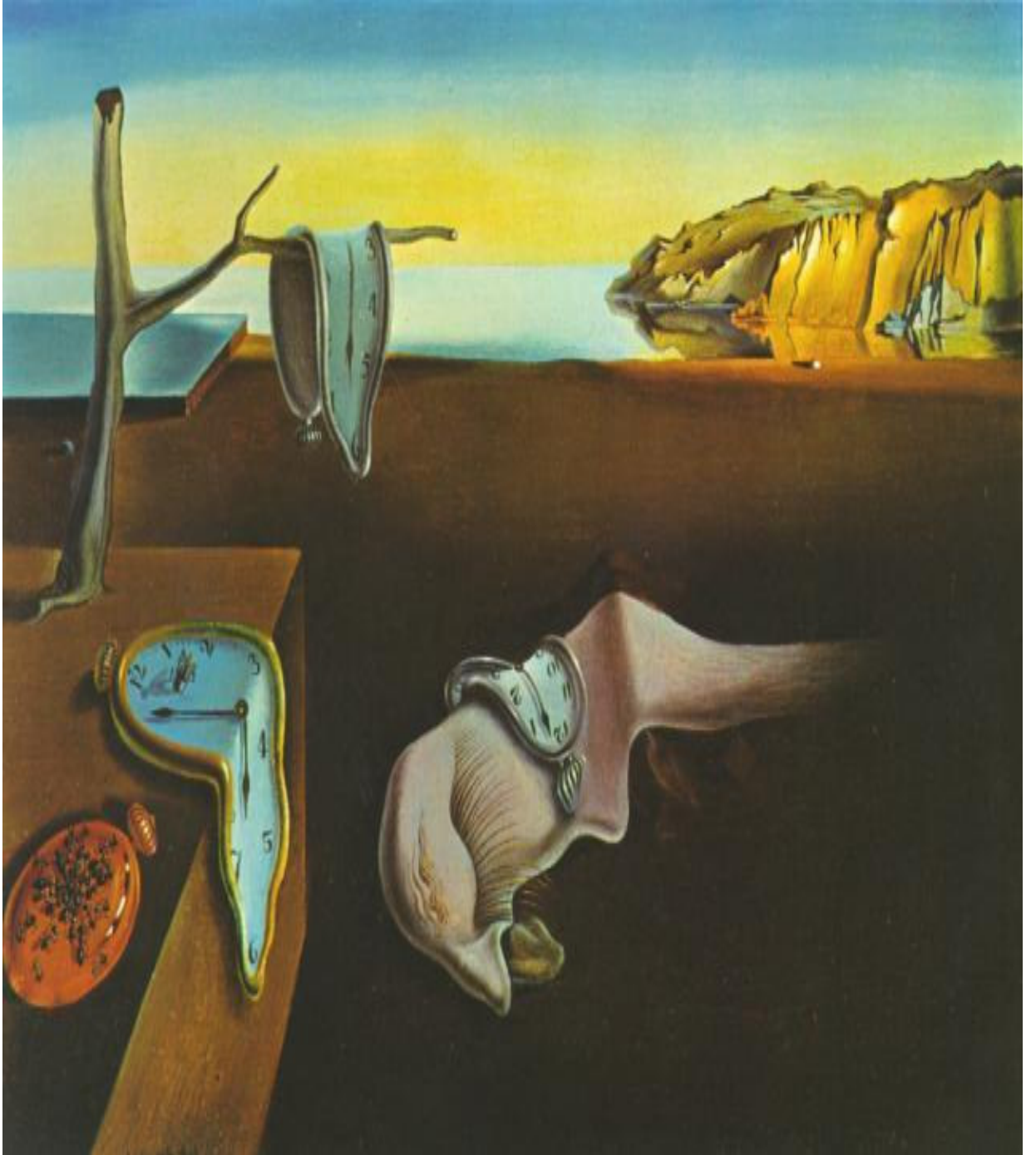
temsil edilmektedir. Dakikalarına karşı zalimdir. Veya çokuluslu bir şirket gibi küreseldir; açgözlü bir telaş içindedir; zaman, insanları yok eden bir *tüketici*dir; zaman bitmektedir; zaman, bıçağını gırtlığınıza dayayan mafyadır...<sup>216</sup>



*Osmanlı gökbilimcileri asılı duran usturlaba bakarak hesap yaparken.*

<sup>216</sup> Griffiths, a.g.e., s. 186.





*Salvador Dalí*

*The Persistence of Memory, (Anların Devamlığı), 1931*

*The Museum of Modern Art, New York*

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE ZAMAN KAVRAYIŞI VE ZAMAN İÇİNDEKİ DÖNÜŞÜMLERİ

*“Zaman’ı benim kadar iyi bilseydin,” dedi şapkacı,  
“onu harcamaktan söz açmazdın.  
O, canlıdır.”*

*Lewis Carroll (Alice Harikalar Diyarında)*

#### A. Osmanlı'da Takvim ve Saatler

Osmanlı İmparatorluğu'nun zamanı kavrayışı, yaşayışı ve formüle edişi incelendiğinde şüphe yok ki hem Osmanlı'nın gündelik yaşamına dair pek çok ipucu bulunacak hem de Türkiye Cumhuriyeti'nin batılılaşma serüveninin en önemli parçalarından biri olan takvim devrimi daha iyi anlaşılacaktır.

Osmanlılarda takvim hazırlama işinin ne zaman başladığı belli değildir. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda, Osmanlıların kuruluş döneminin sonlarına ait sadece dört takvim bilinmektedir. İlk takvim, 848/1444, ikincisi, 850/1446 tarihlidir. Üçüncüsü, 856/1452 tarihli ve dördüncüsü ise 858/1454 tarihli takvimdir.<sup>217</sup> Bu takvimler hakkında elimizde çok fazla bilgi yoktur. Osmanlı İmparatorluğu'nda yöneticilerin kullandığı Müneccimbaşılar tarafından hazırlanan takvimler aynı zamanda devletin resmi takvimiydi ve Hicri takvim esasına dayanıyordu. Osmanlı'da ekonomik işler içinse Rumi takvim kullanılıyordu.

Osmanlı İmparatorluğu'nda takvimler müneccimbaşılar tarafından hazırlanıyordu. Müneccimbaşılar, Osmanlı devlet teşkilatı içinde yer alan ve her sene düzenli olarak takvim hazırlayan kimselerdi. Aynı zamanda ramazan imsakiyesi de hazırlayan müneccimbaşıların zaman zaman uğurlu saat tespiti yaptıkları ve *zayıçe* denilen astronomik tablolar hazırladıkları da olurdu. Müneccimbaşılığın bir teşkilat olarak kurulması on beşinci asrın ortalarına kadar geri gitmektedir. Muhtemelen Sultan

---

<sup>217</sup> Aydüz, Salim, 'Müneccimbaşı Takvimleri ve Tarihi Kaynak Olarak Değerleri' Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000, s. 139.

II. Murad devrinde sarayda yer almaya başlayan ve sayıları giderek artan müneccimler, Fatih Sultan Mehmed ya da Sultan II. Bayezid devrinde müneccimbaşılık adı altında yeni teşkil edilen bir devlet müessesesi içine dahil edildiler. Bu şekildeki bir teşkilata daha önceki İslam devletlerinde rastlanmaz. Osmanlı sarayının birun kısmından olan müneccimbaşılar aynı zamanda astronomi, astroloji ve matematik tahsili yapmış olan ilmiye sınıfına mensup kimselerdi. Sarayda silahdar ağaya mensup olup hekimbaşının idaresindeydiler. Müneccimbaşıların *müneccim-i sani* (ikinci müneccim) adı verilen bir yardımcısı ve bir kaç tane de katip diye anılan müneccimleri bulunurdu. Son müneccimbaşı Hüseyin Hilmi Efendi'ye kadar devam eden müneccimbaşılık müessesesi, onun 1924 yılında vefatıyla yerine tekrar müneccimbaşı tayin edilmeyerek ilga edilmiştir.<sup>218</sup>

Osmanlı Devleti'nin resmi takvimleri sarayın müneccimbaşısı tarafından hazırlanırdı. Müneccimbaşıların her sene düzenli olarak hazırladıkları, takvimlerin gerek hazırlanması, gerekse padişaha ve diğer ileri gelen devlet adamlarına dağıtılması önemli törenlerden birisi olduğundan bu iş için *nevruziye* adı altında birtakım merasimler yapılırdı. Bu takvimler her sene 21 Mart tarihinde padişaha sunulurdu.

Takvimler, *Zîc*<sup>219</sup> adı verilen astronomi almanaklarında bulunan verilere dayanılarak hazırlanırdı. Osmanlı müneccimleri, muvakkıtları ve müneccimbaşısı 1800 yılına kadar bütün astronomik ve astrolojik hesaplarını Uluğ Bey tarafından hazırlanan *Zîce* göre yapmışlardır. Uluğ Bey ve arkadaşlarının Semerkant Rasathanesi'nde hazırladıkları bu *Zîc*'in zamanla ihtiyaca cevap verememesi ve bazı hatalarının bulunması<sup>220</sup>, ayrıca Avrupa rasathanelerinde yapılan yeni ve daha gelişmiş *Zîc*ler dolayısıyla Uluğ Bey *Zîc*i terkedilmiştir. Bir ara *Noel Durret*'nin *Zîc*ini de kullanan Osmanlılar 1800 yılından sonra, Fransız Astronom Jack Dominic Cassini'nin, Uluğ Bey *Zîc*inin hatalarını tashih ederek yaptığı *Zîc*'i önce Arapçaya daha sonra da "1772'de Çinarizade İsmail Efendi tarafından Türkçeye tercüme edildikten sonra III. Selim'in emriyle Hicri takvim hesaplanmasında kullanılmaya başlanmıştır. Otuz yıl kadar kullanılan bu *zic*de de 25 dakikaya varan kaymalar tespit edildiği için terk edilmiştir. Bunun üzerine Padişah II. Mahmud'un emriyle 1832 yılından itibaren Fransız

---

<sup>218</sup> Aydüz, **a.g.e.**, s. 132.

<sup>219</sup> *Zîc*: Satürn'ün otuz iki sene süren döngüsü izlenerek meydana getirilen; gezegen ve yıldızların hareketlerinin ve günlük görünümlerinin kaydedildiği astronomi tabloları.

<sup>220</sup> İhsanoğlu, Eklemettin, '**Batı Bilimi ve Osmanlı Dünyası: Bir İnceleme Örneği Olarak Modern Astronomi'nin Osmanlı'ya Girişi(1660-1680)**', Belleten LVI, Ankara, 1992, s.750-759.

astronom Joseph-Jérôme Lalande'nin hazırladığı Zîc kullanılmaya başlandı. Osmanlı müneccimleri on dokuzuncu yüzyılın ilk yarısının sonlarından itibaren tüm bu Zîcleri terk ederek Fransa Rasathanesi tarafından senelik olarak yayımlanan Zîcleri (Connaissance de Temps) esas almışlar ve bütün hesaplarını onlara göre yapmışlardır.<sup>221</sup>

“Müneccimbaşı, bir takvimini hususi bir risale halinde muhtelif renkli kalemlerle cedveller halinde hazırlar ve bu nüshayı padişaha takdim ederdi. Takvimler daha sonra katipler tarafından çoğaltılarak ileri gelen devlet adamlarına ve yakınlarına ücret karşılığı dağıtılırdı. On dokuzuncu asrın başlarından itibaren matbaanın yaygınlaşmasıyla takvimler, matbaada basılarak halka ve isteyen kişilere ücret karşılığı satılmaya başlanmıştır.

Müneccimbaşılar takvimlerini her sene nevruzdan on beş gün kadar önce hazırlarlar ve başta padişah ve sadrazam olmak üzere ileri gelen devlet adamlarına dağıtırlardı. Ayrıca yakınlarına ve taşradaki bazı kişilere de gönderirlerdi.”<sup>222</sup>

Müneccimbaşılar tarafından hazırlanan takvimler rakam takvimi ve ahkam takvimi (ahkam-ı sal da denilirdi) olmak üzere iki ayrı şekilde olurdu. Rakam takvimi, ay ve günleri gösterirdi. Ahkam takvimi ise adından da anlaşılacağı üzere yeni girilen senede meydana gelecek olaylar hakkında müneccimbaşının tahmin ve yorumlarından oluşuyordu.<sup>223</sup> Bu takvim, tarım ve hasatın durumunun ne olacağı, bolluk mu kıtlık mı yaşanacağı, yağmur, rüzgar ve fırtınalar, dünya ve gökyüzü olayları, toplumsal isyan ve ayaklanmaların, ölüm ve savaşların önceden tahminini içerir. Bunlardan sonra da, *Nevruz*'un tarihini; son olarak da o yıl doğan bebeklerin on iki hayvanlı takvime göre, horoskoplarını verirdi.<sup>224</sup> “Takvimi hazırlayan müneccimbaşılar gün gün takvimlerin kenarına notlar alarak tarihi olayları kaydetmişlerdir. Kaydedilen olaylar öncelikle o gün meydana gelen ve müneccimbaşının dikkatini çeken hadiselerdir. Bunlar arasında gerek İstanbul, gerekse taşradaki deprem, yangın, ay-güneş tutulmaları, yağmur, kar ve dolu yağması, fırtına çıkması, gökkuşağının görülmesi, kuyruklu yıldızların görülmeleri, gemilerin denize indirilmeleri ve deniz olayları gibi hadiseler ilk sırayı çekmektedir. Bunların yanında önemli bazı tayin ve aziller, sürgünler, isyanlar, savaş

---

<sup>221</sup> Üçer, **a.g.e.**, s. 125-126. Aydüz, **a.g.e.**, s. 133.

<sup>222</sup> Aydüz, **a.g.e.**, s. 133-134.

<sup>223</sup> Ahkam: Yıldız ve gezegenlerin konumlarından gelecekle ilgili yorumlar çıkarmak, gelecekte olacak olayları tahmin etmek.

<sup>224</sup> Akgür, A. Necati, ‘**Müneccimbaşı Takvimlerinde Tarihleme Yöntemleri**’, Türk Dünyası Araştırmaları, S.80, 1992, s.99

ilanları ve barış kayıtları, devletle ilgili mühim bazı gelişmeler de kaydedilmiştir. Öte yandan kendisi ve ailesi ile ilgili evlenmeler, sünnet düğünleri, ölümler ve doğumlar da diğer mühim kayıtlar arasında zikredilir.

Aralarında tavukların yumurtlama kayıtlarının bile olduğu bu ilginç kayıtların pek çoğu tarihi olayları ay ve gün vererek kaydedildiğinden dolayı hayli büyük öneme sahiptir.”<sup>225</sup>

“Takvimlerin başlarında kısa fakat önemli bir takım tarihi bilgiler bulunmaktadır. Bu kısımlar, az sayıda tarihçinin dikkatini çekmiş ve bazı tarih kitaplarında bulunmayan önemli olaylar buralardaki bilgilerle aydınlatılmıştır. Takvimlerde geçen eski hanedan ve devletlere ait bilgilerin pek fazla değeri olmamasının yanında Osmanlı, Karaman ve diğer beyliklere ait kayıtlar ise muhtasar fakat oldukça mühimdir. Bu önem, Osmanlı tarihinin ilk kronolojisini teşkil etmesi ve Beylikler Türkiye'sine ait kaynakların yetersizliği sebebiyledir.”<sup>226</sup>

---

<sup>225</sup> Aydüz, **a.g.e.**, s. 140.

<sup>226</sup> Aydüz, **a.g.e.**, s. 134-135.





Sermüneccim-i hassa Kamil'in 1311-1312 tarihli Takvim-i Sal'i.<sup>227</sup>

<sup>227</sup> Aydüz, a.g.e., s.135.

## Rumi (Mali) Takvim

Hicri takvim kameri esaslı olduğu için, aylar her sene aynı mevsime rast gelmez. Ortalama 33 yılda bir aylar aynı konuma gelir. Osmanlılarda XVII. yüzyılın ikinci yarısına kadar bütün resmi işlemler Hicri takvimle yürütülmüştür. Ancak ay yılı ile güneş yılı arasındaki 11 günlük farkın yol açtığı karışıklık nedeni ile özellikle mali işlerde ve devlet yazışmalarında kullanılabilecek yeni bir sistem öngörülmüştür. Zira giderler hicri takvimle ve kameri seneye göre ödenmekteydi. Ulufeler hizmet tamamlandıktan 3 ay sonra ödenmekte, bir hicri senede dört defa ödeme yapılmakta idi. Halbuki hazinenin gelirlerinin büyük kısmı güneş yılına ve mevsimlere bağlı olarak tahsil edilmekte idi. Dolayısıyla her 33 yılda bir yıllık gelirin kaybolacağı düşüncesi ile ücretlere 11 günlük zam yapılıyordu. Bu gibi hesaplarda gelir-gider dengesini sağlayacak şekilde bir düzenleme gereği görülmüş, hem devletin hem de çalışanların hakkının kaybolmaması düşüncesi ile Mali takvim adı altında yeni bir sistem geliştirilmiştir. Bu sistem aynı zamanda Rumi takvim olarak da anılmaktadır.<sup>228</sup>

1579'dan itibaren mali kayıtlarda özel bir Güneş takvimi kullanılmaya başlanmıştır. Ancak 20 Temmuz 1677'de Başdefterdar Hasan Paşa'nın önerisiyle Rumi takvim sistemi geliştirilmiştir. Mali takvim adı da verilen bu sistemde yıllar Hicri yıllarla, aylar ise Jülyen takviminin aylarıyla paralel gitmektedir. Takvimin birinci ayı mart alındığı için bir mali yıl iki Miladi yıldan da aylar içermektedir. (Mart-kanunuevvel arası bir yıla, kanunusani, Şubat bir sonraki yıla düşer) Hem Güneş'e, hem hicrete bağlı bir takvim olduğu için Hicri-Şemsi veya Şemsi-Kameri takvim olarak da anılır. Ayların toplamı 365 gün olduğundan bu takvimde de 11-12 günlük farklar ortaya çıkmıştır. Bu farklar 33 yılda bir yıla ulaştığı için 1676 Miladi yılından itibaren her 33 yılda bir yılın atlanması kuralı getirilmiştir. Bu atlanan yıla "Sıvış yıl" adı verilmiştir. Örneğin 1153 mali yılını 1155 yılı takip etmiştir. Ancak sıvış yılı pek çok soruna neden olmuş, hatta bu sebepten askeri ayaklanmalar bile çıkmıştır.<sup>229</sup> Bu ay ve güneş takvimi hesapları yüzünden hazine zarara uğradığı gibi, bunun ticaret hayatı, görevli maaşları ve en önemlisi para değeri üzerinde yıkıcı etkileri oluyordu.<sup>230</sup> 1871'de uygulamaya son

<sup>228</sup> Dağlı, Yücel-Üçer, Cumhure, **Tarih Çevirme Kılavuzu**, C. I, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1997, s. XXIII

<sup>229</sup> Sahillioğlu, Halil, 'Sıvış Yılı Buhranları', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000, s. 226-259

<sup>230</sup> Berkes, Niyazi, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2003, s. 112.



verilmiştir. Dolayısıyla mali yıllarla Hicret yılları arasında üç yıla kadar fark meydana gelmiştir. Miladi takvimle Jülyen takvim arasındaki 10–13 günlük farklar Rumi takvimde de korunmuştur.<sup>231</sup>

Rumi takvimin ayları: 1. Mart - 2. Nisan - 3. Mayıs - 4. Haziran - 5. Temmuz - 6. *Ağustos* - 7. *Eylül* - 8. *Teşrinievvel* - 9. Teşrinisani- 10. Kanunuevvel - 11. Kanunusani - 12. Şubat şeklindedir. Jülyen takvimine göre şubatın 29 gün çektiği yıllar Rumi takviminde de 29 gün sayılır. 1840 yılından itibaren Rumi takvim bütçe dışı resmi evraklarda da kullanılmıştır. 1926'daki takvim devrimi ile Türkiye Cumhuriyeti'nin tek bir resmi takvimi olmuştur. Yine de bütçe yılı uzun yıllar 1 Mart'tan başlamıştır. 1 Ocak 1983'te mali yılbaşı 1 Ocak'a alınmıştır.<sup>232</sup>

Rumi takvim, Osmanlı'nın seküler takvimiydi. Zira dini gün ve bayramları içermiyordu. Aslında Rumi takvim Hıristiyan unsurlar barındıran Jülyen takviminden farklı değildi. Takvimin kullanılmaya başlandığı tarih(on sekizinci yüzyıl), tam da Osmanlı'nın batılılaşma hareketlerinin başladığı döneme denk gelir. Rumi takvim de Osmanlı ekonomisinin sekülerleşmesinde şüphesiz ki en önemli adımdır.

### **Osmanlı'da Kullanılan Diğer Takvimler:**

Osmanlı İmparatorluğu'nda münecimbaşılar sosyal, ekonomik ve dini aktiviteler için takvimler hazırlamışlardı. Bu takvimler Hicri takvim temelliydi ancak farklı takvimleri (halk takvimi, Celali takvim, jülyen takvimi ve alexander takvimi) de içeriyordu. Gayri-müslimler, dini gün ve bayramlarını belirlemek için kendi dini takvimlerini kullanıyorlardı.

Halk takvimi, adından da anlaşılacağı üzere halkın kullandığı takvimdi. Hiçbir profesyonel alet ya da uzmanlarca hazırlanmış gökyüzü tablosu kullanmadan tamamen gök olaylarının incelenmesine dayanıyordu. Kökeninin Antik Yunan olduğu düşünülmektedir. Nesilden nesile aktarılan halkın günlük deneyimleri sonucu ulaştıkları genellemelerdi. Yıl, Hıdırellez ve Kasımda olmak üzere ikiye ayrılıyordu.

---

<sup>231</sup> Üçer, Cumhure, **a.g.e.**, s. 129.

<sup>232</sup> Üçer, **a.g.e.**, s. 129-130

Halk takvimindeki bazı önemli günler şunlardı: Hıdırellez, Riyah-i Bevarih, Ruz-u Yelda, Bad-i Semum, Eyyami Bahur, Şeb-i Yelda, Erbain ve Hamsin, Cemreler, Berd el-Acuz, Nevruz, Sitte-i Sevr.<sup>233</sup>

“Celali takvimi, Büyük Selçuklu Sultanı Celaleddin Melikşah tarafından 467/1074-75 yılında, Ömer Hayyam, Ebu Muzaffer İsfizari, Meymun b. Necib Vasiti, Abdurrahman Haris, Muhammed Hazin ve diğer bazı astronomlara hazırlatılan ve sultanın lakabına izafeten, *Celaliyye* yahut *Tarih-i Celali*, *Tarih-i Meliki* veyahut *Takvim-i Melikşahi* adlarıyla anılan takvimdir. Takvimde, güneşin koç burcuna girdiği gün yani 21 Mart Nevruz (yılbaşı) kabul edilir. Takvim, mevsimlere göre ayarlanmış bir Güneş takvimidir.”<sup>234</sup>

Celali takvim mevsimlere tam uyum sağladığı için pek çok Osmanlı yazarı tarafından onay görmüştür. Bunların içinde özellikle Ahmet Cevdet Paşa, Takvimü'l-Edvar isimli eserinde Celali takviminin astronomik çalışmalara daha uygun olduğunu ve kullanılan diğer takvimlerden de daha doğru olduğunu yazmış ve bu takvimin kullanılmasını önermiştir.<sup>235</sup>

“Bu takvimle ilgili en eski kaynak olan Uluğ Bey Zîc’inde, takvim başlangıcı, 15 Mart 1079, Hicri 9 Ramazan 471 Cuma günü öğle vakti güneşin Koç burcuna giriş zamanı olarak gösterilmektedir. Yılın ilk günü olarak seçilen 15 Mart tarihinin tespitinde hangi ölçülerin esas alındığı tam olarak bilinmiyorsa da Ptolemaios'un (Batlamyus) ılınımlar ve gün dönümleri ölçümlerinin alındığı anlaşılmaktadır. Takvim esas olarak 30 günlük 12 ay ve ayrıca sayılan 5 veya 6 ek günden oluşmaktadır. Ayların bir görüşe göre güneşin 12 burca giriş günlerinde başladığı belirtilmektedir. Yılbaşı ilkbahar ılınım günü olan "Nevruz-ı Sultani"dir. Bu günü sabit tutabilmek için dört yılda bir gün artıklama kuralı konmuştur. Ancak yıl süresinin tam 365.25 olmadığı anlaşıldığından belli aralıklarla 5. yıllarda da artıklama yapılmaktadır.”<sup>236</sup>

Alexander takvimi ise, imparatorluk içindeki Süryanilerin kullandıkları takvimdir. Büyük İskender’in(Alexander the Great) ölümünden sonra *Selefkos* tarafından Mezopotamya’da bir devlet kurulmuştu. Daha sonra, bunlar Osmanlı himayesine girdiler ve bugünkü Suriye’de (Syria) yaşadılar. Onlara da yaşadıkları

<sup>233</sup> Akgür, A. Necati, ‘**Halk Takvimi**’, Türk Dünyası Araştırmaları, no:86, 1993, s. 135-142. Akgür, A. Necati, ‘**Rumi ve Miladi Takvimler-VII**’, Toplumsal Tarih, no.65, 1999, s. 55-57

<sup>234</sup> Aydüz, **a.g.e.**, s. 143-144.

<sup>235</sup> Ahmet Cevdet Paşa, **Takvimü'l-Edvar**, Haz. Remzi Demir, Gündoğan Yayınları, Ankara, 1996, s. 18.

<sup>236</sup> Dağlı-Üçer, **a.g.e.**, s. XXI

yerden yola çıkılarak Suriyeli anlamına gelen Syrian, Süryani denildi. Süryanilerin kullandıkları takvimi de münecimbaşılar Alexander(İskender) ya da Rumi takvim olarak adlandırdılar.

### **Osmanlı'da Takvim Reformu**

1917'de Osmanlı Meclisi, Rumi takvimin feshedilerek, Gregoryen takvimi (Takvim-i Garbi) kabul edildiğini ilan etmiştir. Bu takvimle birlikte, Hicri takvimin de kullanılacağı belirtilmiştir. Bunun üzerine, 16 Şubat 1332 günü, yeni takvime uyum sağlamak için 1 Mart olarak kabul edilmiştir. Böylece Jülyen takvimini esas alan Rumi takvimin yerini Gregoryen takvimi esas alan Miladi takvim almıştır.<sup>237</sup>

Gregoryen takvimin kabulü, on sekizinci yüzyılda takvimi mevsimlere uydurmak için kabul edilen Rumi takvime geçiş kadar kullanışlı olmamış, kolaylık sağlamak bir yana pek çok zorluğu beraberinde getirmiştir. Gregoryen takvim sistemi kabul edilmişti ancak büyük bir fark vardı; yıl değiştirilmemiş Hicri takvimdeki yıl sabit kalmıştı. Bu ne bütünüyle Gregoryen takvime ne de eski uygulama olan Rumi takvime uyuyordu. Takvime eklenen on üç gün de buna eklenince, tarih hesabında karışıklıklar ortaya çıkmıştır.

### **Osmanlı'da Saat ve Saatçilik**

Osmanlı modernleşme hareketleri, Osmanlının yüzünü batıya dönüşü saatlerin Osmanlıya girişiyle aynı döneme rastlar. Osmanlı'da şüphesiz ki yeniliklerin kaynağı saraydı. Avrupa'daki yeniliklerin Osmanlı'ya getirilmesinde de şüphesiz başrol sultanlarındı. Saatlerin Osmanlı saraylarına ilk olarak Fatih Sultan Mehmed döneminde girdiği görülür.

“Fatih Sultan Mehmed mekanik saatlere duyduğu ilgi ve merakla Venedik Dükü'nden saat yapabilecek ustalar istemiştir. Böylece Batı'dan Osmanlı sarayına ilk mekanik saat ve saat ustası gelmiştir. Saatler diğer Osmanlı padişahları döneminde de

---

<sup>237</sup> Akgür, A. Necati, ‘Osmanlı Mali Yılı’, Türk Dünyası Araştırmaları, 102, Haziran 1996, s.80.

hediye ve satın alınarak gelmeye devam etmiş, bunun sonucu Topkapı ve diğer 19. yüzyıl saraylarında zengin bir saat koleksiyonu oluşmuştur.”<sup>238</sup>

16. yüzyılda Avrupa devletleri Osmanlı İmparatorluğu'ndan siyasi, ticari imtiyazlar elde etmek ve Osmanlı pazarını ele geçirmek gayesiyle, elçileri vasıtasıyla Osmanlı sultanlarına çeşitli hediyelerle birlikte saatler de göndermişlerdir. 16. ve daha sonraki yüzyıllarda Osmanlı padişahlarına hediye veya sipariş üzere gönderilen saatlerle ilgili bilgileri Avrupalı seyyah tarihçi ve elçilerin yazdıklarından öğreniyoruz. 16. yüzyıldan itibaren, diplomatik hediyelerin başında yer alan saatlerin padişah cüluslarında, Osmanlı İmparatorluğu ile Avrupa devletleri arasında yapılan önemli ticari anlaşma ve imtiyazlar sonrasında Osmanlı sarayına hediye edilmesi giderek gelenek haline gelmiştir.

Kanuni'nin 1541 yılında Macaristan'a yaptığı sefer sonrasında Avusturya imparatoru Ferdinand'ın padişaha değerli bir saat hediye ettiği tarihçi Hammer tarafından anlatılmaktadır. Yine bu yüzyılda Kutsal Roma Germen İmparatorluğu'nun İstanbul elçisi olan Ogier Ghiselin de Busbecq'in, 1560 tarihli bir mektubunda yazdıkları Osmanlı toplumunun saat konusundaki yaklaşımı hakkında bir fikir vermektedir. Busbecq, Türklerin her türlü yeniliğe açık bir yapıya sahip olmalarına rağmen matbaa ve saat konusunda çok kararsız davrandıklarını, Avrupa'da olduğu gibi meydanlara saatler yerleştirildiği takdirde müezzinlerin yetkisinin ve dinsel öneminin azalacağına inandıklarını kaydetmiştir. Ancak İslam ve Batı dünyasında mekanik saatler üzerinde yaptığı bilimsel çalışmalarıyla tanınan Takiyüddin'in 1577 yılında İstanbul'da bir rasathane kurmuş olması da göz ardı edilmemelidir.<sup>239</sup>

Osmanlı'da saate ve saatçiliğe olan ilginin artmasında önemli etkenlerden biri de, 1574 yılında tahta çıkan Sultan III. Murad'ın saate olan kişisel merakıdır. Bu dönemde Batı'dan başta İngiltere olmak üzere Osmanlı sarayına çok sayıda özellikli saatler gönderilmiştir. Nitekim 1580 yılında William Harbome adlı elçi, Kraliçe I. Elizabeth'den Osmanlı Padişahı'na bir mektup ile birlikte çeşitli hediyeler ve çok değerli bir saati armağan olarak getirmiştir. Böylece İngilizler Osmanlı topraklarında serbestçe ticaret yapma müsaadesini elde etmişlerdir. Daha sonraki yıllarda da İngilizler elçileri vasıtasıyla Osmanlı sultanlarına kıymetli saatler hediye etmişlerdir. Osmanlı

---

<sup>238</sup> **Milli Saraylar Saat Koleksiyonu**, TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayını, Haz. Prof. Dr. Metin Sözen, İstanbul, 1997, s. 11.

<sup>239</sup> **Milli Saraylar Saat Koleksiyonu**, s. 12.

sultanlarına gönderilen saatlerle birlikte gelen yabancı saat ustalarının da sarayda görev aldıkları bilinmektedir.<sup>240</sup>

Bu arada imparatorluk içinde Saatçiyan adıyla anılan bir esnaf grubunun çalıştığı bilinmekte ancak bu zanaatkarların ürettikleri saatlerin miktar ve menşei hakkında bir kayıt bulunmasa da ürettikleri saatler yeterli olmayacak ki, batıdan saat ithali devam etmiştir. Yabancı elçiliklerin ve azınlıkların yoğun olarak bulunduğu Galata'da, 16. yüzyılda Alman, İngiliz, Fransız ve İtalyan saatçilerin bir arada çalıştığı ve koloni kurduğuna Alman seyyah Reinhold Lubenau da eserlerinde yer vermiştir. Bu zanaatkarlar, 17. yüzyıl boyunca da Avrupa'da imal edilenleri aratmayacak saatler üretmişlerdir. 17. yüzyılın büyük Türk gezgini Evliya Çelebi de İstanbul esnafından söz ederken saatçi esnafına da değinmekte ve bunu "Dükkanlarını Alman, İspanya, Fransa, Canpetro, Kaşper, Bülbül, Yusuf Çelebi saatleriyle süsleyerek geçerler" cümlesiyle anlatmaktadır. 18. yüzyılda da Osmanlı padişahlarına Batı'dan gönderilen hediyeler arasında saat en başta gelmiştir. Joan Haslip Dolmabahçe Sarayı'nın yapımı sırasında yaşananları şöyle aktarır: "Padişah, Avrupa mağazalarına garip ve göz kamaştırarak ihtişam ve değerinde çeşitli eşyalar sipariş ediyordu. Diğer taraftan padişaha hoş görünmek isteyen büyük devletler, yeni saray için gayet kıymetli hediyeler göndermekte birbirleriyle adeta yarış ediyorlardı. Kraliçe Viktorya büyük ve kıymetli bir saat..." göndermişti. 18. yüzyıl Osmanlı İmparatorluğu'nun diğer sanayi kollarında olduğu gibi saatçilik alanında da gerilemeye başladığı yüzyıl olmuştur. Avrupa devletleri başta İngilizler olmak üzere Osmanlı İmparatorluğu'nu bir pazar kabul edip parça göndermek yerine komple saat ihracını tercih etmişler, bu da yerli üretimin çökmesine sebep olmuştur. Avrupa'nın en ünlü imalatçıları kadranları Osmanlıca yazılı, mahfazaları mineli, başa kaplamalı saatler yapıp İstanbul'da satmışlardır.<sup>241</sup>

Sultan Abdülmecid'in saatçilik alanında Batı'daki yenilikleri yakından takip ettiği ve Türk ustalarının yetişmesine önem verdiği bilinmektedir. Sultan Abdülaziz döneminin saray saatçisi olarak bilinen Süleyman Leziz ise Enderun'da yetişmiş yüzyılın tanınmış saatçilerinden biridir. Süleyman Leziz Sultan II. Abdülhamid döneminde de görevini sürdürmüştür. Abdülhamid'in otuz üç yıl süren saltanatı boyunca, Avrupa hükümdarları, Mısır Hidivi ve Osmanlı sanatçıları tarafından sultana çeşitli hediyeler gönderilmiştir. Bunlar arasında çok değerli saatler de bulunmaktadır.

<sup>240</sup> Milli Saraylar Saat Koleksiyonu, s. 13.

<sup>241</sup> Milli Saraylar Saat Koleksiyonu, s. 14, 16.

Sanatkar ve usta bir marangoz olan sultanın Yıldız Sarayı bünyesinde kurduğu Müze-i Hümayün'da saatler de yapılmıştır. Sultan Abdülhamid başta İstanbul olmak üzere imparatorluğun pek çok merkezinde saat kuleleri de inşa ettirmiştir. Padişahın saatlere olan ilgisinin sonucu Yıldız Sarayı'nda zengin bir saat koleksiyonu oluşmuştur. Cengizkan'a göre, saat kuleleri kamusal alanın önemli öğelerindedir. Saat kuleleri, 19. yüzyıl Osmanlının batılılaşma çabalarının kamusal alandaki yansımasıdır ve kamusal alan ile özel alan arasındaki iletişimin önemli bir unsurudur.<sup>242</sup>

Sultan II. Abdülhamid'in Alman imparatoru II. Wilhelm ile siyasi ve ticari ilişkilerinin kuvvetli olduğu bilinmektedir. Sultan Yıldız Sarayı'ndaki saatlerin bakımlarının yapılabilmesi için Almanya'dan saat ustası istemiştir. Bu istek üzerine Berlin'den saatçi Johann Meyer İstanbul'a gelmiş. saraydaki saatlerin bakım ve onarımlarını üstlenmiş uzun yıllar sarayın saatçi başı olarak çalışmıştır.<sup>243</sup>

Osmanlı İmparatorluğu'nda saatler, saray için olduğu kadar padişahın imtiyaz koparmaya çalışan yabancı devletler için de vazgeçilmezdi. Öyle ki, saatlerin ithal edildiği ülkelerin, o dönem imparatorluğun en çok ilişkide olduğu devletlere göre değiştiği göze çarpacaktır. 16. yüzyılda Venedik Osmanlı içinde en geniş ticaret hacmine sahip devletti; Fatih Sultan Mehmet de saat yapabilecek ustaları Venedik Dükü'nden göndermesini istiyordu. Kanuni döneminde Avusturya, III. Murad döneminde İngilizler, 19. yüzyılda ise Fransa ile olan yakın ilişkiler, saat ithalatının sırasıyla bu ülkelerden yapılmasının nedenlerini açıkça gösteriyor.

Osmanlı sarayının saatlere büyük bir hayranlıkla baktığı ortada. Ancak halkın tepkisi şüphesiz ki bu kadar yumuşak değildi. O güne dek hayatlarını müezzinin ezanla bildirdiği namaz vakitlerine göre ayarlayan halka<sup>244</sup>, 'gavur icadı' bu mekanik aletler çok sıcak gelmemiştii kuşkusuz. Saatlerin Osmanlı halkının hayatına girişini Ahmet Haşim'den dinlersek;

“İstanbul'u yenileştiren ve yerlisini şaşırtan istilaların en gizlisi ve en tesirlisi yabancı saatlerin hayatımıza girişi oldu. “Saat”ten kastımız, zamanı ölçen alet değil, fakat bizzat zamandır. Eskiden kendimize göre yaşayışımız, düşünüşümüz, giyinişimiz ve kendimize göre, dinden, ırktan ve ananeden hayat alan bir zevkimiz olduğu gibi, bu üslub-ı hayata göre de “saat”lerimiz ve “gün”lerimiz vardı. Müslüman günününün

<sup>242</sup> Cengizkan, Ali, **Saat Kuleleri ve Kamusal Mekan**, Arredamento Mimarlık, İstanbul, 1999, s. 96.

<sup>243</sup> **Milli Saraylar Saat Koleksiyonu**, s. 16-17.

<sup>244</sup> Meriç, Nevin, **Osmanlı'da Gündelik Hayatın Değişimi**, Kaknüs Yayınları, İstanbul, 2000, s. 125-126.

başlangıcını şafağın parlıtları ve nihayetini akşamın ziyaları tayin ederdi. Madenden sağlam kapaklar altında mahfuz tutulan eski masum saatlerin yelkovanları yorgun böcek ayakları tarzında, güneşin sema üzerindeki seyriyle az çok münasebetdar bir hesaba tebaan, minenin rakamları üzerinde yürürler ve sahiplerini, zamandan takribi bir sıhhatle, haberdar ederlerdi, zaman namütenahi bahçe ve saatler orada açar, gah sağa, gah sola mail, güneşten rengarenk çiçeklerdi. Ecnebi saati iptilasından evvel bu iklimde, iki ucu gecelerin karanlığıyla simsiyah olan ve sırtı muhtelif evkatın kırmızı, sarı ve lacivert ateşleriyle yol yol boyalı, azîm bir canavar halinde, bir gece yarısından diğer bir geceyarısına kadar uzanan yirmi dört saatlik "gün" tanılmazdı. Ziyada başlayıp ziyada biten, on iki saatlik, kısa, hafif, yaşanması kolay bir günümüz vardı. Müslümanın mesut olduğu günler, işte bu günlerdi; şerefli günlerin vakayini bu saatlerle ölçtüler. Gerçi, felekî hesabata göre bu "saat" iptidai ve hatalı bir saatti, fakat bu saat, hatıratın kudsi saatiydi. Zevali saatin âdât ve muâmelatımızda kabulü ve ezani saatin geri safa düşüp camilere, türbelere ve muvakkıthanelere bırakılmış metruk bir "eski saat" haline gelişi, hayatı tarz-ı rüyetimiz üzerinde vahim bir tesiri haiz olmamış değildir. Giden saatler babalarımızın öldüğü, annelerimizin evlendiği, bizim doğduğumuz, kervanların hareket ettiği ve orduların düşman şehirlerine girdiği saatlerdi. Bunlar, hayatı etrafımızda serbest bırakan geniş lakayt dostlardı. Gelen yabancılar ise hayatımızı bozup onu meçhul bir düstura göre yeniden tanzim ettiler ve ruhlarımız için onu tanılmaz bir hale getirdiler. Yeni "ölçü" bir zelzele gibi, zaman manzaralarını etrafımızda zir ü zeber ederek, eski "gün"ün bütün sedlerini harap etti geceyi gündüze katarak saadeti az, meşakatti çok, uzun, bulanık renkte bir yeni "gün" vücuda getirdi. Bu Müslümanın eski mesut günü değil, bedmestleri, evsizleri, hırsızları ve katilleri çok ve yeraltında mümkün olduğu kadar fazla çalıştırılacak köleleri sayısız olan büyük medeniyetlerin acı ve nihayetsiz günüdür. Unutulan eski saatler içinde eksikliği en ziyade hasretle tahattur edilen saat akşamın on ikisidir. Artık "on iki" solgun yeşil sema altında, ilk yıldız karşı müezzinin müslümanlara hitap ettiği, sokakların lacivert bir sisle kapandığı, ışıkların yandığı, sinilerin kurulduğu ve yarasaların mahzenlerden çıkıp uçtuğu o müessir ve titrek saat değildir. Akşam telakkisinden koparak, gah öğlenin hararetinde ve gah gece yarılarının karanlığında mevhum bir zamanı bildiren bu saat, şimdi hayatımız da renksiz ve şaşkın bir noktadır. Yeni saat, müslüman akşamının mahzun ve muşşa dakikasını dağıttığı gibi, yirmi dört saatlik yabancı "gün"ün getirdiği maişet şekli de bizi fecr



âleminden mehcur bıraktı. Başka memleketlerde fecri yalnız kırdan şehre sebze ve meyve getirenlerin ahmak gözleriyle muzdariplerin şişkin kapaklar içinden bakan kırmızı ve perişan gözleri tanır. Bu zavallılar için fecrin parıltıları, yeniden boyuna geçirilecek olan hayat ipinin kanlı ilmiğini aydınlatan bir ziyadır. Halbuki fecir saati, Müslüman için rüyasız bir uykunun nihayeti ve yıkanma, ibadet, neşe ve ümidin başlangıcıdır. Müslüman yüzü, kuş sesleri ve çiçek kokuları gibi fecrin en güzel tecellilerindendir. Kubbe ve minareleri o alaca saatte görmemiş olan gözler, taşta en ilahi manayı veren o muhayyirü'l-ukul mimariyi anlamış değillerdir. Esmer camiler, fecrden itibaren semavi bir altın ve semavi bir çini ile kaplanır ve İslam ustalarının natamam eserleri o saatte tamamlanır. Bütün mabetler içinde güneşten ilk ziya alan camidir. Bakır oklu minareler, güneşi en evvel görmek için havalarda yükselir. Şimdi heyhat, eski "saat"le beraber akşam da, fecir de bitti. Birçoklarımız için fecir, artık gecedir ve birçoklarımızı güneş, yeni ve acayip bir uykunun ateşlerinden, eller kilitli, ağız çarpılmış, bacaklar bozuk çarşafırlara dolaşmış, kıvranırken buluyor. Artık geç uyanıyoruz. Çünkü hayatımıza sokulan yeni ve fena günün eşiğinde çömelmiş, kin, arzu, hırs ve haset sürülerinin bizi ateş saçan gözlerle beklediğini biliyoruz. Artık fecri yalnız kümeslerimizdeki dargın ve mağrur horozlara bıraktık. Şimdi Müslüman evindeki saat, başka bir alemin vakitlerini gösterir gibi, bizim için gece olan saatleri gündüz ve gündüz olan saatleri gece renginde gösteriyor. Çölde yolunu şaşırınlar gibi biz şimdi zaman içinde kaybolmuş kimseleriz.”<sup>245</sup>

Falih Rıfki Atay da şu sözleriyle Ahmet Haşim’in sözlerini onaylıyordu; “Ben çocukken günler böyle makinemsi değildi. Öğle ezanına kadar zaman denen şeyi hissetmezdik. Öğleden sonra her saatin kendine has bir hayatı vardı. Bunlar, birer birer gittikçe daha yoğunlaşarak, dinlenmeğe ve uyumağa gidiyormuş gibi geçerdi. Sabah, öğle ve ikindi saatlerinin havaları ve teneffüsleri bile başka idi. Ezanlar gibi, sanki saatler de makamlanmıştı: Sabah salaları, fecrin nemli, serin saatinde ümit ve heves vererek çağırırdı. Öğleyin, tepeden inen güneş, zamanı silmiş gibidir; onun ezanında bir ahretsizlik, bir katılık ve maddelik vardı. İkinci günün gevşeyen bir saatindedir. Ondan sonra akşam var; iş adamlarının dönüşü, rahat, minder ve entari var. Saati, batı rengi kadar çabuk, uçar gibi geçen, akşam ezanını müezzinler bir şeyden kaçıyor gibi hızlı ve

---

<sup>245</sup> Haşim, Ahmet, ‘Müslüman Saati’, Cogito, Zaman: 12’ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997, s. 223-224 (Asıl kaynak, **Dergah**, c.1, nr.3, Mayıs 1337/1921)

ürkek sesle okurlardı. Çocukken akşam ezanını tenhalık mahallelerde dinlememiş olanlar bunun ruha verdiği sinmişliği anlayamazlar.”<sup>246</sup>

### **Türkiye Cumhuriyeti’nde Takvim Devrimi**

Genç Türkiye Cumhuriyeti, savaş sonrası büyük bir hızla toparlanmak zorundaydı. Enkaz üstüne yeni devlet kurulamazdı şüphesiz. Bu yüzden de ekonomik, sosyal, siyasi, kısacası toplumun pek çok alanında yeniliklere gidilmeliydi. Hedef belliydi; “muasır medeniyetler seviyesine ulaşmak!”. Kastedilen elbette bilim ve teknikte 17. yüzyıldan itibaren büyük gelişmeler gösteren batılı devletlerdi.

Osmanlı Tanzimat’tan itibaren yüzünü batıya dönmüştü. Ancak getirilen her yenilik ya şark geleneklerine uymayarak muhafazakarlar tarafından reddediliyor, ya da Osmanlı’ya uyacak şekilde eski geleneklerle harmanlanıyor ancak çok fazla kullanışlı olamıyordu. Genç cumhuriyetin hedefi belliydi; hayatın her alanında şarklılığı bir kenara bırakarak garplılaşmak. Mustafa Kemal’in bütün devrimlerinin kökeninde aynı zihniyet vardır; tamamiyle yeni, batılı, çağdaş bir devlet kurmak ve bu anlayışı sosyal hayatın bütün veçhelerine yaymak. Buradan bakıldığında yeni bir yönetim biçimi, yeni bir dini anlayış biçimi, yeni bir kıyafet stili ve eğitim sistemi hatta ve hatta yeni bir alfabenin yanı sıra yeni bir takvim sisteminin kabulü yapılabilecek en mantıklı şeydi. Tüm yeniliklerin ortak özelliği, geçmişe tamamen sünger çekip, yeni bir toplumsal zihniyet yaratmaktı. Gelinmek istenen konum batılı devletlerin konumuysa, kabul edilen her yenilik bu dünyaya uyum sağlayacak nitelikte olmalıydı. Oldu da...

Cumhuriyet’in ilanından sonra, 1924 yılında müneccimbaşılık kurumu lağvedilmiş, takvim hesaplama görevi Başmuvakkitlik kurumuna devredilmiştir. Bu göreve atanan Ahmet Ziya Akbulut 1925 yılında Hicri takvimi son müneccimbaşı Hüseyin Hilmi Efendi ile birlikte hazırlamıştır. 1926’da çıkarılan 698 sayılı yasa ile Türkiye Cumhuriyeti’nde takvim devrimi uygulamaya konmuştur. Buna göre devletin resmi takvimi olarak beynelmilel takvim (bugünkü miladi takvim) kabul edilmiş, özel

---

<sup>246</sup> Atay, Falih Rıfki, ‘Eski Saat’, Eski Saat, Akşam Matbaası, İstanbul, 1933, s. 21-22.

durumlar için Hicri takvimin hazırlanması görevi Kandilli Rasathanesi'ne verilmiştir.”<sup>247</sup>

Gregoryen takvim ülkemizde 2 Ocak 1926'da yayımlanan 698 sayılı yasa ile “Beynelminel takvim” adıyla kullanıma geçilmiştir. ‘*Takvimde Tarih Mebdeinin Tebdili Hakkında Kanun*’ adı altında 26.12.1925'te kabul edilen, 2.1.1926 tarihli 260 sayılı resmi gazetede yayımlanan, yeni takvimin kabulüne dair kanun maddeleri şöyledir:

1- Türkiye Cumhuriyeti dahilinde resmi Devlet takviminde tarih mebdei olarak beynelminel takvim mebdei kabul edilmiştir.

2- 1341 senesi kanunievvelinin 31'inci gününü takip eden gün, 1926 senesi kanunusanisinin birinci günüdür.

3- Hicri kameri takvim öteden beri olduğu üzere ahvali mahsusada kullanılır. Hicri kameri ayların mebdeini Rasathane resmen tesbit eder.

4- İşbu kanun neşri tarihinden muteberdir.

5- İşbu kanunun ahkamını icraya İcra Vekilleri Heyeti memurdur.

Miladi takvimin kabulü ile birlikte, Hicri takvim uygulamasından da tamamiyle vazgeçilmiştir. Hicri ay ve gün isimleri de değiştirilmiştir. Ay adlarının bir kısmı Latince'den, bir kısmı Süryaniceden dilimize geçmiştir. Bir kısmının ise Yeni Türkçe adları 1945 yılında kabul edilmiştir:

1. Ocak - Türkçe (1945'e resmen kabul edildi)
2. Şubat - Süryaniceden (şebat)
3. Mart - Latince'den (Savaş tanrısı Mars'tan)
4. Nisan - Süryaniceden
5. Mayıs - Latince'den (İtalik tanrısı Maia'dan)
6. Haziran - Süryaniceden
7. Temmuz - Süryaniceden
8. Ağustos - Latince (Augustus'tan)
9. Eylül - Süryaniceden (ilüil)
10. Ekim - Türkçe (1945'te resmen kabul edildi)
11. Kasım - Türkçe (1945'te resmen kabul edildi)

---

<sup>247</sup> Üçer, Cumhure, **a.g.e.**, s. 126.

## 12. Aralık - Türkçe (1945'te resmen kabul edildi)

Haftanın gün adları kısmen Farsçadan, kısmen Arapçadan Türkçeleştirilmiştir:

1. Pazar (Farsça bazar)
2. Pazartesi (Farsça bazar ertesi)
3. Salı (Arapça Salis = 3. Gün)
4. Çarşamba (Farsça Cehar şenbih = 4. Gün)
5. Perşembe (Farsça Penç şenbih = 5. Gün)
6. Cuma (Arapça cem = toplanma günü)
7. Cumartesi (Arapça cem ertesi)<sup>248</sup>

Niyazi Berkes, takvimdeki bu devrimin, tarihlemedeki karışıklığı bertaraf etmesinin yanı sıra, hayata yeni bir düzen getirdiğini ve bunun dinin dışında bir düzen olduğunu belirtir. Ayrıca Berkes'e göre, takvim devriminin hayatın diğer alanlarındaki ikiliğin de ortadan kaldırılmasında büyük rolü olmuştur.<sup>249</sup>

2 Ocak 1924'te kabul edilen '*Hafta Tatili Hakkında Kanun*' uyarınca, hafta tatili Cuma günü olarak kabul edildi. Ancak daha sonra batılı ilişkilerde sorunlara neden olduğu için ve bu gerekçe ile, 1935'te çıkarılan yeni bir kanun ile hafta tatilinin Pazar olmasına karar verilmiştir.

---

<sup>248</sup> Üçer, **a.g.e.**, s. 122.

<sup>249</sup> Berkes, **a.g.e.**, s. 548.

## B. Bursa'da zaman

*"Bu şehirde muayyen bir çağa ait olmak keyfiyeti o kadar kuvvetlidir ki insan 'Bursa'da ikinci bir zaman daha vardır diye düşünebilir. Yaşadığımız, güliüp eğlendiğimiz, çalıştığımız, seviştığımız zamanın yanı başında, ondan daha çok başka, çok daha derin, takvimle, saatle alakası olmayan; sanatın, ihtirasla, imanla yaşanmış hayatın ve tarihin bu şehrin havasında ebedi bir mevsim gibi ayarladığı velût ve yekpare bir zaman. Dışarıdan bakılınca çok defa modası geçmiş gibi görünen şeylerin bugünkü hayatımızda artık lüzumsuz zannedebileceğimiz duyguların ve güzelliklerin malı olan bu zamanı bildiğimiz saatler saymaz, o sadece mazisinde yaşayan bir geçmiş zaman güzeli gibi hatıralarına kapanmış olan şehrin nabzında kendiliğinden atar. <sup>1250</sup>*

---

<sup>250</sup> Tanpınar, Ahmet H., **Beş Şehir**, Dergah Yayınları, İstanbul, 1979, 114.



Tophane Saat Kulesi

## 1. Bursa Saat Kuleleri

- Tophane saat kulesi:

Tophane saat kulesi, Bursa merkez Osmangazi ilçesi Tophane semtinde, Osman Gazi ve Orhan Gazi türbelerinin kuzeyinde, Tophane Parkı içindedir. Osmanlı zamanında ramazanda iftar vaktini bildiren topun atıldığı yer olması dolayısıyla semte Tophane adı verilmiştir.

Vali Reşit Mümtaz Paşa ve Belediye Başkanı Mehmet Emin Bey'in döneminde, 2 Ağustos 1904'te yapımına başlanmış ve yapım giderleri Hüdavendigâr Valiliği bütçesinden karşılanmıştır. Padişah II. Abdülhamit'in tahta çıkışının 30. yıldönümüne rastlayan 18 Ağustos 1321 (31 Ağustos 1906) günü Vali Reşit Mümtaz Paşa tarafından törenle açılışı yapılmıştır.<sup>251</sup>

Kule, 4,65 x 4,65 metre ölçülerinde, 33 metre yükseklikte, kare planlı olarak kesme taştan inşa edilmiştir. Gövdesi beş adet profilli saçakla, aşağıdan yukarıya doğru altı parçaya ayrılır. Her kattaki dört pencerede yuvarlak kemerli dikdörtgen pencereler vardır. En üst katı, öteki katlardan daha içerlek olup, her cephesinde 90 santimetre çapında yuvarlak birer saat kadranı yer alır. Saat, ağırlıklı sistemle çalışmaktadır. Bu katın üstünde, çepeçevre balkanla kuşatılmış yangın gözetleme kulesi ve yangın ihbarında kullanılmak üzere yerleştirilmiş canavar düdüğü bulunmaktadır.<sup>252</sup>

“Kuleye, güney cephesindeki yuvarlak kemerli ve zeminden dört basamakla çıkılan bir kapıdan girilir. Kuleye çıkış merdiveni ahşap ve 89 basamaklıdır. Hakkı Acun, *Anadolu'daki Saat Kuleleri (1994)* adlı yapıtında, bu saatin yerinde Padişah Abdülaziz döneminde (1861-1876) bir başka saat yaptırıldığını, ikinci saat kulesinin bunun yerine yaptırıldığını belirtmektedir. Verilen bilgiye göre, eski saat kulesi kare planlı ve dört katlı idi. İkinci ve üçüncü katlarında birer balkon yer almaktaydı. Üçüncü katının kente bakan yüzünde yuvarlak kadranlı bir saat bulunmaktaydı. Bu saatin ne zaman ve nasıl yıkıldığı veya yıktırıldığı bilinmiyor.”<sup>253</sup>

Kule, Bursa'nın yamaçlarında bulunan yeri nedeniyle ovaya hakim bir görünüştedir. Konumundan dolayı saatinin vuruşlarının sesi çok uzaklardan duyulabiliyordu. Kule bugün Bursa Belediyesi'nce yangın gözetleme kulesi olarak da

<sup>251</sup> Özdemir, Kemal, **Osmanlı'dan Günümüze Saatler**, TYT Bank, İstanbul, 1993, s. 183.

<sup>252</sup> **Bursa Ansiklopedisi**, Haz. Yılmaz Akkılıç, Burdef Yayınları, Bursa, 2002, s. 1460.

<sup>253</sup> Bursa Ansiklopedisi, s., 1460.



kullanılmaktadır. Orijinal saati yerinde yoktur; kule üzerine Hendekli saatçi Kenan Eşme tarafından elektronik bir saat takılmıştır.<sup>254</sup>

- Yenişehir Saat Kulesi:

Yenişehir Cumhuriyet alanı üzerinde yer alan Yenişehir Saat Kulesinin yapımı, Belediye Başkanı Mehmet Gökğöz zamanında, 1932’de başlanmış 1936’da tamamlanmıştır. Dolayısıyla da, Cumhuriyet’in ilk dönem eserlerindedir. Yapımcısı Halil Balcı adında bir mimar ve ustadır.

Dikdörtgen kesme taştan yapılmış 2.5 metre kaide üzerinde çatı dahil yedi katlıdır. Yüksekliği 25 metredir. Kaide üzerinde yükselen kule gövdesi sekizgen planlıdır. Yenişehir’in Yunan işgalinden kurtuluşundan sonra elde edilen silahların demir aksamının eritilerek kulenin yapımında kullanıldığı söylenmektedir. Bu bağlamda da Özdemir, kuleyi ‘zafer kulesi’ olarak adlandırır.

“Sekizgen gövdesinin dört dar yüzü, dört de geniş yüzü bulunmaktadır. Dar yüzlerde 6 katta da dört yönde yuvarlak lumboz şeklinde aydınlatma pencereleri bulunur. Yine geniş yüzlerde 3, 4, 5. katlarda dört yanda birer pencere vardır. 4. katın çevresini demir korkuluklu bir balkan çevreler. Bu balkona doğu yönünden bir kapı ile çıkılır. Altıncı katta dört ana yöne bakan geniş yüzlerde 4 saat kadranı yer alır. Latin sayılarının saat başlarını işaret ettiği bu kadran Üzerinde sürpriz bir isim bulunur: Osman Nuri Körüstan. Ağırlık sistemi ile bu çalışan kule saatinin yapımcısı Bursalı bir saatçi olan Osman Nuri Körüstan’dır. Ancak saati ne zaman kuleye koyduğu tespit edilememiştir. Kadrandaki sayılar Latin harfli olduğuna göre 1928’ den sonra yapılmış olmalıdır. Çan sesinin rahat duyulması için dört köşede iki sütun üzerine oturtulan çatı katının her yönü açıktır. Kule, üzeri kurşun kaplı bir ufak kubbe ile örtülüdür.”<sup>255</sup>

“Kulenin yapımında tümüyle yerli malzeme kullanılmış olup, düzeneği el işçiliği ile hazırlanmıştır. Çan sesi, ağızları birbirine karşılıklı gelmek üzere kuleye yerleştirilmiş iki kilise çanıyla sağlanmaktadır. Bu çanlardan koyu renk ve büyük olanı (alttaki), Yenişehir’deki eski Rum kilisesinden, açık renk ve küçük olanı da (üstteki) İnegöl Kurşunlu köyündeki kiliseden getirilmiştir. Kulenin yapılışıyla ilgili olarak Ahmet Özeç tarafından aşağıdaki dizeler yazılmış ve ebcet hesabıyla tarih düşülmüştür:

---

<sup>254</sup> Özdemir, **a.g.e.**, s. 183.

<sup>255</sup> Özdemir, **a.g.e.**, s.184.

*Adını rahmetle andırmak kökiyle heman  
Başladığı bu saati yapmağığa bir ey can  
Üç buçuk yılda baş etti yapmağı saati  
Adına derler Bay Nuri Körüstan  
Söyledi Ahmet  zeç bu saate tarih  
Bu saat de onur versun Yenişehir'e her zaman (1936)''<sup>256</sup>*



Yenişehir Saat Kulesi

<sup>256</sup> Bursa Ansiklopedisi, s. 1460-1461.

## 2. Farklı Toplumsal Kesimlerin Zaman Kavrayışının Karşılaştırmalı Çözümleme Denemesi

*"Zaman katmanlıdır, doğrusal değil,  
çünkü o, zihnin bir deneyimidir."*

*Toni Marrison*

İnsanların zamanı nasıl algıladıkları, hayat tarzları hakkında önemli ipuçlarını barındırır. Dolayısıyla da uygulamalı zaman çözümleme analizi sonuçları aslında önemli birer sosyolojik veridir. Toplumun kavramlaştırdığı zaman kavrayışı, aynı zamanda o toplumun üyelerine belli bir yaşam tarzı formatı sunar. Tarih boyunca geliştirilen tüm zaman simgelerinin, araçlarının, takvim ve saatlerin; aslında toplumlarının zihinlerini nasıl yansıttığı ve karşılıklı olarak tüm bu zaman formülasyonlarının sosyalleştirici birer araç olarak içinde buldukları o toplumun yaşam tarzını nasıl belirlediği önceki bölümlerde oldukça fazla sayıda örneklerle gösterilmeye çalışıldı.

Zamanın "doğası" üstüne sonsuza kadar felsefe yapılabilir. Böyle bir işe kalkışmak mümkün ve kimi zaman aydınlatıcı olsa da, Hall bundan farklı bir yaklaşım benimsemenin daha verimli olacağını düşünmektedir. Onun yaklaşımında davranış sözden önce gelir. İnsanların, örneğin teori kurarken yazıp söylediklerine değil de gerçekte ne yaptıklarına baktığımızda, yaşanan zamanla düşünülen zaman arasında derin bir uyumsuzluk olduğunu hemen görürüz. İnsanlar birbirinden çok farklı şeyler yaparken (kitap yazarken, oyun oynarken, yapacaklarını planlarken, seyahat ederken, acıkırken, uyurken, rüya görürken, düşünceye dalarken, törenlere katılırken) bilinçsizce ve bazen de bilinçli olarak farklı zaman kategorilerini ifade ederler ve bunlara katılırlar. Örneğin, fiziksel ve metafizik zaman olduğu gibi, dinsel ve dünyevi zaman da vardır. Einstein'ın teknik anlamda tanımladığı zamanın -yani fizikçinin zamanının- mühendisleri ilgilendiren ya da teknolojik zamanla aynı olmadığı da çok açıktır.<sup>257</sup>

---

<sup>257</sup> Hall, a.g.e., s. 149-150.

Dolayısıyla da yapılmak istenen, insanların zaman hakkındaki düşüncelerini öğrenmekse, yapılması gereken kuşkusuz onlara sormaktır.

Ulaşılmak istenen önemli hedeflerden biri de, zaman kavramlaştırmalarının Bursa ili açısından sonuçlarını sunabilmektir. Zaman üzerine yapılan uygulamalı çalışma örneklerine bakıldığında, bu araştırmalara damgasını vuran metodun ‘günlük tutturma’ olduğu fark edilecektir. Bu yolla kişilerin zamanlarını neye harcadıklarından yola çıkılarak yaşam tarzları ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bu tür yöntemde daha çok kişilerden günün her saatinde ne yaptıklarını günlüklere kaydetmeleri istenmektedir. Ancak böyle bir araştırma oldukça uzun bir süreye yayılmakta, uygulamayı kabul edecek kişi sayısı oldukça az olmaktadır. Ayrıca kabul edenlerin de araştırma boyunca çoğu kez yazmayı unutmaları, araştırmanın sonuçlanması açısından önemli sorunlar doğurmaktadır. Dolayısıyla da uygulamalı zaman analizlerinde kullanılabilecek en uygun yöntemin nitel araştırma yöntemlerinden mülakat olduğu düşünülmektedir.

Hazırlanan mülakat soruları, araştırmaya katılanların zaman kavramından ne anladıklarından yola çıkılarak, kişilerin zamanlarının ne kadarını ne için harcadıkları, üzerlerinde zamanın etkisini hissedip hissetmedikleri, zaman algılarının hayatlarını ne yönde değiştirdiği, hayatlarını neye göre bölümledikleri vb. türünde sorulara cevap bulmayı hedeflemektedir.<sup>258</sup> Ayrıca mülakat, toplumun farklı kesimlerini temsil eden, dolayısıyla da farklı zaman kavramlaştırmaları olduğu düşünülen gruplara (sanayici, memur, öğrenci, esnaf, köylü, ev hanımı) uygulandığı için, farklı yaşam tarzlarının zamanı kavrayışındaki farklılık da ortaya konmaya çalışılmaktadır. Örneklem seçiminde -kendi içlerinde tutarlılık göstermesi amaçlanarak- homojen gruplar tercih edilmeye çalışılmıştır. Buradan yola çıkılarak da, sanayiciler BUSİAD üyeleri arasından, esnaf Kapalıçarşı’dan, öğrenciler Uludağ Üniversitesi’nden, (zira bu üç grup da Bursa’nın karakteristiğinin yansımaları olması açısından özellikle buralardan seçilmiştir), köylüler Uludağ Üniversitesi’ne en yakın yerleşim birimi olan Karacaoba Köyü’nden (ironiktir ki, modern ve kente ait bir kuruma en yakın yerleşim birimi tarım ve hayvancılıkla geçinen bir köydür.), memur ve ev hanımları ise Bursa’nın en eski yerleşim birimlerinden biri olan Yeşil’den seçilmiştir.

Mülakatın ilk bölümü, uygulamaya katılan kişilerin kişisel bilgilerine ayrılmıştır. Bu bölümde kişiye adı, soyadı, mesleği, ailesi ve ekonomik durumu ile ilgili sorular

---

<sup>258</sup> Mülakat soruları EK 1’de sunulmuştur. Bkz. s. 144.

sorularak hem kişi tanınmaya çalışılmış, hem de zamanla ilgili asıl sorular sorulmadan önce mülakata zihnen hazırlanması sağlanmıştır.

Mülakatın kişisel bilgiler alındıktan sonraki ilk sorusu, katılımcıların hem kişisel bilgilerinin devamı olması, hem de zaman kavrayışına bakışları sorunsalına bir giriş mahiyeti taşıması amaçlanan ve cevabı altı alt soruya açılan “alışıyor musunuz?” sorusudur. Soruya evet yanıtını verenler, sanayici, memur, esnaf ve köylüler olmuştur. Ev hanımlarının hepsinin bu soruya hiç düşünmeden hayır, buna karşılık köylü kadınların hepsinin de evet yanıtını vermeleri, kadınların çalışmaktan anladıkları şeyin emeğin paraya dönüşmesi olduğu izlenimini uyandırmaktadır. Bu sorunun evet cevabının alt sorularından ilk ikisi, katılımcıların günde kaç saat çalıştıklarını ve ideal çalışma saatlerinin onlara göre kaç saat olması gerektiğini sorgulamaktadır. Mülakat sonuçları incelendiğinde, sanayicilerin günde ortalama 9-11, esnafın 12, memurun ise 8 saat çalıştığı sonucu elde edilmiştir. Köylüler söz konusu olduğunda ise, günlük çalışma saatlerini kestiremedikleri ortaya çıkmaktadır. Çiftçilik ve hayvancılıkla geçinen köylüler için günlük çalışma saatleri doğa koşullarınca belirlenmektedir. Köylülerin alışma zamanları toprağa ve mevsimlere bağlıdır; ekin ya da hasat zamanı, tarlanın sürüleceği, tohumun ekileceği, ekinlerin gbrenip sulanacağı ya da toplanacağı dönemlerde işleri oldukça okken, kışın karla kaplı günlerinde yapacak hemen hiçbir işleri bulunmamaktadır. Katılımcılar, işlerinin yoğun olduğu dönemlerde güneşin tek bir huzmesini ziyan etmemek için gün ağarmadan kalktıklarını ve güneşin son ışıklarına kadar çalıştıklarını belirtmişlerdir. Onlara göre işleri zamana karşı yarıştır. Tohumlar ilk yağmurlardan önce ekilmiş, gbrenmiş; ağaçlar yapraklanmadan budanmış, ekinler dalında çürümeden toplanmış, kış bastırmadan odunlar kesilmiş, hayvanların yemleri hazırlanmış olmalıdır. Tüm bu aktivitelerin ‘zamanında’ yapılması, ‘zamanlaması’, hayati öneme sahiptir. Zira doğanın ritmi kaçırıldığında koca bir yıl yaptıkları bütün çalışmaların ziyan olması tehlikesi vardır; gelecek yıla kadar ettiklerini satarak para kazandıkları, hayvanlarını onlarla besledikleri ve daha da önemlisi ettiklerini tükettikleri için, a kalıp kalmamaları bu ‘zamanlama’ faaliyetinin başarisına bağlıdır. Köylüler, günlük çalışma saatlerinin kaç saat olduğu sorusunu yanıtlarken zorlanıyor nk onlar çalışma saatlerini mekanik saatlere göre değil, toprağın, güneşin, mevsimlerin konumuna göre, kısacası doğaya göre ayarlıyor. Tamamen doğaya bağlı bir zaman kavrayışı söz konusu. Ancak ideal çalışma saatleri sorulduğunda köylüler de

diğer katılımcılar korosuna katılıp aynı süreyi gösteriyor; 8 saat! Bu sonuçlardan da tahmin edilebileceği üzere, çalışma saatlerinden en fazla memnun olan grup memurlardır. Memurlar, çalışma saatlerinin kısa gibi görünmesine rağmen yoğun olduğundan yakınsalar da, bu soruya verilen cevapların hemen hepsinde çalışma sürelerini diğer gruplarla kıyaslayarak cevap verdikleri, dolayısıyla da çalışma sürelerinden memnun olmaları gerektiğini düşündükleri gözlemlenmiştir.

Çalışıyor musunuz sorusuna evet yanıtını verenlere sorulan diğer sorular günlük hayatın ritmi içerisinde kendilerini zamana bağımlı ve zaman baskısında hissedip hissetmedikleridir. Bu soruya istisnasız verilen cevap ‘evet’ olmuştur.

Çalışıyor musunuz sorusuna hayır yanıtını veren öğrenci ve ev hanımlarına da ideal çalışma süresinin ne olması gerektiği ve kendilerini zaman baskısı altında hissedip hissetmedikleri soruları yöneltilmiştir. Verilen cevaplar, ideal çalışma süresinin 8 saat olması konusunda birleşirken; ev hanımları ve öğrencilerin kendilerini zaman baskısında hissetmediklerini, hatta sürekli aynı şeyleri yaptıklarından dolayı ev kadınlarının ‘boşlukta yaşamaktan’ ve zamanın akmadığından yakındıklarını ortaya koymaktadır.

İkinci soru katılımcıların boş zaman aktivitelerinin değerlendirilmesini; böylece kişinin zamanı kullanmak konusundaki kendi tercihlerinin belirlenmesini, buradan da istenen yaşam tarzı ile gerçekleştirilen yaşam tarzı arasındaki farkın ortaya konmasını sağlama amacındadır. Bu bölümde sorular kişilerin serbest zamanının olup olmadığı, varsa gün içinde ortalama kaç saat olduğu, kaç saat olması gerektiği, serbest zamanlarında ne ile meşgul oldukları ve bu zamanı yalnız mı yoksa sosyal bir ortamda mı geçirmeyi tercih ettikleri üzerinedir.

Serbest zaman aktiviteleri ile ilgili verilen cevaplara bakıldığında, sanayicilerin büyük bölümü serbest zamanlarının olmadığını, diğerleri ise günde bir saat olduğunu söylese de ortak olan cevap serbest zamanlarının yetmediği konusundadır. Ancak garip olan serbest zamanlarının olmadığı ya da yeterli olmadığından şikayet etseler de, kaç saat olmalı sorusuna kimse iki saatten fazla bir süre belirtmemiştir. Serbest zamanlarını nasıl geçirmeyi tercih ettikleri sorulduğunda ise, -yalnız ya da sosyal- hemen hepsinin ilk tercihi hobileri daha sonra da spor olmuştur. Öğrencilerin verdiği yanıtlar incelendiğinde serbest zaman konusunda en şanslı olanların öğrenciler olduğu fark edilmiştir. Zira bütün cevaplar, öğrencilerin kendilerini zaman baskısında

hissetmedikleri, derslerden kalan bütün zamanlarını serbest zaman olarak değerlendirdikleri ve bu zamanı da genelde sosyal ortamda, arkadaşlarıyla geçirmek istedikleri doğrultusundadır. Ayrıca öğrencilerin diğer gruplardan farklı olarak serbest zamanlarında medyaya (özellikle TV ve internet) oldukça fazla zaman ayırdıkları da gözlenmektedir. Ev kadınları, ortalama 4-6 saat serbest zamanlarının olduğunu bu sürenin kendilerine yettiğini belirtmektedirler. Serbest zamanlarını hangi aktivitelerle geçirdikleri sorulduğunda verilen cevaplar aynıdır; uyumak ve TV izlemek. Ayrıca kadınların serbest zaman aktiviteleri arasında ev işlerini de saymaları ilginçtir. Kadınların büyük bölümü, serbest zamanlarını ev işi yaparak geçirmekte, ya da ev işi yaptıkları zamanı serbest zaman olarak algılamaktadır. Ayrıca serbest zamanlarını nasıl geçirmek istedikleri sorulduğunda yanıt büyük oranda eş ve çocukları, ikinci olarak da komşuları ile olmuştur. Köylülerin serbest zaman süreleri de tıpkı çalışma sürelerinde olduğu gibi belirsiz, dönemsel ve doğaya bağlıdır. İşlerin yoğun olduğu dönemde soluklanmaya bile vakitleri olmadığını belirtirken, bu dönem bittiğinde, bütün günlerinin boş olduğunu da ekliyor köylüler. Özellikle kışın kar yağdığında köylüye hayvanlarını yemlemek ve sobayı yakmak dışında hiçbir iş kalmamaktadır. En uzun çalışma süresi olan esnaf ise, serbest zamanlarında ne ile meşgul olduğu sorusuna cevap vermeden önce uzun bir duraksama yaşıyor. Zira serbest zamandan anladığı Pazar günlerini de akraba ziyareti, ev işleri ya da alışveriş gibi sorumlulukları yerine getirerek geçiren esnaf dinlenememekten şikayetçi. Serbest zamanlarını nasıl geçirmek istedikleri sorusuna ise, işlerinin insanlarla iç içe olmasından dolayı ‘insanlarla uğraşmanın zorluğu’ndan yakılarak, yalnız geçirmek istedikleri cevabını veriyorlar.

Üçüncü olarak katılımcılara, ‘zaman dendiğinde aklınıza ilk gelen nedir?’ sorusu soruluyor. Ancak sorunun ardından uzun bir sessizlik geliyor. Uzunca düşüncelerin ve soruyu tekrar tekrar okutmalarının, bilemeyeceklerine dair mahçup bakışların ardından; her biri birbirinden farklı, grup içi benzerlikleri bulunmayan cevaplar veriliyor. Zamanı tanımlama teşebbüslerinin çoğu bir eylem içeriyor; “akan bir şey”, “geçip gidiyor”, “hızlı”, “yavaş bazen”, “yılların geçmesi”, “tutamıyoruz” türünde cevaplar geliyor. Ardından zamanı bir enstrümanla ya da bölümleriyle açıklamaya çalışan sözler diziliyor; en çok da “saat!”, “yıllar”, “takvim”... Bu soruya, görece en fazla benzerlik gösteren cevaplar ev kadınlarından geliyor; “iş”, “yapmam gereken işler geliyor aklıma”, “iş yapmak”, “geçmişte yaşadığım üzüntüler”. “Stres”, “maliyet”, “boş vakit”,



“para”, “mesai”, “yoksunluk”, “yol=hız x zaman”, “zaman para ve düzen demek”, “pratiklik! Neden mi, zamandan tasarruf sağlar, zamanı arttırır” gibi yanıtları kimlerin vermiş olabileceği gün gibi ortada. Bunların yanı sıra, “öğle namazı; sabah kalktığımda ilk aklıma gelen şey olduğu için”, “sonsuzca doğru akıp giden bir ulaşım aracı”, “yaşamak”, “yaşlanmak”, “hiçbir şey”, “dolu dolu geçmesi gereken bir şey”, “bu soruya cevap vermesem?!” gibi cevaplar da geliyor. Ve tabii şarkı sözleri; Fikret Kızılok’tan “zaman zaman, ooo... ne zaman”, Kenan Doğulu’dan “ama karar ver tutamıyorum zamanı”, Kıracı’tan “zaman akıp gidiyor dur demek olmaz”, ve (bence en anlamlısı) Teoman’dan “NASIL OLUYOR ZAMAN BİR TÜRLÜ GEÇMEZKEN GÜNLER, HAFTALAR GEÇİYOR???”.

Dördüncü soru, “zamanınızı neye göre belirliyorsunuz?”. Cevap olarak beş seçenek verilmiştir; a. Güneş’in gökyüzündeki konumuna (gün ışığına) göre, b. Saatiye bakarak, c. İbadet vakitlerine göre, d. İçsel zamanıma göre, e. Diğer.

Beşinci soru, “kendinize ait saatiniz var mı, üzerinizde taşıyor musunuz, neden?”. Altıncı soru, “iş yerinizde saatiniz var mı, sürekli görebileceğiniz bir yerde mi?” Yedinci soru ise, uyku ve uyanma vakitlerini saate göre ayarlayıp ayarlamadıklarını sorgulamayı amaçlamaktadır. Bu dört soru da kişilerin saat kullanımı ve sıklığını ortaya koymaya çalışarak, zamanın ve saatlerin hayatımızı ne kadar kontrol ettiği; bizim de onları ne kadar kontrol ettiğimiz sorusunun cevabını aramaktadır.

Sanayiciler, zamanlarını saate göre ayarladıklarını, kendilerine ait saatleri olduğunu, özellikle iş yerlerinde iken bilgisayar saatini sürekli kontrol ettiklerini belirtmişlerdir. Saatleri kullanma nedenleri “dakik olmak için” daha çok. İşe gidiş saatleri belli olduğu için uyanma vakitlerini saate göre ayarlıyor, o saatte uyanabilmek için de gece hemen hemen aynı vakitte uyumaya çalıştıklarından saatlerini kullanıyorlar.

Öğrenciler de sürekli saat taşıdıklarını, saatleri olmadığında kendilerini boşlukta ve çıplak gibi rahatsız hissettiklerini belirtiyorlar. Ancak sorulara verilen cevaplardan öğrencilerin derse giriş zamanını ayarlamak için saate baktıkları, bunun dışında içsel zamanlarına göre hareket ettikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Öğrenciler için saat, bedenın estetik unsurlarından biri; saati şık bir aksesuar olarak görülüyor. Kişileri değerlendirirken saat markalarına baktıklarını, saati sosyal statü sembolü olarak gördüklerini söyleyen öğrenci sayısı da oldukça fazladır.

NE GİYSİLERİN  
NE EL YAZIN  
NE DE İZLEDİĞİN PROGRAMLAR



SADECE SAATİN  
KİM OLDUĞUNU EN ÇOK ANLATIR.

**İportura**  
KINETIC  
CHRONOGRAPH

ENERJİSİNİ VÜCUDUNUN HAREKETİNDEN ALIR.  
QUARTZ HASSASİYETİ. PİL DEĞİŞİMİ GEREKTİRMEZ.  
SAFİR CAM. 10 BAR SU GEÇİRMEZLİK.

**SEIKO**



Ev kadınlarının saat kullanımına bakıldığında, diğer gruplardan oldukça farklı bir zaman algıları olduğu açıkça görülecektir. Yanıtların analizinden, ev kadınlarının, zamanlarını daha çok içsel zamanlarına göre ayarladıkları sonucu çıkmaktadır. Pek çoğunun kendine ait bir saati yok, olanlar da kullanmaya gerek duymadıklarını belirtmektedirler. Evdeki saati kullanıyorlar daha çok. Ancak onu da çok sık değil. Saat onlar için, sabah eş ve çocuklarını uyandırmak, akşama ise onların dönüş vaktine yemeğin yetişip yetişmeyeceğini hesaplamak için kullanılabilir bir araç. Ancak artık bu zamanları da içsel olarak hesapladıklarından dolayı saate gerek duymadıklarını belirtiyor ev hanımları. Uykusu geldiğinde uyuduğunu, uykusunu aldığı anda ise uyandığını söylemeleri içsel zamanlarına göre hareket ettikleri sonucunun teyidi olarak görülebilir.

Köylüler de içsel zamanlarını en çok kullanan gruptur. Evde iken duvar saatine, tarlada iken ezan sesine ya da güneşin aydınlığına göre zamanı belirlediklerini belirtmektedirler. Saat taşıyanlar, saate neden baktıkları ya da saati neden taşıdıkları sorusuna “alışkanlık” cevabını vermektedir. Uyku ve uyanma vakitlerini de çok az bir kısmı saate göre ayarlıyor. Onların da hemen hepsinin, tarla dışında mesai saatleri belirli olan çocuklarını işe gönderme çabasıyla saati kullandıkları görülmektedir.

Memurların saat kullanımı oldukça fazla. Memurlarca saatler, neredeyse mesai saatleri içinde kullanılması gereken araçlar olarak görülüyor. Öğle yemekleri de onlar için günü bölümlenmede önemli bir araç. Günü üçe bölünmüş olarak algılıyorlar daha çok. Mesai başlangıcı-öğle yemeği, öğle yemeği ile mesai bitimi arası ve mesai sonrası evde geçen zaman. Hayatlarının rutinliğinden yakınan memurların zamanı döngüsel olarak algıladıkları da görülmektedir. Esnafın saat kullanımı incelendiğinde görülüyor ki, hemen hepsinin saati var. Ya üzerlerinde taşıyor ya da iş yerindeki saati kullandıklarını belirtiyorlar.

Mülakatın sekizinci sorusu, mülakata katılanların gün içinde saate hangi sıklıkta, en çok günün hangi döneminde ve ne için baktıklarını sorgulamaktadır. Sanayicilerin, gün içinde saate en çok randevu ya da toplantı öncesinde ya da yetiştirilmesi gereken işler için baktıklarını aktardıkları görülüyor. Diğer gruplara oranla en sık saate bakanların sanayiciler olduğu gözlenmektedir.

Öğrencilerin hepsi saat taşımaya karşın saatin kaç olduğuna sıkça bakmıyor. Ne için baktıkları sorusuna da ‘alışkanlık’ olduğu için cevabını vermelerinden de

anlaşılacağı üzere, öğrenciler için zaman iyi değerlendirilmesi gereken, aksi takdirde ellerinden kayıp gidecek olan kıt ve değerli bir kaynak değil. Serbest zamanları oldukça fazla olduğu için zamanın akıp gittiğinden şikayet de etmiyorlar, akıp akmadığını kontrol için saate de bakmıyorlar.

Ev kadınlarının günü daha çok ibadet saatlerine göre bölümlendirdikleri yanıtlarından çıkarılmaktadır. Ancak bunu yaparken saat yerine ezanı kullandıkları görülmektedir. Saate gün içinde çok nadir bakıyorlar ve bu genelde ailenin diğer üyelerinin eve dönüş vaktine odaklı oluyor. Köylülerin saat kullanımı neredeyse yok denecek kadar az ve niteliği de büyük ölçüde ev hanımlarınıninkine benzemekte. Her iki grup da, içsel zamanının sesini saatin tik taklarına tercih etmeyi yeğlemektedir. İş zamanı tarlada saate gerek yoktur, evde ise zaten bütün işler gerek köyde gerek şehirde belli bir rutini takip eder. Yalnız köylülerin tabiri ile, “iş zamanı” saat onlar için önemli olur ancak zaten iş zamanı da havanın aydınlandığı ilk saatlerden ekini, ürünü ya da hayvanı görebileceği son saatlere kadar çalışılmaktadır. Molalar ise biyolojik saate göre –ki bu genelde karınları acıktığında yemek yemek şeklinde oluyor- ayarlanmaktadır. Ayrıca, köy işlerinin toprak ve suyla yoğrulan işleri için bilekteki saat hiç de kullanışlı olmamaktadır.

Esnaf ve memurun saati kullanımı ve sıklığı da değişiklik göstermektedir. Esnaf, işlerin günün belli saatlerinde yoğunken belli saatlerinde hiç müşteri olmamasından yakınmaktadır. Satışların çok olduğu dönemlerde esnaf, saate bile bakacak vakitleri olmadığını ancak hiç müşterinin gelmediği zamanlar saatlerce saate baktıklarını da vurgulamaktadırlar. Memurlar ise günün öğle arasına kadarki zamanının hızlı geçtiğini ancak özellikle mesai bitimine son birkaç saat kala zamanın bir türlü geçmediğini ve eve gitmelerine ne kadar vakit kaldığını hesap ettikleri için en çok saati kullandıkları zamanın da bu dönemde olduğunu belirtmektedirler.

Sorulara verilen cevaptan kişilerin saati en çok iş yaparken ya da yetişmeleri gereken bir yer, yetiştirilmesi gereken bir iş olduğunda kullandıkları görülmektedir. Saatin kullanılmadığı durumlar ise mesai saatleri dışında, evde geçirilen zamanlardır. Özellikle tatil, hemen bütün katılımcılar için saatin kullanılmadığı dönemi simgeliyor. Tatilde yetişilmesi ya da yetiştirilmesi gereken bir durum söz konusu değildir; zamanınız “size!” aittir. Dolayısıyla tasarrufu da sizin elinizdedir. Dilediğinizce yatabilir, amaçsızca hiçbir şey yapmadan gezinebilir, gönlünüzce zamanınızı

harcaabilirsiniz tatildeyken. Oysa iş yerindeyken öyle değildir; patronunuz para karşılığı zamanınızın tasarrufunu edinmiştir. Dolayısıyla emeğinizin öncesinde ve ötesinde kullanıma sunduğunuz ve karşılığında ücret aldığınız şey; “zamanınızdır!”.

Dokuz ve onuncu sorular, hangi durumlarda zamanın çok hızlı, hangi durumlarda yavaş geçtiğini sorgulamayı amaçlamaktadır. Bu soruya verilen tüm cevaplar neredeyse birbirinin aynıdır: sevdikleriyle birlikte, mutluken ve eğlenirken zamanın çok hızlı geçtiği düşünülmektedir. Ayrıca belli bir mühlete kadar yetişmesi gereken bir iş varsa da zamanın çok hızlı geçtiği fikri yaygındır. Zamanın hiç geçmediği durumlara ise çoğu kişi “birini beklerken” yanıtını vermiştir. Mutsuz ya da hasta olduğunda, sıkıldığında, sinirlendiğinde, yalnız olduğunda, ve hatta tuttuğunuz takım yenildiğinde, sevgililerden ayrıldığında, sevilmeyen hocanın dersinde, bir ameliyathanenin önünde ise zaman geçmek bilmemektedir.

Bir sonraki soru, “çok aceleniz olduğunu düşündüğünüz zamanlar hayatınızda ne sıklıkta yer almaktadır?” şeklindedir. Sanayiciler tahmin edileceği gibi; “çok sık”, “her zaman”, “çalışma saatleri süresince” “haftanın altı iş günü boyunca” gibi yanıtlar verirken, ev kadınları, köylüler ve hatta öğrencilerin in böyle bir durum yaşamadıkları, soruya hemen hepsinin “hiç acelem olmuyor” cevabı vermelerinden anlaşılmaktadır. Esnaf ve memurlar da işlerin yoğun olduğu dönemlerde özellikle aceleci davranmaları gerektiğini, “zamanla yarıştıklarını” vurgulamaktadırlar.

Mülakatın on ikinci sorusu, beş yıl öncesine göre zamanın bugünlerde daha farklı olup olmadığını sorgulamaktadır. Birkaç ev hanımı dışında hemen herkes, zamanın beş yıl öncesine oranla daha hızlandığını, zamana yetişmenin mümkün olmadığını belirtmektedir. Yavaş aktığını belirten ev kadınlarının, zamanın yavaş akışına gerekçe olarak eskiden çocuklarının yaşlarının küçük olması nedeniyle daha çok bakıma gerek duyduklarını ya da işlerinin eskiden daha çok olmasını belirtmektedir.

On üçüncü soru, mülakata katılanların ailelerine ne kadar zaman ayırdıklarını, on dördüncü soru ise kendilerine ne kadar zaman ayırdıklarını ve bu sürenin yetip yetmediğini sorgulamaktadır. Ev kadınları ve köylülerin verdikleri cevaplar neredeyse birbirinin aynıdır. Her iki grup da zamanlarının neredeyse tamamını zaten aileleri ile geçirdiklerini belirtmektedirler. Ancak bu iki grubun temsilcilerinin de, kendilerine hiç vakit ayırmadıkları, ayırmaya da gerek duymadıkları, kendilerine vakit ayırdıklarını söyleyenlerin de bundan kişisel temizlik ya da bakımı anladığı ortaya çıkmaktadır.

Verilen cevaplar incelendiğinde, esnaf, memur ve sanayicilerin ailelerine 1-3 saat arası günlük zaman ayırabildikleri ancak bunun yeterli olmadığı, hatta eş ve çocuklarının bu konuda yakındıkları anlaşılmaktadır. Öğrencilerin biri hariç hepsinin aileleri şehir dışında olduğu için bu soruya verilen cevaplar aileye ayrılan zamanın yeterli olmadığı, ancak kendilerine ayırdıkları sürenin yeterli olduğu yönündedir.

Günde kaç saat uydukları, kendilerine bu sürenin yetip yetmediği, iş için uykularından fedakarlık edip etmedikleri sorulduğunda ise, mülakata katılanların büyük bölümünün 8-9 saat uyuduğu ancak bu sürenin sanayici, esnaf ve memurlara yetmediği; ev kadınları, köylü ve öğrencilere ise yettiği anlaşılmaktadır. Bu durumun temelinde çalışma şartlarının ağırlığının ötesinde psikolojik nedenler olduğu düşünülmektedir. Ev kadınları, köylü ve öğrenciler çalışma süreleri belirli olmadığı için gün içinde uykuya ayıracak vakitlerini ayarlama inisiyatifini de ellerinde bulundurmaktadır. Oysa diğerlerinin böyle bir şansı olmadığı ve mesai saatleri de belirli olduğu için uyku saatlerinin yetmediğini düşünmektedirler. Sorunun devamı söz konusu olduğunda ise, hemen herkes iş için uykusundan zaman zaman fedakarlık ettiğini belirtmektedir.

Mülakatın son sorusu, ne yapmak için fazladan vakit isteyecekleri üzerinedir. Sanayicilerin büyük bölümü hobileri için, bir kısmı da aileleriyle biraz daha fazla vakit getirebilmek için fazladan vakit istediklerini belirtiyorlar. Köylülerin neredeyse tamamı gezmek için vakit isteyeceklerini belirtmektedir. Bunda köy hayatının kapalılığı ve küçük bir çevreden dışarıya açılma isteğinin ağır bastığı düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin de büyük kısmı tatil, dünyayı gezmek, yeni yerler görmek gibi nedenlerle zaman isteyeceklerini belirtiyorlar. Ev kadınları ise, bugüne dek yapamadıkları şeyleri yapmak isteyeceklerini, esnaf ve memurlar ise tatil istediklerini belirtmektedirler. Bu sorunun cevabı da bizi kişilerin, kendi tasarruflarında olduğunda zamanı nasıl kullanacakları yönünde ipuçları sağlamaktadır.

Yapılan mülakatın sonuçları da gösteriyor ki, Bursa gibi belirli bir çevrede yaşasalar da, bütün bu kişilerin zamandan anladıkları, zamanı nasıl yaşadıkları, zamandan beklentileri, kısacası zaman kavrayışları oldukça farklıdır. Her birey her ne kadar grup içi benzerlikler olsa da zamanı farklı algılamaktadır. Ne kadar yaşam varsa, o kadar da farklı yaşanan ve algılanan zaman var. Bireyin zamanı algılayışı ve kişisel zaman yönetimi, istekleri, beklentileri, zevkleri kısacası hayatı ve günlük yaşam ritmi hakkında bilgi vermektedir. DNA'ların incelenmesi nasıl kişinin fiziksel yapısı

hakkında bilgi veriyorsa, zaman kavrayışlarının incelenmesi de birey ve toplumların yaşam döngüleri hakkında bilgi vermektedir.





*René Magritte*

*Time Transfixed, (Donakalan Zaman), 1938*

*Joseph Winterbotham Collection*

## SONUÇ

*“Zaman basitçe saatin söylediği şeydir ve saat herhangi bir şey olabilir: bir kıtanın sürüklenişi, öğle vakti birinin midesi, bir kronornetre, ayın zamanlarını gösteren bir takvim ya da bir üretim çizelgesi. Kullandığımız saatler, kişisel yaşamımızdaki değişik ilişkilere bağlıdır.”<sup>259</sup>*

*Albert Einstein*

Sezyum atomunun parçalanışı ile saniyenin milyonda birinin ölçüldüğü bir zamanda yaşıyoruz. Artık o ilk uygarlıkların zaman algularından çok farklı bir zaman algımız olduğu kesin. Ancak kesin olan başka bir konu varsa, o da tek bir zamanın olmadığı...

Zaman kavrayışının toplumsal temellerinin izini sürdüğümüz bu çalışmanın sonucu da bize gösteriyor ki, zaman toplumsal olarak tarih içinde oluşturulmuş bir kurumdur. İnsanlar ilk uygarlıklardan günümüze kadar zamanı anlamak için felsefi sorular sormuş, ölçmek için çeşitli aletlerden yararlanmışlardır.

İlk çağlarda ilk takvim çalışmalarının yanlış da olsa yapıldığını görüyoruz. Gökyüzünün izlenmesi de en önemli etken. Zira o dönemde gökyüzündeki değişim, tanrılarla, tanrıların ruh durumlarıyla bile özdeşleşiyor. Özellikle bu dönemde zaman anlayışını belirleyen unsur mitolojik efsaneler oluyor. İnsanlar gökyüzündeki değişimi anlamlandırabilmek için mitleri kullanmışlardır.

İlk takvim çalışmalarının avcı-toplayıcılıktan tarıma geçen toplumlar olmaları, insanların tarım yapabilmek için zamanı kurumsallaştırdıklarını, takvimler yaptıklarını, ilkel de olsa saatler (güneş, kum, su, tütsü...) yaptıklarını görüyoruz. Tamamen toplumsal ve ekonomik bir faaliyet olan tarımın düzenlenmesi için yapılmıştır.

Ortaçağa geldiğimizde zamanın giderek dini bir görünüme kavuştuğu, döngüsel zamandan çizgisel zamana geçildiği göze çarpıyor. Ortaçağın bilgi mekanı manastırlar

---

<sup>259</sup> Hall, a.g.e., s. 150.

zaman hesaplamalarının evi, ortaçağın bilginleri ise zaman hesaplayıcıları konumundalar. İsa'nın yeniden dirileceği güne kadar günahlarından arınma çabasındaki rahipler için, tanrıya ne zaman dua edileceği, kutsal günlerin –özellikle Paskalya yortusunun- ne zaman olduğunun belirlenmesi çok önemliydi. Ancak yapılan takvimler mevsimlerle bir türlü uyumlu olmuyordu. Rahipler çareyi dua saatlerini ve kutsal günleri gök cisimlerinin konumlarına göre kendileri bularak, bunların yüzyıllık dilimlerdeki günlerini belirlemekte buldular.

Demirin kullanılması ile zamanın algılanışı arasında ilk anda paralellik kurulmasa da ilk saat yapımcılarının nalbantlar olması önemlidir. Yeniçağda demire hakim olan nalbantlarla gökyüzü ve saat bilgisi olan rahiplerin bilgileri birleşince mekanik saatler icat edildi. Bir yüzyıl gibi kısa bir sürede de hem saatin mekanizması geliştirildi hem de saat çeşitleri. Artık her kilisenin duvarında, her kentin meydanında ve çok kısa bir zaman içinde de önce her evde, sonra her cepte, sonra da her bilekte bir saat görülür oldu.

Sanayi devrimi ile artık üretim evlerden fabrikalara taşınmıştı. Tekstilde özellikle parça başı para kazanıldığı için az zamanda çok parça üretilmeye çalışılıyordu. Ayrıca fabrika işçilerinin de işe ne zaman geleceğinin, ne zaman işten çıkacağı ve ne kadar mola vereceğinin belirlenmesi gerekiyordu. Dolayısıyla artık hesaplanan çalışma saatleri çizelgeleriydi.

Başta doğa ile yan yana giden zaman çalışmaları mekanik saatlerin keşfi ile doğadan giderek kopmuştur. Bunun yanı sıra zaman insanın felsefi sorgulamasının da bir boyutu olmaktan çıkmıştır. Modern insan, bileğine taktığı zamanın metafiziksel kelepçesini nabzının üzerinde taşırken, aklındaki zamanla ilgili soruları da bir kenara bırakmıştır. Zira felsefi sorgulama, durup düşünmeyi gerektirir. Hızın ana belirleyici olduğu modern toplumda durmak demek, temponun gerisine düşmek demektir. Zira modernite hızı, tüketimi, an'ı, geçiciliği vurgularken alt metninde karşı çıktığı şey tam da yavaşlayarak felsefi bir sorgulama çabasına girmek oluyor. Oysa zaman kavramı söz konusu olduğunda, modernitenin yapmaya çalıştığı şey, Foucault'nun eserlerinde hapisane, okul, tımarhane, askeriye gibi kurumlarla yapmak istediğini öne sürdüğü şeyle aynıdır: Normalleştirmek!

Zaman da tıpkı diğer kurumlar gibi normalleştirici bir kurumdur. Modernite tıpkı savunduğu zaman kavrayışı gibi insanları ve toplumu da 'tek biçimli' bir forma

sokma çabasındaydı. Zira düzen, modernitenin ulaşmaya çalıştığı amaçlarından biriydi. Düzen de, normalleştirilen, kontrol altında tutulan, tek biçimli insanlar olursa mümkündü. Dolayısıyla da tam da bu işi mükemmel biçimde halledecek bir oyuncak buldu kendine: saatler!

Zaman sadece modern dönemde değil, her dönemde iktidarla iç içe olmuştur. Zamanı ellerinde tutanlar daima iktidarı da ellerinde tutmuşlardır. Dolayısıyla zamanı tanımlamak bile aslında politik bir eylemdir: Kronopolitik!

Günümüzde zaman adeta bir tanrı gibi. Var olduğunu bil, ama sorgulama! Emirlerine uy, yasaklarına riayet et. Zira emirlerine uymadığında hem geliştirdiğin içsel basınç, vicdan, hem toplum, hem de tanrının kendisi tarafından cezalandırılırsın. Zira o nabzından sana daha yakın!!!

Zaman, başta her ne kadar fizik alanına ait bir nesneymiş izlenimi verse de çalışmamızın sonunda varılan nokta, aslında zamanın toplumsal ihtiyaçlar sonucu toplum tarafından oluşturulup geliştirilmiş bir kurum olduğudur. Zamanın neden ve nerede doğduğu, farklı toplumlarda nasıl farklı algılanışlarının olduğu, tarih içinde nasıl bir değişim ve gelişim seyri izlediği, kendi toplumsal tarihimizdeki biçimleri ve bunun toplumumuza etkileri, günümüzde zamanın nasıl algılandığı, farklı toplumsal kesimlerce şehrimizde nasıl algılandığı sorularına cevap bulunmaya çalışıldı. Ve gelinen nokta da gösteriyor ki, modern bireyler olarak zamanın üzerimizdeki baskısını ve toplumsal bir düzenleyici olarak hayatımızı kolaylaştırdığını inkar etmemiz mümkün değil. Zira zaman, hayatımızı tamamen sarmalamış durumdadır. Ancak yapılması gereken, zamana dışardan bakabilmek ve eleştirebilmektir. Zira zamanı nasıl algıladığımız ve yaşadığımız, gündelik yaşam ritmimizi dolayısıyla da hayatımızı oluşturmaktadır. Yine de,

*"Tam yatmasın aklın hiçbir şeye.  
Neler çıkar karşına kim bilir yarın,  
Bu karanlıktan başka bir karanlık,  
Bu sabahtan başka bir sabah."<sup>260</sup>*

---

<sup>260</sup> Hayyam, Ömer, **Bugünün Diliyle Hayyam**, Çev. A. Kadir, D Yayınları, 1979, s. 71.

## KAYNAKLAR

- Ahmet Cevdet Paşa, **Takvimü'l-Edvar**, Haz. Remzi Demir, Gündoğan Yayınları, Ankara, 1996.
- Akaş, Cem, '*Zaman Haritaları*', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000.
- Akgür, A. Necati, '*Halk Takvimi*', Türk Dünyası Araştırmaları, no:86, 1993.
- Akgür, A. Necati, '*Müneccimbaşı Takvimlerinde Tarihleme Yöntemleri*', Türk Dünyası Araştırmaları, S.80, 1992.
- Akgür, A. Necati, '*Osmanlı Mali Yılı*', Türk Dünyası Araştırmaları, 102, Haziran 1996.
- Akgür, A. Necati, '*Rumi ve Miladi Takvimler-VII*', Toplumsal Tarih, no.65, 1999.
- Akgür, A. Necati, '*Takvimler*', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000.
- Aristoteles, **Fizik**, Çev. Saffet Babür, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 1997.
- Aristoteles, **Kategoriler**, Çev. Saffet Babür, İmge Kitabevi, Ankara, 1996.
- Atay, Falih Rıfki, **Eski Saat**, Akşam Matbaası, İstanbul, 1933.
- Augustinus, Aurelius, **İtirafılar**, Kaknüs Yayınları, İstanbul, 1999.
- Augustinus, **The City of God**, Penguin Books, London, England ; New York, 2003.
- Aveni, Anthony F., **Skywatchers of Ancient Mexico**, University of Texas Press, 1980.
- Aveni, Anthony. F., **Empires of Time**, I.B. Tauris & Co Ltd., London, 1938.

- Aydüz, Salim, '**Müneccimbaşı Takvimleri ve Tarihi Kaynak Olarak Değerleri**'  
Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22,  
Bahar 2000.
- Azu, N.A.A., **Adangbe History**, Accra, 1929.
- Ballie, J., **The Belief in Progress**, Cambridge University Press, Cambridge, 1951.
- Batur, Enis, '**Aztek Takvimi: Bulanık Günler**', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası,  
Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000.:
- Bede, **The Ecclesiastical History of the English Nation**, Dent, London, 1935.
- Bektaş, Dilek, '**Zamanın Tasarımı**', , Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi  
Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000.
- Berkes, Niyazi, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2003.
- Bickerman, E. J., **Chronology of the Ancient World**, Thames&Hudson, London, 1968.
- Bixby, William, **Galileo ve Newton'un Evreni**, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları,  
Ankara, 2002.
- Bloch, Marc, **Feodal Toplum**, Gece Yayınları, İstanbul, Mayıs 1995.
- Borst, Arno, **Computus: Avrupa Tarihinde Zaman ve Sayı**, Dost Kitabevi Yayınları,  
Ankara, 1997.
- Brandon, S.G.F., **Time and Mankind**, Hutchinson, London, 1951.
- Breasted, J. H., '**The Beginnings of Time-Measurement and the Origins of Our  
Calendar**', Time and its Mysteries I, New York University Press, New  
York, 1936.
- Bursa Ansiklopedisi**, Haz. Yılmaz Akkılıç, Burdef Yayınları, Bursa, 2002.
- Caesar, J. G., **Gallia Savaşı**, Çev.Hamit Dereli, Hürriyet Yayınları, İstanbul, 1973.

- Calleman, C. J., '**Maya Takvimi ve Bilincin Dönüşümü**', Akaşa Yayınevi, İstanbul, 2004, s. 10.
- Cengizkan, Ali, **Saat Kuleleri ve Kamusal Mekan**, Arredamento Mimarlık, İstanbul, 1999.
- Cevizci, Ahmet, **Felsefe Sözlüğü**, Paradigma Yayınları, İstanbul, 1999.
- Colson, F. H., **The Week: An Essay on the Origin and Development of the Seven-Day Circle**, Cambridge University Press, Cambridge, 1926.
- Cullmann, O., **Christ and Time**, trans. F. V. Filson, SCM Press, London.
- Çamuroğlu, Reha, **Dönüyordu: Bektaşilikte Zaman Kavrayışı**, Doğan Kitapçılık, İstanbul, 2000.
- Çin Masalları**, Çev. Hakan Onum, Okyanus Yayıncılık, İstanbul, 1995.
- Çüçen, A.Kadir, **Heidegger'de Varlık ve Zaman**, Asa Kitabevi, Bursa, 2000
- Dağlı, Yücel-Üçer, Cumhure, **Tarih Çevirme Kılavuzu**, C. I, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1997.
- De Solla Price. D. J., '**Gears from the Greeks: the Antikythera Mechanism –a calendar computer from ca. 80 B.C.**', American Phil. Soc., 64, 1974.
- Dürüşken, Çiğdem, '**Roma'da Takvim**', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000.
- Elias, Norbert, **Zaman Üzerine**, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2000.
- Ergüven, Mehmet, '**Zaman Üzerine Çeşitlemeler**', Cogito, Zaman: 12'ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997
- Frank, E, **Philosophical Understanding and Religious Truth**, Oxford University Press, New York, 1945.
- Frankfort H., **Before Philosophy**, Penguin Books, Harmondsworth, 1949.



- Frankfort, H., **Kingship and the Gods: A Study of Near Eastern Religion and the Integration of Society and Nature**, University of Chicago Press, Chicago, 1978.
- Griffiths, Jay, **Tık Tak. Zamana Kaçamak Bir Bakış**, Çev. Ertuğ Altınay, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2003.
- Gunnell, J. G., **Political Philosophy and Time**, Wesleyan University Press, Middleton, 1968.
- Guthrie, W. K. C., **A History of Grek Philosophy**, Cambridge University Press, Cambridge, 1969.
- Güvenç, Bozkurt, **'Takvimde Zaman Geçmiş ve Gelecek'** Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000.
- Hall, Edward T., **'Kaç Çeşit Zaman Var?'**, Cogito, Zaman: 12'ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997.
- Hammond, N., **Ancient Maya Civilization**, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.
- Haşim, Ahmet, **'Müslüman Saati'**, Cogito, Zaman: 12'ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997.
- Hayyam, Ömer, **Bugünün Diliyle Hayyam**, Çev. A. Kadir, D Yayınları, 1979.
- Heidegger, Martin, **Varlık ve Zaman**, Çev. Aziz Yardımlı, İdea Yayınevi, İstanbul, 2004
- Heidegger, Martin, **'Zaman Kavramı'**, Cogito, Zaman: 12'ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997

- Heidegger, Martin, **Zaman ve Varlık Üzerine**, Çev. Deniz Kandı, A Yayınevi, Ankara, 2001
- Herodot, **Herodot Tarihi**, Çev. Müntekim Ökmen, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1991.
- Husserl, Edmund, **‘İçsel Zaman Bilinci’**, Cogito, Zaman: 12’ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997.
- İhsanoğlu, Eklemettin, **‘Batı Bilimi ve Osmanlı Dünyası: Bir İnceleme Örneği Olarak Modern Astronomi’nin Osmanlı’ya Girişi(1660-1680)’**, Belleten LVI, Ankara, 1992.
- J.M. Thompson, **Leaders of the French Revolution**, Blackwell, Oxford, 1948
- James, T. G. H., **An Introduction to Ancient Egypt**, British Museum Publications, London, 1979.
- Kranz, Walther, **Antik Felsefe**, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 1984.
- Kuyaş, Ahmet, **‘Fransız Devrimi Takvimi’**, Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000.
- Küken, Gülnihal, **‘Doğu Ortaçağında Zaman kavramı’**, Cogito, Zaman: 12’ye 1 var, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 11, 1997.
- Laistner, M. L. W., **‘The Library of The Venerable Bede’**, Bede, His Life, Times and Writings: Essays in Commemoration of the Twelfth Centenary of his Death, Clarendon Press, Oxford, 1935
- Lakoff, George -Johanson, Mark, **Metaforlar**, Çev. Gökhan Y. Demir, Paradigma Yayınevi, İstanbul, 2005
- Landes, D .S., **Revolution in Time. Clocks and the Making of the Modern World**, Harvard University Press, Cambridge, 1983.

- Le Goff, J., **Time, Work and Culture in the Middle Ages**, University of Chicago Press, Chicago, 1980.
- Lefebvre, Henri, **Modern Dünyada Gündelik Hayat**, Metis Yayınevi, İstanbul, 1998.
- Leon-Portilla, M., **Time and Reality in the Thought of the Maya**, Beacon Press, Boston, 1973.
- Maimonides, M., **The Guide for the Perplexed**, Routledge, London, 1904.
- Meriç, Nevin, **Osmanlı'da Gündelik Hayatın Değişimi**, Kaknüs Yayınları, İstanbul, 2000.
- Milli Saraylar Saat Koleksiyonu**, TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayını, Haz. Prof. Dr. Metin Sözen, İstanbul, 1997.
- Morley, S. G., **The Ancient Maya**, Stanford University Press, Stanford, 1947.
- Mumford, L., **Technics and Civilization**, Routledge & Kegan Paul, 1934.
- Needham, J., ve Ling, Wang, **Science and Civilisation in China**, Cambridge University Press, 1959.
- Needham, Joseph, **Doğulu İnsan ve Zaman & Beşeri Hukuk ve Tabiat Kuralları**, Çev. Nejdet Özberk, İz Yayıncılık, İstanbul, 2000.
- Neugebauer, Otto, **The Exact Sciences in Antiquity**, RI: Brown University Press, Providence, 1957.
- Neugebauer, Otto, **The History of Ancient Mathematical Astronomy**, Springer Verlag, Berlin, 1975.
- Nilsson, Martin P., **Primitive Time-Reckoning: A Study in the Origins and First Development of the Art of Counting Time Among the Primitive and Early Culture People**, Oxford University Press, Oxford, 1920.

- North, J. D., '**Monasticism and the First Mechanical Clocks**', in J. T. Fraser & N. Lawrence (ed.), *The Study of Time*, Springer Verlag, Berlin, 1975
- North, J. D., **Richard of Wallingford**, Clarendon Press, Oxford, 1976.
- O'Malley, Michael, **Keeping Watch: A History of American Time**, Smithsonian Institution Press, Washington, 1990.
- O'neil, W.M., **Zaman ve Takvimler**, Çev. Çiğdem Öndem, İzduşüm yayınları, İstanbul, 2001.
- Özdemir, Kemal, **Osmanlı'dan Günümüze Saatler**, TYT Bank, İstanbul, 1993.
- Özlem, Doğan, **Tarih Felsefesi**, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir, 1984.
- Ökten, Kaan H., '**Heidegger'in Varlık ve Zaman'daki Ölüm Çözümlemesi**', Cogito, Ölüm: Bir Topografya, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 40, 2004.
- Özmutlu, Emin, Uludağ Üniversitesi Felsefe Bölüm Seminerleri, 02.02.2005 tarihli **Zamanın Tarihi** isimli semineri.
- Peters, E. Francis, **Antik Yunan Felsefesi Terimleri Sözlüğü**, Çev.Hakkı Hünler, Paradigma Yayınevi, İstanbul, 2004.
- Piaget, Jean, **The Child's Conception of Time**, Ballantine Books, New York, 1971.
- Pingree, D., '**Astrology**', (ed.) P.P. Wiener, *Dictionary of the History of Ideas*, Scribner, New York, 1973.
- Platon, **Timaios**, Çev. Erol Güney, Lütfi Ay, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 2001.
- Poole, R. L., **Medieval Reckonings of Time**, SPCK, London, 1918.
- Poole, Robert, '**Give Us Our Eleven Days: Calendar Reform in Eighteenth-Century England**', *Past and Present*, No: 149, Nov. 1995

Ross, David, **Aristoteles**, Kabalcı Yayınevi, İstanbul, 1999.

Sachs, A., '**Babylonian Horoscopes**', Journal of Cuneiform Studies, Sa.6, 1952.

Sahillioğlu, Halil, '**Sıvış Yılı Buhranları**', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa.22, Bahar 2000.

Tanpınar, Ahmet H., **Bütün Şiirleri**, haz. İnci Enginün, Dergah Yayınları, İstanbul, 1989.

Tanpınar, Ahmet H., **Beş Şehir**, Dergah Yayınları, İstanbul, 1979.

Thomas, K., **Religion and the Decline of Magic**, Weinfeld & Nicolson, London, 1971.

Thompson, E. P., '**Time, Work Dicipline and Industrial Capitalism**', Past and Present, Vol.38, Dec. 1967.

Thompson, J.M., **Leaders of the French Revolution**, Blackwell, Oxford, 1948.

Thompson, J.E.S., **A Commentary on the Dresden Codex: A Maya Hieroglyphic Book**, American Philosophical Society, Philadelphia, 1972.

Thompson, J.E.S., **The Rise and Fall of Maya Civilization**, Gollancz, London, 1956, s. 145.

Toulmin, Stephen- Goodfield, June, **The Discovery of Time**, Hutchinson & Co., London, 1965.

Üçer, Cumhure, '**Türk-İslam-Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemi Takvimleri**', Cogito, Takvim: Zamanın Haritası, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Sa. 22, Bahar 2000.

Webster, H., **Rest Days: A Study in Early Law and Morality**, Macmillan, New York, 1916.

Wenke, R.J., **Patterns in Prehistory**, Oxford University Press, New York, 1984.

White, L., **Medieval Technology and Social Change**, Clarendon Press, Oxford, 1962.

Whitrow, G. J., **What is Time?**, Thames & Hudson, London, 1972

Whitrow, G.J., **Time in History: Views of Time From Prehistory to the Present Day**,  
Oxford University Press, Oxford, 1988.

Winlock, H.E., **The Origin of the Ancient Egyptian Calendar**, Proc. Amer. Phil.Soc.,  
1940.

Zerubavel, Eviatar, **'The French Republican Calendar: A Case Study in the  
Sociology of Time'**, American Sociological Review, Vol. 42, No.6,  
Dec.1977

**EK 1: Farklı Toplumsal Kesimlerin Zaman Kavrayışının Sorgulandığı Mülakat Soruları**

**Görüşme Bilgi Formu**

**Mülakatın Yapıldığı**

**Tarih:**

**Saat:**

**Yer:**

**Görüşülen Kişinin**

**Adı Soyadı:**

**Doğum Yılı:**

**Doğum Yeri:**

**Medeni Hali:**

**Adresi (Semt olarak):**

**Eğitim Durumu:**

**Mesleği:**

**Eşinin Mesleği:**

**Çocuğu var mı?**

**Çocuk Sayısı:**

**Ekonomik Durumu:**

- **Düşük** ( ... – Asgari Ücret )
- **Orta** ( Asgari Ücret – 1 Milyar )
- **Yüksek** ( 1 Milyar - ... )



# GÜNLÜK ZAMAN KULLANIMI VE ZAMAN KAVRAYIŞI

## GÖRÜŞME FORMU

### 1. Çalışıyor musunuz?

- Evet ise;
  - a. Günde kaç saat çalışıyorsunuz?
  - b. Sizce en ideal çalışma saatleri nasıl olmalı?
  - c. Günlük hayatın ritmi içinde kendinizi zamana bağımlı ve zaman baskısı altında hissediyor musunuz?
  - d. Serbest zamanınız var mı? Ortalama kaç saat?
  - e. Sizce kaç saat olmalı? (serbest zaman)
  - f. Serbest zamanınızda ne ile meşgul oluyorsunuz?
- Hayır ise;
  - a. Çalışıyor olsaydınız, sizce çalışma süreniz kaç saat olmalıydı?
  - b. Evinizdeki işlere ne kadar zaman ayırıyorsunuz?
  - c. Günlük hayatın ritmi içinde kendinizi zamana bağımlı ve zaman baskısı altında hissediyor musunuz?
  - d. Ev işlerinden artan zamanınız ortalama ne kadar?
  - e. Artan zamanınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?
  - f. Günü, faaliyetleriniz için zaman dilimlerine ayırıyor musunuz?

### 2. Serbest zamanınızı yalnız mı, sosyal bir ortamda mı geçirmeyi tercih edersiniz?

- Cevap sosyal ortamda ise, sırasıyla aşağıdakilerden hangisiyle en çok vakit geçirmeyi tercih edersiniz?
  - a. Eş ve çocuklar
  - b. Arkadaşlar
  - c. Ebeveynler
  - d. Komşu ve akrabalar
  - e. Yardım kuruluşları
  - f. İbadet
  - g. Hobiler
  - h. Diğer

- Cevap yalnız ise, aşağıdakilerden hangisiyle en çok vakit geçirmeyi tercih edersiniz?

- a. TV izlemek
- b. Alışveriş yapmak
- c. Gezmek
- d. Sinemaya gitmek
- e. Müzik dinlemek
- f. Kitap okumak
- g. Hobiler
- h. Diğer

3. Zaman dendiğinde aklınıza ilk gelen nedir?

4. Zamanınızı neye göre belirliyorsunuz?

- a. Güneşin gökyüzündeki konumuna (gün ışığına) göre,
- b. Saate bakarak,
- c. Namaz vakitlerine göre,
- d. İçsel zamanıma göre.

5. Kendinize ait saatiniz var mı? Üzerinizde taşıyor musunuz?  
Neden?

6. İş yerinizde saatiniz var mı? Sürekli görebileceğiniz bir yerde mi?

7. Uyku ve uyanma zamanlarınızı saate göre mi ayarlıyorsunuz?

8. Gün içinde saatinize hangi sıklıkta bakıyorsunuz? En çok günün hangi döneminde, ne için saate bakıyorsunuz?

9. Hangi durumlarda zamanın çok hızlı geçtiğini düşünüyorsunuz?

10. Hangi durumlarda zamanın hiç geçmediğini düşünüyorsunuz?

11. Çok aceleniz olduğunu düşündüğünüz zamanlar hayatınızda ne sıklıkta yer almakta?

- 12. Sizce zaman, beş yıl öncesine göre bugün daha mı farklı akıyor?(Hızlı ya da yavaş?) Açıklayınız.**
- 13.Medyaya ne kadar zaman ayırıyorsunuz? (TV, gazete, radyo, internet)**
- 14. Ailenize ne kadar zaman ayırıyorsunuz? Yetiyor mu?**
- 15. Kendinize ne kadar zaman ayırıyorsunuz? Yetiyor mu?**
- 16. Günde kaç saat uyuyorsunuz? Yetiyor mu? İşiniz için uykunuzdan fedakarlık ettiğiniz oluyor mu?**
- 17. Ne yapmak için fazladan vakit isterdiniz?**

## ÖZGEÇMİŞ

1980 İstanbul doğumluyum. İlk ve orta öğrenimimi İstanbul'da tamamladım. 1998 yılında Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü'ne girdim, 2002 yılında lisans eğitimimi tamamladım. Aynı yıl Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Genel Sosyoloji ve Metodoloji A.B.D.'de yüksek lisansa başladım ve Araştırma Görevlisi oldum. Prof.Dr. Fügen BERKAY danışmanlığında “Zaman Kavrayışının Sosyal Temelleri ve Uygulamalı Bir Sosyolojik Çözümleme Denemesi: Bursa Örneği” konulu teze başladım.