T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İSLAM TARİHİ VE SANATLARI ANABİLİM DALI
İSLAM TARİHİ BİLİM DALI

NİZÂMEDDİN EN-NÎSÂBÛRÎ'NİN ŞERHU SÎ FASL ADLI ESERİNİN TAHKİK VE DEĞERLENDİRİLMESİ

DAVUT BAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN:
DOÇ. DR. ALİ DADAN

KONYA-2023

	T.C. **NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ** **Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü**	

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Davut Baş	
	Numarası	20811001019	
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İslam Tarihi ve Sanatları / İslam Tarihi	
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	✓
		Doktora	
	Tezin Adı	Nizâmeddin en-Nîsâbûrî'nin Şerhu Sî Fasl Adlı Eserinin Tahkik ve Değerlendirilmesi	

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Davut Baş

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	Davut Baş		
	Numarası	20811001019		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İslam Tarihi ve Sanatları / İslam Tarihi		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	✓	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Doç. Dr. Ali Dadan		
	Tezin Adı	Nizâmeddin en-Nîsâbûrî'nin Şerhu Sî Fasl Adlı Eserinin Tahkik ve Değerlendirilmesi		

Gezegenler, yıldızlar ve gök cisimleri yani genel bir ifadeyle astronomi her zaman insanlar için merak konusu olmuştur. İnsanlar ilk dönemlerden itibaren sürekli gökyüzünü incelemişler ve belirli hesaplamalar yaparak işlerini buna göre düzenlemişlerdir. Öyle ki yapılan gözlemler sonucunda zamanı, bulundukları konumu, yönleri ve daha pek çok şeyi hesaplamışlardır. Bu sayede tarımdan ticarete, ibadet vakitlerinden günlük yaşamlarına kadar pek çok konuda hayatlarını kolaylaştırmışlardır. Astronomi insan hayatında her zaman çok önemli bir yere sahip olmuş ve olmaya da devam etmektedir.

Tezimizin konusu olan Nîsâbûrî'nin Şerhu Sî Fasl adlı eseri de astronomi alanında yazılan önemli eserlerden biridir. Biz bu eseri tahkik edip değerlendirmesini yaparak bilim dünyasına kazandırmak istedik. Bu eser otuz bölümden oluşmaktadır. Her bölüm astronomi, takvimler ve astroloji ile ilgili temel bilgiler içermektedir. Unutulmamalıdır ki özellikle bilim tarihinde yapılan tahkikler, hem eski dönemlerde yapılan bilimsel çalışmaları gün yüzüne çıkartmakta hem de bu bilgilerden yararlanarak çeşitli karşılaştırma ve incelemeler yapılmasına imkân sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Takvim, Astronomi, Nizâmeddin en-Nîsâbûrî, Şerhu Sî Fasl, Burç

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

ABSTRACT

Author's	Name and Surname	Davut Baş	
	Student Number	20811001019	
	Department	Islamic History and Arts / Islamic History	
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	✓
		Doctoral Degree (Ph.D.)	
	Supervisor	Doç. Dr. Ali Dadan	
	Title of the Thesis/Dissertation	The Critical Edition and Evaluation of Sharhu Sī Fasl by Nizām al-Dīn al-Nīsābūrī	

Astronomy, the study of planets, stars, and celestial bodies, has long attracted the curiosity of humanity. From ancient times, people have constantly studied the sky and arranged their work accordingly by making certain calculations. So that as a result of the observations, they calculated the time, location, directions and many other things. In this way, they have made their lives simpler in many aspects from agriculture to trade, from prayer times to their daily lives. Astronomy has always played a significant role in human life and continues to do so now.

Nīsābūrī's work called Sharhu Sī Fasl, which is the subject of our thesis, is one of the important works written in the field of astronomy. We aim to introduce this study to the scientific community by critical edition and evaluation. Nīsābūrī's work consists of thirty chapters. Each chapter contains basic information about astronomy, calendars and astrology. It should not be forgotten that particularly the critical editions created in the history of science, not only brings to light the scientific research carried out in ancient, but also makes it possible to utilize this information to conduct numerous comparisons and tests.

Keywords: Calender, Astronomy, Nizām al-Dīn al-Nīsābūrī, Sharhu Sī Fasl, Horocope

ÖNSÖZ

İnsanoğlu yaratılışı gereği içinde bulunduğu konumu ve zamanı bilmek ister. Bunları tespit edebilmek için gökyüzünü inceleyerek pek çok gözlem yapmıştır. Yaptığı gözlemler sonucunda içinde bulunduğu zamanı, mevsimleri, ayları hatta bulunduğu konumu tespit etmiştir. Elde ettiği bu verilere göre vakitler tayin etmiş, tarımla uğraşmış, karada ve denizde rotasını belirlemiştir. Zamanla gök cisimlerinin incelenmesi o kadar önem kazanmıştır ki dünyanın dört bir tarafına çeşitli rasathaneler kurulmuştur. Bazı kişiler bu konuyu fazla abartarak gezegenler ve yıldızların konumlarına göre yapacakları işlere karar vermişler ve belli zamanlarda bazı işlerin yapılmasının daha uygun olduğunu iddia etmişlerdir. Yapılan astronomik gözlemler ve incelemeler sonucunda pek çok eser ortaya çıkmıştır. Bu eserlerden biri de tezimizin konusu olan Tûsî'nin (ö. 672/1274) *Sî Fasl* adlı eserinin şerhi olan Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) *Şerhu Sî Fasl* eseridir. Bu eser takvim, astronomi ve astroloji ile ilgili konuları içermekte ve otuz bölümden oluşmaktadır.

Tezimiz üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Tûsî ve Nîsâbûrî'nin hayatları ve eserleri incelenmiştir. İkinci bölümde tahkik ettiğimiz eserin her faslının değerlendirilmesi yapılmış, konulara uygun şekiller ve tablolar eklenerek anlatım kolaylığı sağlanmıştır. Üçüncü bölümde ise temin edilen yazmalar tahkik edilmiştir. Yazma eserlerin tahkik edilip üzerinde çalışılması; yazmaların korunması, eserin yazıldığı dönemde ilgili konuya dair elde edilmiş verilerin incelenmesi ve eserin kendisinden sonrakilere etkisinin öğrenilmesi açısından önemlidir. Bu sebeple biz İslam bilim tarihinde astronomi ile ilgili çalışmaların azlığı ve yukarıda belirttiğimiz nedenler sebebiyle bu konuyu önemli bularak çalışmaya karar verdik.

Çalışmam sırasında astronomi ile ilgili pek çok sorumu sabırla cevaplayan, her konuda yardımıma koşan astronom Ayşenur ORDUKAYA'ya, tezin Arapça kısmının son okumasında yardımlarını esirgemeyen Muhammed Ali SÖYLEMEZ'e, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme ve bu konuyu seçmemde ve tez sürecinde bana yol gösteren danışmanım Doç. Dr. Ali DADAN'a teşekkür ederim.

Davut BAŞ

Konya-2023

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI i

ÖZET ii

ABSTRACT iii

ÖNSÖZ iv

İÇİNDEKİLER v

TABLOLAR LİSTESİ xi

ŞEKİLLER LİSTESİ xii

KISALTMALAR xiii

GİRİŞ 1

I. Araştırmanın Konusu, Amacı ve Önemi 1

II. Araştırma Yöntemi 2

BİRİNCİ BÖLÜM 4

NASÎRÜDDÎN ET-TÛSÎ VE NİZÂMEDDİN EN-NÎSÂBÛRÎ'NİN HAYATI VE ESERLERİ 4

1.1. Nasîrüddîn et-Tûsî (ö. 672/1274) 5

1.1.1. Hayatı 5

1.1.2. Eserleri 10

1.1.2.1. Kelâm: 10

1.1.2.2. Felsefe, Mantık ve Ahlâk: 11

1.1.2.3. Riyâzî İlimler: 12

1.1.2.4. Astronomi: 13

1.1.2.5. Diğer Eserleri: 14

1.2. Nizâmeddin en-Nîsâbûrî (ö. 730/1329) 16

1.2.1. Hayatı 16

1.2.2. Eserleri: 18
İKİNCİ BÖLÜM 21
ŞERHU SÎ FASL ADLI ESERİN ÖZET VE DEĞERLENDİRİLMESİ 21
2.1. Şerhu Sî Fasl Adlı Eserin Giriş Bölümü 22
2.1.1. Ebced Hesabı 22
2.1.2. Haftanın Günleri ve İşaretleri 23
2.1.3. Arap Takvimi 24
2.1.4. Rum Takvimi 27
2.1.5. Fars Takvimi 28
2.1.6. Melikşah / Celâli Takvimi 30
2.1.7. Gezegenler, Yıldızlar ve Gezegenlerin Hareketleri 31
2.1.8. Burçlar, Derece, Dakika, Saniye ve Burç Tabloları 42
2.1.9. Gezegenlerin Hareket Şekilleri ve Süresi 50
2.1.10. Ay Enlemi, Ay ve Güneş'in Yörüngeleri 52
2.1.11. Saatler, Güneşin Gün İçindeki Yükseklikleri 54
2.1.12. Gezegenlerin Bakışmaları / Simetrileri 56
2.1.13. Ay'ın Günlük Konumları ve Gök Cisimleriyle Durumları 58
2.1.14. Ay'ın Konumları 61
2.1.15. Gezegenlerin Hareketleri ve Hareketlerinin İşaretleri 64
2.1.16. Takvim İlmiyle İlgili Diğer Kurallar 66
2.1.17. Gezegenlerin Evreleri ve Alçalanları 68
2.1.18. Gezegenlerin Dereceleri 68
2.1.19. Burç Grupları ve Gezegenler 70
2.1.20. Burçların Bölümlerine Dayalı Hesap Sistemleri 71
2.1.21. Gezegenlerin Burçlardaki Kısımları 72
2.1.22. Gezegenlerin Yeryüzüne En Yakın ve En Uzak Konumları 75

2.1.23. Burçların Özellikleri 75
2.1.24. Gök Cisimlerinin Özellikleri 76
2.1.25. Burçların On İki Evi ve Bu Evlerin Temsil Ettiği Konular 78
2.1.26. Gezegenlerin Ferahı (Sevinmeleri) ve Terahı (Üzülmeleri) 80
2.1.27. Gezegenlerin Bakışları ve Hükümleri 81
2.1.28. Gezegenlerin Temsil Ettiği Zümreler 82
2.1.29. Ay'ın Gök Cisimleri ile Kesişimi ve İşlerin Durumu 83
2.1.30. Hükümlerde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar 85
2.2. Şerhu Sî Fasl Adlı Eserin Nüshaları ve Özellikleri 87
2.2.1. [05 Ba 1791/3] Demirbaş Numaralı Nüsha 89
2.2.2. [45 Hk 1476/1] Demirbaş Numaralı Nüsha 89
2.2.3. [45 Hk 1702/3] Demirbaş Numaralı Nüsha 89
2.2.4. [34 Nk 2951/2] Demirbaş Numaralı Nüsha 90
2.3. Yazma Eser Tahkikinde İzlenen Metod 90
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 93
ŞERHU SÎ FASL ADLI ESERİN TAHKİKLİ METNİ 93
[شرح سي فصل] 94
أمّا بعد 94
الفصل الأول 95
في حساب الجمل 95
الفصل الثاني 98
في أيام الجمعات 98
قال الفصل الثّالث 99
في تاريخ العرب 99
قال الفصل الرّابع 102
في التّاريخ الرّوم 102

قال الفصل الخامس 104
في تاريخ الفُرس 104
قال الفصل السّادس 106
في التّاريخ الملكي 106
قال الفصل السّابع 108
في الكواكب السّبعة السّيارة 108
قال الفصل الثّامن 115
في البروج وأجزائها 115
قال الفصل التّاسع 118
في سير الكواكب 118
قال الفصل العاشر 120
في الجَوْزَهْرِ وعَرض القمر والكواكب 120
قال الفصل الحادي عشر 123
في السّاعات والارتفاعات 123
قال الفضل الثّاني عشر 127
في نظر الكواكب وتناظر بعضها إلى بعض 127
قال الفصل الثّالث عشر 131
في مزاجات القمر بالكواكب وانتقالاته 131
قال الفصل الرّابع عشر 135
في منازل القمر 135
قال الفصل الخامس عشر 140
في ظهور الكواكب واختفائها وسائر أحوالها 140
قال الفصل السّادس عشر 143
في بقايا ما يورد في التقاويم 143
قال الفصل السّابع عشر 146
في بيوت الكواكب ووبالاتها 146

قال الفصل الثّامن عشر 147
في اشراف الكواكب وهبوطاتها 147
قال الفصل العشرون 151
في حدود الكواكب 151
قال الفصل الحادي والعشرون 152
في وجوه الكواكب وغيرها من الحظوظ 152
قال الفصل الثاني والعشرون 155
في أوجات الكواكب وحضيضاتها 155
قال الفصل الثالث والعشرون 158
في أحوال البروج 158
قال الفصل الرّابع والعشرون 160
في أحوال الكواكب 160
قال الفصل الخامس والعشرون 162
في البيوت الإثني عشر 162
قال الفصل السّادس والعشرون 167
في أفراح الكواكب وما يشبهها 167
قال الفصل السّابع والعشرون 169
في أحوال الأنظار 169
قال الفصل الثّامن والعِشرون 172
في مدلولات الكواكب السّبعة 172
قال الفصل التاسع والعشرون 173
في أحوال الأيام 173
قال الفصل الثلاثون 177
في أصول يحتاج إليها اختيارات الجزئيّة 177
EKLER 182
EK-1. Eserin Başlangıç Sayfası 182

EK-2. Eserin Ortalarından Bir Sayfa 183
EK-3. Eserin Hâtime Sayfası 184
EK-4. Eserin Başlangıç Sayfası 185
EK-5. Eserin Ortalarından Bir Sayfa 186
EK-6. Eserin Hâtime Sayfası 187
EK-7. Eserin Başlangıç Sayfası 188
EK-8. Eserin Ortalarından Bir Sayfa 189
EK-9. Eserin Hâtime Sayfası 190
EK-10. Eserin Başlangıç Sayfası 191
EK-11. Eserin Ortalarından Bir Sayfa 192
EK-12. Eserin Hâtime Sayfası 193
SONUÇ 194
KAYNAKÇA 197

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ebced Hesabında Harflerin Karşılık Geldiği Sayılar …… 22

Tablo 2: Haftanın Günleri ve Bu Günlerin İfade Ettiği Harfler …….. 24

Tablo 3: Hicri Aylar ve Gün Sayıları …….……. 26

Tablo 4: Rum Takviminde Aylar ve Gün Sayıları …….. 27

Tablo 5: Fars Takviminde Aylar ve Gün Sayıları ……... 29

Tablo 6: Fars Takviminde Günlerin İsimleri ……..……. 29

Tablo 7: Melikşah Takvimi Aylar ve Gün Sayıları …….……. 31

Tablo 8: Gezegenler İsimleri ve İşaretleri …… 32

Tablo 9: Burçlar ve İşaretleri ……...… 43

Tablo 10: Gezegenler ve Özellikleri …… 52

Tablo 11: Burçlar, Tarihleri ve O Tarihlerde Gerçekleşen Olaylar …….. 55

Tablo 12: Birleşmelerin İşaretleri …… 58

Tablo 13: Ayın Durumları …… 60

Tablo 14: Ayın Konumları / Durakları ve Bunların İşaretleri …….. 61

Tablo 15: Gezegenlerin Hareketlerinin İşaretleri …….. 65

Tablo 16: Gezegenlerin Evleri ve Alçalanları …….. 68

Tablo 17: Gök Cisimlerinin En Etkili ve En Etkisiz Dereceleri …….. 70

Tablo 18: Burç Grupları ve Burçların Sahibi Olan Gezegenler …… 71

Tablo 19: Burçların İlişkili Olduğu Gezegenler ……..……. 72

Tablo 20: Burçların Gezegenlere Bölünmesi …… 74

Tablo 21: Burçların Özellikleri ……. 76

Tablo 22: Gezegenlerin Özellikleri ……...…… 77

Tablo 23: Burçların On İki Evi ve Özellikleri ……79

Tablo 24: Gezegenlerin Ferahı ve Özellikleri ……..…… 80

Tablo 25: Gezegenlerin Temsil Ettiği Zümreler ……... 83

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Güneş Sistemi, Gezegenler ve Yörüngeleri ……. 33

Şekil 2: Dünya Merkezli Evren Modeli …… 33

Şekil 3: Büyük Ayı ve Küçük Ayı Takım Yıldızları ……. 35

Şekil 4: Çoban (Bootes) ve Kuzey Tacı (Corona Borealis) Takım Yıldızları ……... 36

Şekil 5: Yaz Üçgeni …….. 37

Şekil 6: Kartal (Akile) Takımyıldızı ……. 38

Şekil 7: Herkül Takımyıldızı …… 38

Şekil 8: Arabacı Takımyıldızı …….. 39

Şekil 9: Avcı (Orion) Takımyıldızı …….. 39

Şekil 10: Büyük ve Küçük Köpekler Takımyıldızları ……..…… 40

Şekil 11: Gezegenler ve Yıldızların Bulunduğu Düşünülen Felekler …….. 41

Şekil 12: Zodyak Kuşağı ve Bu Kuşakta Yer Alan Takımyıldızları …… 43

Şekil 13: Koç / (Aries) / (الحمل) Takımyıldızı ……...…… 44

Şekil 14: Boğa / (Taurus) / (الثور) Takımyıldızı …… 44

Şekil 15: İkizler / (Gemini) / (الجوزاء) Takımyıldızı ……. 45

Şekil 16: Yengeç / (Cancer) / (السرطان) Takımyıldızı ……... 45

Şekil 17: Aslan / (Leo) / (الأسد) Takımyıldızı ……...… 46

Şekil 18: Başak / (Virgo) / (السّنبلة) Takımyıldızı …….. 46

Şekil 19: Terazi / (Libra) / (الميزان) Takımyıldızı ……..……. 47

Şekil 20: Akrep / (Scorpius) / (العقرب) Takımyıldızı ……..... 48

Şekil 21: Yay / (Sagittarius) / (القوس) Takımyıldızı …….. 48

Şekil 22: Oğlak / (Capricornus) / (الجدي) Takımyıldızı ……. 49

Şekil 23: Kova / (Aquarius) / (الدّلو) Takımyıldızı ……..... 49

Şekil 24: Balıklar / (Pisces) / (الحوت) Takımyıldızı …….. 50

Şekil 25: Ay ve Dünya Yörüngeleri ……. 53

Şekil 26: ‘Tesdis’ / ‘Terbi’ / ‘Teslis’ / ‘Mukabele’ Örnek Görünümü ……. 57

Şekil 27: Güneş ve Ay Tutulması ……. 67

KISALTMALAR

a : Varağın sol yüzü

b : Varağın sağ yüzü

Bkz. / bkz. : Bakınız

c. : Cilt

DİA : Diyanet İslam Ansiklopedisi

h. : Hicrî

Ktp. : Kütüphanesi

m. : Miladi

M.Ö. : Milattan Önce

M.S. : Milattan Sonra

nr. : Numara

nşr. : Neşreden

ö. : Ölüm tarihi

s. : Sayfa

sy. : Sayı

TDV : Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları

thk. : Tahkik

v. : Vefat tarihi

vb. : Ve benzeri

yy. : Yüzyıl

y.y : Yayın yıl

GİRİŞ

Gökyüzü insanlık için daima merak ve ilgi konusu olmuştur. Tarih boyunca insanlar gökyüzünü inceleyerek zamanı, mevsimleri, yılları, yönleri ve konumları hesap etmişlerdir. Ziraat ve hayvancılıkla uğraşan çiftçiler gök cisimlerinin konumlarına ve uygun mevsimlere göre işlerini yapmışlardır. Açık denizde bulunan gemiciler yıldızlara bakarak rotalarını belirlemişlerdir. Hatta ibadet vakitleri bile bu gözlemler sonucu zamanın tespit edilmesiyle belirlenmiştir.

Yapılan gözlemler gün geçtikçe daha profesyonel hale gelmiş zamanla dünyanın dört bir tarafında pek çok rasathane kurulmuştur. Bu rasathanelerde çeşitli gözlemler ve hesaplamalar yapılmıştır. Bu hesaplamaların sonucuna göre takvimler ve astronomik tablolar oluşturulmuştur. Yapılan gözlemler ve incelemeler kaydedilerek nesilden nesile aktarılmış ve bu ilmin gelişmesine vesile olmuştur. Bu alanda pek çok eser telif edilmesine rağmen pek çoğu kendi dilinde kalmış tercüme edilmemiştir. Bu eserlerden biri de tezimizin konusu olan Nîsâbûrî'nin *Şerhu Sî Fasl* adlı eseridir. Bu eser takvimler, astronomi ve astroloji ile ilgili otuz bölümden oluşan bir el yazmasıdır. Eserin ismi Farsça otuz anlamına gelen "sî" kelimesinden gelmektedir. Eser otuz fasıldan oluştuğu için *Sî Fasl* olarak isimlendirilmiştir.

I. Araştırmanın Konusu, Amacı ve Önemi

Nizâmeddin en-Nîsâbûrî'nin *Şerhu Sî Fasl* adlı eserinin tahkik ve değerlendirilmesi adını verdiğimiz bu çalışmamızda Nizâmeddin Hasen b. Muhammed b. Hüseyn el-A'rec en-Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) *Şerhu Sî Fasl* ismiyle meşhur olan *el-Muhtasar fi-İlm't-Tencim ve Marifeti't-Takvim* (Astronomi ve Takvim Bilgisi Hakkında Özet Kitap) adlı eserinin el yazma nüshaları tespit edilerek tahkik ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Şerhu Sî Fasl adlı eser Ebû Ca'fer Nasîrüddîn Muhammed b. Muhammed b. el-Hasen et-Tûsî'nin (ö. 672/1274) *Sî Fasl* adlı eserinin şerhi olması sebebiyle çalışmamızda Tûsî ve Nîsâbûrî'nin hayatları da incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı Nîsâbûrî'nin astronom kimliğinin ön plana çıkarılarak eserin yazıldığı dönemde astronomiyle ilgili bilinen veriler ile günümüzde elde edilen verilerin karşılaştırılmasıdır. Ayrıca Nîsâbûrî ile eserini şerh ettiği Tûsî arasındaki ilişki de gün yüzüne çıkarılmaya çalışılmıştır. Unutulmamalıdır ki tarih boyunca

yapılan astronomi çalışmaları günümüze kazandırıldıkça astronomi ve bilim tarihinin serüveni ve tüm medeniyetlerin bu alana katkıları gün yüzüne çıkacaktır.

İslam bilim tarihinde oldukça önemli bir yere sahip olan konulardan biri de hiç şüphesiz takvim ve astronomi ile ilgili çalışmalardır. Nîsâbûrî'nin *Şerhu Sî Fasl* adlı eseri de bu alanda önemli bir yere sahiptir. El yazmaları, kültür mirasımızın birincil kaynakları olan önemli eserlerdir. Bu eserin tahkik, tercüme ve değerlendirmelerinin yapılarak bilim dünyasına kazandırılması bilim tarihi açısından önem arz etmektedir.

II. Araştırma Yöntemi

Tezimizin birinci bölümünde Tûsî (ö. 672/1274) ve Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) hayatları incelenmiştir. Yaşadıkları dönem ve bu dönemde meydana gelen olaylar aktarılmıştır. Kronolojik olarak bu dönemle ilgili çeşitli tabakat kitapları ve güncel kaynaklar incelenmiş bu kronoloji dikkate alınarak kaynaklardan faydalanılmıştır.

Tezimizin ikinci bölümünde eser tahkik edildikten sonra her fasıl ayrı ayrı özetlenmiş ve tahkik metninin anlatmak istediği konular tablolaştırılarak anlatım kolaylığı sağlanmıştır. Ardından her konu ile ilgili güncel kaynaklardan veriler incelenmiş, eserin yazıldığı dönemde bilinen veriler ile günümüzde tespit edilen veriler karşılaştırılarak dipnotlarda detaylı olarak açıklanmıştır. Çalışmamız, anlatılan konuya uygun ilgili görseller ile desteklenip daha kolay ve hafızada kalıcı bir anlatım amaçlanmıştır. Çalışmamız bilimsel araştırmanın yöntemi olan objektif ve tutarlı bir bakış açısıyla yürütülmeye çalışılmıştır. Toplanan bilgiler analiz edilerek bütüncül bir değerlendirme yapılmıştır.

Tezimizin üçüncü bölümü ise tahkik kısmını oluşturmaktadır. Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) *Şerhu Sî Fasl* adlı eserinin el yazma nüshaları Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı ve Milli Kütüphane verilerinden araştırılıp tespit edilmiştir.

Araştırmalarımız neticesince *Şerhu Sî Fasl* adlı eserin yedi adet nüshası ile karşılaştık. Bu nüshaların dört tanesi Arapça, iki tanesi Farsça ve bir tanesi ise Osmanlı Türkçesi'dir. Biz çalışmamızda dört Arapça nüshasını da kullandık. Bu dört nüsha arasında orijinal yani Nîsâbûrî'nin yazdığı nüshaya ulaşamadığımız için yazmaları istinsah tarihlerine göre en eskiden en yeniye olacak şekilde sıraladık. En eski istinsah

tarihli nüsha olan 05 Ba 1791/3 numaralı yazma eseri ana nüsha (nushatu'l-umm) olarak kabul ettik ve dipnotlarda (ا) harfi ile gösterdik. Ardından sırasıyla istinsah tarihlerine göre 45 Hk 1476/1 numaralı yazma eseri dipnotta (ب) harfi ile, 45 Hk 1702/3 numaralı yazma eseri dipnotta (ج) harfi ile ve son olarak 34 Nk 2951/2 numaralı yazma eseri dipnotta (د) harfi ile gösterdik.

Unutulmamalıdır ki bilim sürekli kendini yenileyen ve geliştiren bir alandır yani bugün doğru bilinen bir konu yarın yanlış olarak görülebilir. Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) vefat tarihi göze alındığı zaman teknolojinin de gelişmesiyle birlikte özellikle astronomi ile ilgili bilgilerin ne kadar fazla değiştiğini söylemeye dahi gerek yoktur. Bu sebeple o dönemde kabul edilen görüş ve düşüncelerin günümüz verileri ışığında değerlendirilip incelenmesi son derece önem arz etmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

NASÎRÜDDÎN ET-TÛSÎ VE NİZÂMEDDİN EN-NÎSÂBÛRÎ'NİN HAYATI VE ESERLERİ

1.1. Nasîrüddîn et-Tûsî (ö. 672/1274)

1.1.1. Hayatı

Aslı ismi Ebû Ca'fer Nasîrüddîn Muhammed b. Muhammed b. el-Hasen et-Tûsî'dir.[1] 11 Cemaziyelevvel 597/17 Şubat 1201 yılında Tûs'ta doğmuştur. Kum vilayetine bağlı Tûs şehrine nispetle Tûsî olarak isimlendirilmiştir. Tûs, Meşhed'in yaklaşık 25 km. kuzeybatısında yer almaktadır. Ailesi Cehrûd Sâve bölgesindendir. Bu bölge Hamedan'a yakındır. İlerleyen yıllarda Tûs'a yerleşmişledir.[2]

Tûsi astronomi alanında ve bilim dünyasında Merâga rasathanesinin kurucusu olarak bilinir. Yıllar içerisinde allame, muharrir, hekim, hoca, üstat, asrın yeganesi, ansiklopedist, insanlığın öğretmeni gibi çeşitli lakaplarla ün kazanmıştır.[3]

Yaşadığı dönemin miladi 7/13. yy. olması göz önüne alındığında İslam dünyası hem haçlı seferleri hem de Moğol istilaları sebebiyle siyasi bakımdan kaşıklık içerisindeydi. Abbasi halifeliğinin sembolik hale geldiği ve Moğol istilasının hakim olduğu bir dönemde yetişen Tûsî içinde bulunduğu şartlara göre değerlendirilmesi gereken bir şahsiyettir.

Henüz 15 yaşındayken döneminde meşhur olan çeşitli ilim merkezlerine yolculuk yapan Tûsî ilk eğitimini babasından almıştır. Fıkıh eğitimini Nîşâbur'da bulunan Muînüddin Sâlim b. Bedrân el-Mâzinî el-Mısrî'den[4], felsefe eğitimini ise Ebû Muhammed Hasan b. Muhammed Ferîmûdî'den almıştır.[5] Tûsî'nin felsefeye olan merakı ve ilgisi Ferîmûdî sayesinde olmuştur. Tûsî, Ferîmûdî'den İbn Sînâ'nın eserlerini ve özellikle *el-İşârât ve't-tenbîhât'ı* okumuştur.[6]

Gençlik yıllarından itibaren ilme olan merakı ve arzusu sayesinde Tûsî kısa zamanda büyük bir üne kavuşturmuştur. Kuhistan bölgesinin İsmâilî hâkimi

---

[1] Radıyyüddin Necmeddin Muhammed b. Hasan Radi el-Esterabadi, *Şerhu Şafiyeti İbni'l-Hacib*, thk. Muhammed Abdulmaksud (Mektebetu's-Sekafetü'd-Diniyye, 2004), 1/52.
[2] Agil Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2012), 41/437.
[3] A. Vahap Taştan, "Nasreddin Tusi: Hayatı, Eserleri, Din ve Toplum Görüşü", *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 11 (2001), 156.
[4] Ömer Rızâ Kehhâle, *Mucemu'l-Müellifin* (Beyrut: Mektebetu'l-Müsenna, ts.), 4/202.
[5] Hüseyin Algur, *İslam Medeniyetinde Bilim Öncüleri: Astronomi*, ed. Mehmet Azimli (Mana Yayınları, 2021), 1/98.
[6] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/437.

Nâsırüddin Abdürrahîm b. Ebû Mansûr Muhteşem, Tûsî'nin bu ününden haberdar olarak, Tûsî'yi kendi bölgesine davet etmiştir. Moğol istilâsı yüzünden çeşitli sıkıntılar yaşayan ve uygun çalışma ortamı bulamayan Tûsî bu teklifi kabul etmiştir. Kuhistan'a geldiği ilk dönemlerde valinin kendisine verdiği destek sayesinde orada ilmî çalışmalarını yürütmek için müsait bir ortam bulmuştur. Felsefî ve tecrübî ilimler alanında yazdığı eserlerinin çoğunu burada meydana getirmiştir. Fakat bir süre sonra İsmaillilerle anlaşamamıştır. Bu durumun sebebinin çeşitli kaynaklarda Tûsî'nin Abbâsî Halifesi Müsta'sım-Billâh'a yazdığı bir mektup olduğu iddia edilir. Tûsî'nin halifeyle mektuplaştığını öğrenen Kuhistan hâkimi Ebû Mansûr Muhteşem onu hapse attırmıştır. Tûsî bir süre sonra İsmâilîler'in merkezi olan Alamut Kalesi'ne gönderilmiştir. Moğollar Alamut'u kuşattıkları zaman Tûsî, Alamut hâkimi Rükneddin Hürşah'a Hülâgû'ya karşı gelmenin bir işe yaramayacağını anlatmış ve kaleyi ona teslim etmesini tavsiye etmiştir.[7] Hülâgû kalenin alınmasında Tûsî'nin bu rolünü öğrenmiş, Tûsî'yi yanına alarak ona çeşitli hediye ve iltifatlarda bulunmuştur.[8]

Mübarek b. Ahmed *Târîhu Erbil* adlı eserinde, Hülâgû'nun Tûsî'yi vezir yaptığı ve birçok kurumun yönetimini kendisine verdiği belirtilir.[9] Daha sonra Tûsî, Hülâgû'nun Bağdat seferine katılmıştır. Hatta Mübarek b. Ahmed bu durumu daha da ileriye götürülerek son Abbâsî halifesi Müsta'sım-Billâh'ın Tûsî'nin tavsiyesi üzerine öldürüldüğünü kaydetse de bunun gerçek olması oldukça düşük bir ihtimaldir. Özellikle İbn Teymiyye ve İbn Kayyim el-Cevziyye bu konuda Tûsî'ye ağır eleştiriler yöneltmiştir.[10] Bağdat'ın işgali ve halifenin öldürülmesi konusunda geniş bilgi veren kaynaklarda bu iddiaların hiçbiri yer almaz. Ayrıca İbn Kesîr bu rivayeti şüpheyle karşılamaktadır.[11] Burada dikkat çekmemiz gereken bir konu da tarih boyunca yaşamış

[7] Ebü'l-Fıda İmadüddin İsmail b Ömer İbn Kesir, *el-Bidâye ve'n-Nihaye*, thk. Abdullah b. Abdülmuhsin et-Türki (Riyad: Hicr li't-Tıbaa ve'n-Neşr, 1997), 13/234.
[8] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/437.
[9] Mübarek b. Ahmed b. Mübarek el-Lahmi İbnü'l-Müstevfi, *Târîhu Erbil*, thk. Seyyid Hammas es-Sakkar (Bağdad: el-Mektebetü'l-Vataniyye, 1980), 1/463.
[10] Taḳiyyuddîn Ebû'l-ʿAbbâṣ Aḥmed b ʿAbdulḥalîm İbn Teymiyye, *Minhâcü's-sünne*, nşr. M. Reşâd Sâlim (Riyad, 1986), 3/445-446; Ebû Abdullah Şemseddin Muhammed İbn Kayyim el-Cevziyye, *İgasetü'l-Lehfan*, nşr. Beşîr M. Uyûn (Beyrut, 1994), 2/679.
[11] Ebü'l-Fida İmadüddin İsmail b Ömer İbn Kesir, *el-Bidâye ve'n-Nihaye*, nşr. Abdullah b. Abdülmuhsin et-Türki (Cize: Hicr li't-Tıbaa ve'n-Neşr, 1998), 17/514.

ve önemli işler ortaya koymuş şahsiyetler hakkında farklı görüşler ortaya çıkması olağan bir durumdur.[12]

Tûsî'nin Hülâgû yanındaki saygınlığı ve önemi, onun ilmi faaliyetlerini yürütmek için maddî destek bulmasına neden olmuştur. Tûsî, Hülâgû'nun en yakın danışmanı olduktan sonra dört önemli konuda Hülâgû'yu ikna etmeyi amaçlamıştır:

- Çeşitli alanlarda elde edilmiş birikimlerin ve bilgilerin korunması, saklanması, ilmin gelişmesi ve o bilgilerden yararlanılması için büyük bir kütüphane kurulması.
- Halkın maruz kaldığı ağır şartların ve vergilerin adaletli bir şekilde yeniden düzenlemesi.
- İlmin yayılmasında ve gelişmesinde büyük rol oynayacak olan Merâga rasathanenin kurulması.
- Bağdat kütüphanesinin Merâga'ya taşınması.[13]

Tûsî, Hülâgû'yu Azerbaycan'ın Merâga şehrinde kendi dönemine kadar İslâm coğrafyasında yapılan en büyük rasathanenin kurulması için ikna etmiş ve büyük bir maddi kaynak sağlamıştır.[14] Rasathanenin yapımı 657/1259 yılında tamamlanmıştır.[15] Fuat Sezgin rasathanenin 668/1270 yılında tamamlandığını belirtir. Rasathane bir meridyene tam olarak paralel uzanan bir tepe üzerine inşa edilmiştir.[16] Batı'da bu özelliklere sahip bir rasathane ancak 17. yüzyılda kurulan Tycho Brahe rasathanesi ile gerçekleşmiştir.[17] Merâga rasathanesinin kurulmasıyla İslam dünyasında astronomi alanında oluşacak ekollerden birinin de temeli atılmıştır.

İslam dünyasında astronomi alanında iki büyük ekol vardır. Bu ekollerden birincisi Tûsî öncülüğünde kurulan Merâga ekolü, ikincisi ise Uluğ Bey öncülüğünde kurulan Semerkand ekolüdür. Uluğ Bey Zîc'ini hazırlarken büyük oranda Tûsî'nin

---

[12] Taştan, "Nasreddin Tusi: Hayatı, Eserleri, Din ve Toplum Görüşü", 156.
[13] Taştan, "Nasreddin Tusi: Hayatı, Eserleri, Din ve Toplum Görüşü", 161.
[14] Ebû Nasr Muhammed b. Seyfeddin Aydemir b. Abdullah Müsta'semi, *Ed-Dürrü'l-Ferid ve Beytü'l-Kasid,* thk. Kamil Selman el-Cüburi (Beyrut: Darü'l-Kütübi'l-İlmiyye, 2015), 1/29.
[15] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/437.
[16] Fuat Sezgin - Eckhard Neubauer, *İslam'da Bilim ve Teknik* (Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2008), 2/28.
[17] Yavuz Unat (ed.), *Ortaçağ İslam Dünyası'nda Bilim ve Teknik Makaleler* (Ankara: Lotus Yayınevi, 2008), 164.

astronomi kataloglarını içeren ve astronomi alanında en önemli eseri olan *Zîc-i İlḫânî*'den yararlanmıştır.[18]

Merâga'da ilmi faaliyetlerini sürdüren Tûsî Bağdat'a yaptığı bir seferde 672/1274 yılında vefat etmiştir. Tûsî'nin öğrencilerinden olan İbnü'l-Mutahhar el-Hillî'nin Minhâcü'l-Kerâme adlı eserine reddiye olarak İbn Teymiyye'nin Minhâcü's-Sünne adlı eserini yazması Tûsî'nin İsmailî olduğu düşüncesini akıllara getirir. Tûsî'nin yazmış olduğu kitaplar, özellikle kelâma dair eserleri incelendiğinde onun şeriatın dışına çıkmadığı ortadadır. Tûsî'nin yetiştirdiği öğrenciler arasında Ali b. Ömer el-Kâtibî[19], Kutbüddîn-i Şîrâzî[20], İbn Meysem el-Bahrânî, İbnü'l-Mutahhar el-Hillî[21], Hasan b. Şerefşah, İbnü'l-Havvâm, İbnü'l-Fuvatî gibi âlimler bulunmaktadır.[22]

Müsbet ilimlerin İslam dünyasında gelişmesinde büyük katkıları bulunan âlimlerden biri de Tûsî'dir. Onun kurulması için çokça çaba sarfettiği Merâga Rasathanesi'nde yapılan çalışmalarla müsbet ilimler alanında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Tûsî, yaşadığı dönemde İslâm coğrafyasındaki önemli ilim adamlarını ve müsbet ilimlerde uzmanlığı bulunan kişileri rasathaneye davet edip onlara gerekli desteği sağlamıştır.[23] Bağdat'ın Moğollar tarafından yağmalanması sırasında kendisinin kurtardığı eserlerle birlikte Suriye, Musul, Horasan gibi İslâm dünyasının çeşitli yerlerinden getirttiği kitapları rasathanede toplayarak yüzbinlerce kitaptan oluşan büyük bir kütüphane kurmuştur.[24]

Merâga rasathânesi, astronominin yanında aklî ve naklî ilimlerde çalışmalarını yürüten âlimlerin bir araya geldiği bir kurum haline gelmiştir. Kutbüddîn-i Şîrâzî ve Necmeddin Ali b. Ömer el-Kâtibî gibi felsefe, kelâm ve mantık; Müeyyidüddin el-Urdî ed-Dımaşkī gibi geometri ve astronomi; Fahreddîn-i Merâgī ve İbn Ebü'ş-Şükr el-Kurtubî gibi matematik; Fahreddîn-i Ahlâtî gibi tıp alanında uzman kişiler bu

---

[18] Salim Aydüz, "Uluğ Bey Zîci'nin Osmanlı Astronomi Çalışmalarındaki Yeri ve Önemi", *Bilig Dergisi* 25 (2003), 143.
[19] Hacı Halife Mustafa b. Abdullah Katib Çelebi, *Keşfü'ẓ-ẓunûn ʿan esâmi'l-kütüb ve'l-fünûn* (Beyrut: Müessesetü Tarihi'l-Arab, 1941), 2/1063.
[20] Ömer Rızâ Kehhâle, *Mucemu'l-Müellifîn*, 12/202.
[21] İbn Kesir, *el-Bidâye ve'n-Nihaye*, 1997, 18/154.
[22] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/437.
[23] Radıyyüddin Necmeddin Muhammed b. Hasan Radi el-Esterabadi, *Şerhu Şafiyeti İbni'l-Hacib*, 1/52.
[24] İbn Kesir, *el-Bidâye ve'n-Nihaye*, 1997, 17/387; Radıyyüddin Necmeddin Muhammed b. Hasan Radi el-Esterabadi, *Şerhu Şafiyeti İbni'l-Hacib*, 1/19.

rasathânede faaliyetlerini rahatça yürütebiliyorlardı.[25] Rasathânede Çin'den gelen Fau Mun Ji adlı bir astronom da çalışıyordu.[26]

Merâga rasathânesi İslam medeniyetinde en fazla bilim insanın çalıştığı ve en önemli bilimsel faaliyetlerin yapıldığı yer olmuştur. Rasathane sırasıyla İlhanlılar, Celâyirliler, Timurlular, Karakoyunlular, Akkoyunlular, Safeviler ve Osmanlılar tarafından kullanılmıştır.[27]

Tûsî, rasathanede bulunan âlimlerin yardımı ve çabalarıyla astronomi kataloglarını içeren ve astronomi alanında en önemli eseri olan *Zîc-i İlḫânî*'yi yazmaya başlamıştır. Fakat eserin yazımı sırasında Tûsî'nin ölümü sebebiyle eser yarım kalmıştır. Tûsî'nin dönemine kadar yazılan kataloglar içinde en gelişmişi olan bu çalışma başta Çin olmak üzere bütün Asya'da bilinmekteydi. Zîc-i İlḫânî kataloglarında farklı takvimler hakkında çalışmalar yapılmış, çeşitli yıldızların ve 256 şehrin koordinatları verilmiştir.[28]

Merâga Rasathânesi'nde kullanılan astronomi aletlerinin birçoğu bizzat Tûsî tarafından icat edilmiştir. Bunların en önemlisi, bugün kullanılan teodolit aletinin daha basit bir örneği olup konum ve yükseklik belirlemede kullanılan *Torquetum* adlı araçtır.[29]

Öklid'in *Elementler*'ine yazdığı *Taḥrîru Öḳlîdis*[30] (Taḥrîrü'l-uṣûl) adlı eser Tûsî'nin geometri alanında yaptığı önemli çalışmalarından biri olmuş ve asırlarca bu alanda yapılan en önemli çalışmalardan biri olarak kabul edilmiştir.[31] 15 bölümden oluşan bu eser 950/1544 yılında Latince'ye çevrilmiştir.[32]

---

[25] Yûsuf b. İlyân b. Mûsâ Serkis Dımaşki, *Mu'cemü'l-Matbûâti'l-Arabiyye Ve'l-Muarrebe* (Mısır: Matbaatu Serkis, 1928), 2/1250.
[26] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/439.
[27] Ali Bakkal, *İslam Astronomi Tarihi* (İstanbul, 2017), 242.
[28] Tevfîk Fehd, "İlm-i Felek", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2000), 22/128; Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/439.
[29] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/439.
[30] Yûsuf b. İlyân b. Mûsâ Serkis Dımaşki, *Mu'cemü'l-Matbûâti'l-Arabiyye Ve'l-Muarrebe*, 2/1251.
[31] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/439.
[32] Selman Belekoğlu, *Gök Biliminin Türk İslam Öncüleri* (Konya: Karatay Belediyesi Kültür Yayınları, 2021), 35.

Tûsî geometri, aritmetik, astronomi ve telif ilimlerinin matematiğin ana disiplinleri; optik, perspektif, cebir, mukabele ve mekanik ilimlerinin ise matematiğin alt disiplinleri olduğunu belirtir.[33] Fizik, tıp, mineraloji, musiki tarih, edebiyat, fıkıh, kelam gibi pek çok alana ait eserleri büyük ölçüde eklektik bir yapı arz etse de konuların sunuluşu bakımında orijinal olduğunu ifade etmek gerekir.[34]

Tûsî ve diğer bilim adamlarının geliştirdikleri gök cisimlerine ait modeller, Bizans yoluyla Kopernik'e ulaşmış ve Kopernik'in Güneş merkezli modeline ilham olmuştur.[35] Tezimizde de bahsedeceğimiz üzere Kopernik'e kadar astronomi alanında Dünya merkezli bir bakış açısı hakimdi. Dünya'nın merkezde olduğu ve diğer gezegenlerin Dünya'nın etrafında hareket ettiği düşünülüyordu.

1.1.2. Eserleri

Nasîrüddîn-i Tûsî'nin eserlerinin sayısı hakkında çeşitli fikirler öne sürülse de yaklaşık 150 kadar eserinin bulunduğunu söylemek mümkündür. Tûsî'nin eserleriyle ilgili müstakil çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların en kapsamlısı Muhammed Takī Müderrisi Razavî'nin, *Aḥvâl ve Âṯâr-ı Ḫâce Naṣîrüddîn-i Ṭûsî* adlı eseridir.[36]

1.1.2.1. Kelâm:[37]

1. *Tecrîdü'l-iʿtiḳād*: Tecrîdü'l-kelâm diye de anılan ve felsefî kelâmın ilk örneklerinden olan eser üzerine yazıldığı dönemden itibaren İbnü'l-Mutahhar el-Hillî, Şemseddin Mahmûd Abdurrahman el-İsfahânî ve Ali Kuşçu gibi âlimler tarafından 200 civarında şerh, hâşiye ve ta'lîkāt yazılmıştır.

2. *Telḫîṣü'l-Muḥaṣṣal*: Fahreddin er-Râzî'nin önceki filozof ve kelâmcıların görüşlerini özetlediği *Muḥaṣṣalü efkâri'l-müteḳaddimîn ve'l-müteʾaḫḫirîn* adlı kitabının tenkitli bir şerhi olan eser *Naḳdü'l-Muḥaṣṣal, Şerḥu'l-Muḥaṣṣal ve Telḫîṣ fî ʿilmi'l-kelâm* gibi adlarla da tanınmıştır.[38]

---

[33] Anar Gafarov, "Tûsî, Nasîrüddin (İlimler Tasnifi, Psikoloji ve Ahlâk)", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2012), 41/442.
[34] Naim Döner, "Tûsî'nin Asr Suresi Tefsiri ve Kur'an Ayetleri Işığında Tasavvufî Düşünce Boyutu", *Bilime Adanmış Bir Ömür: Nasîruddîn Tûsî* (Ankara: Gece Kitaplığı, 2017), 194.
[35] Bakkal, *İslam Astronomi Tarihi*, 246.
[36] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/439.
[37] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/439-440.
[38] Yûsuf b. İlyân b. Mûsâ Serkis Dımaşki, *Mu'cemü'l-Matbûâti'l-Arabiyye Ve'l-Muarrebe*, 2/1251.

3. *Ḳavâʿidü'l-ʿaḳāʾid*: Genel kelâm konularının tasvirî şekilde incelendiği muhtasar bir eserdir.[39]

4. *el-Fuṣûl*: Tûsî'nin kelâm alanında Farsça telif ettiği eser Rükneddin Muhammed b. Ali el-Cürcânî tarafından 728/1328 yılında Arapça'ya tercüme edilmiştir.

5. *İṯbât-ı Vâcib Risâleleri*: Tûsî'nin, isbât-ı vâcib konusunda öğrencisi Necmeddin Ali b. Ömer el-Kâtibî ile yazışmalarından ibaret olan iki risâlesi bulunmaktadır. Risâleleri Fuat Sezgin İspanyolca tercümeleriyle birlikte Muhammed Hasan Âl-i Yâsîn el-*Muṭâraḥât felsefiyye* adıyla neşretmiştir.

6. *Risâletü'l-İmâme*: İmâmiyye Şîası'nın imâmet anlayışını savunmak için telif edilen risâle Hasan Onat tarafından Türkçe'ye tercüme edilmiştir.

7. *Risâle-i Cebr ve Ḳader*: Müellifin İsmaillilerin himayesinde bulunduğu dönemde kaleme alınmıştır.

8. *Efʿâlü'l-ʿibâd beyne'l-cebr ve't-tefvîz* (Telḫîṣü'l-Muḥaṣṣal): Kelam alanında yazdığı önemli bir eserdir.

9. *Eḳallü mâ yecibü'l-iʿtiḳādü bih* (Risâle-i İʿtiḳādiyye): Her Müslümanın inanması gereken temel itikadî konuları içeren bir risâledir.

10. *el-Muḳniʿa fî evveli'l-mevcûdât*: Risâlede tevhid, adl, nübüvvet, imâmet, meâd gibi İmâmiyye inanç esasları kısaca ele alınmıştır.

1.1.2.2. Felsefe, Mantık ve Ahlâk:[40]

1. *Şerḥu'l-İşârât* (*Ḥallü müşkilâti'l-İşârât*): İbn Sînâ'nın el-İşârât ve't-tenbîhât adlı eseri üzerine yazılmış en önemli şerhlerden biridir.[41]

2. *Muṣâriʿu'l-Muṣâriʿ*: Şehristânî'nin varlık, isbât-ı vâcib, tevhid, sudûr, Allah'ın ilmi ve nübüvvetin ispatı gibi konularda İbn Sînâ'ya karşı eleştirilerini içeren Muṣâraʿatü'l-felâsife adlı eserine reddiyedir.

---

[39] Agil Şirinov, *Nasîruddin Tûsî'de Varlik ve Ulûhiyyet* (İstanbul: Marmara Üniversitesi, İlahiyat Anabilim Dalı, elam Bilim Dalı, Doktora Tezi, 2007), 36.
[40] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/440.
[41] Yûsuf b. İlyân b. Mûsâ Serkis Dımaşki, *Mu'cemü'l-Matbûâti'l-Arabiyye Ve'l-Muarrebe*, 2/1251.

3. *Aḫlâḳ-ı Nâṣırî*: Tûsî, bu Farsça eserini Kuhistan'ın İsmâilî hâkimi Nâsırüddin Abdürrahîm b. Ebû Mansûr Muhteşem'in isteği üzerine kaleme alıp ona ithaf etmiştir.[42]

4. *Esâsü'l-iḳtibâs*: Bu Farsça mantık kitabını Molla Hüsrev Arapça'ya tercüme etmiştir.

5. *Taʿdîlü'l-miʿyâr fî naḳd-i Tenzîli'l-efkâr*: Mantıkla ilgili olup Esîrüddin el-Ebherî'nin eseri üzerine yazılmıştır.

6. *Tecrîdü'l-manṭıḳ*: Esere İbnü'l-Mutahhar el-Hillî'nin el-Cevherü'n-naḍîd adlı çalışması başta olmak üzere birçok şerh yazılmıştır.

7. *Ecvibetü suʾâlâti Rükniddîn el-Esterâbâdî*.

8. *er-Risâletü'n-Naṣîriyye*: Ahlâkla ilgili eseridir.

1.1.2.3. Riyâzî İlimler:[43]

1. *Mecmûʿu'r-resâʾil*: Mecmua içinde pek çok risâle bulunmaktadır.

2. *Cevâmiʿu'l-ḥisâb bi't-taḫt ve't-türâb*: Matematik ile ilgili yazılan bir eserdir.

3. *Taḥrîru Kitâbi'l-Eşkâli'l-küreviyye li-Menâlâvus*: Geometri ile ilgili yazılan bir eserrdir.

4. *Taḥrîrü'l-Mecisṭî li-Baṭlamyus.*[44]*:* Geometri ve astronomi ile ilgili bilgiler içeren bir eserdir.

5. *Taḥrîru Terbîʿi'd-dâʾire li-Arhimedis*: Geometri alanında yazılan önemli bir eserdir.

6. *Risâle der Aḥvâl-i ḫuṭûti'l-münḥaniye*.

7. *Risâle-i Red ber Müṣâdere-i Öḳlîdis*: Matematik alanında yazılan bir eserdir.

8. *el-Cebr ve'l-muḳābele*: Matematik alanında yazılan bir eserdir.

---

[42] Fazlı Kip, *Nasîruddin Et-Tûsî'nin Ahlâk-I Nâsirî Adli Eserinde Siyaset Felsefesi* (Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2019), 13.
[43] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/440.
[44] Hayreddin Zirikli, *el-A'lâm* (Beyrut: Dârü'l-İlm li'l-Melayin, 2002), 7/30.

9. *Risâle der Bâb-ı Ḳıble-i Tebrîz*: Astronomi alanında bilgiler veren bir eserdir.

10. *Maḳāle-i Arşimîdes der Teksîr-i Dâʾire*: Geometri bilgilerini içeren bir eserdir.

1.1.2.4. Astronomi:[45]

1. *Mecmûʿu'r-resâʾil*: Astronomi alanında yazdığı risaleleri içeren bir eserdir.

2. *Zîc-i İlḫânî*: Tûsî'nin astronomi alanında en önemli çalışmasıdır. Eserde 13. yüzyılda tanınmış yaklaşık 250 kentin coğrafi koordinatları ile 35 kentin en uzun gün sürelerini gösteren cetveller bulunmaktadır.[46]

3. *Muḫtaṣar fî ʿilmi't-tencîm ve maʿrifeti't-taḳvîm* (Risâle-i Sî Faṣl).

4. *Zübdetü'l-idrâk fî heyʾeti'l-eflâk*: Bu eser Tahran'da HŞ.1334 bulunmaktadır.

5. *Risâle der Beyân-ı Ṣubḥ-i Kâẕib*.[47]: Astronomi alanında önemli eserlerden biridir.

6. *Risâle der Taḥḳīḳ-i Ḳavs ve Ḳuzaḥ*.[48]: Astronomi alanında yazılmıştır.

7. *Teẕkiretü'n-Naṣîriyye fi'l-heyʾe*.[49]

8. *Şerḥu'ş-Şemere fî aḥkâmi'n-nücûm li-Baṭlamyus*: Astronomi alanında yazılan ve Tahran'da bulunan HŞ.1378 numaralı eserdir.

9. *Risâle fî inʿikâsi'ş-şuʿâʾât*.

10. *Bîst Bâb der Maʿrifet-i Usṭurlâb*: Usturlab aletinin kullanımı ile ilgili bir eserdir.

11. *İḫtiyârâtü Mesîri'l-ḳamer*: Ay'ın hallerini anlatan Astronomi alanında bir eserdir.

12. *Şerḥ-i Muʿîniyye*.

13. *Taḳvîm-i ʿAlâʾî*: Takvim hakkında bilgiler veren bir eserdir.

14. *Kitâbü'l-Bârî der ʿİlm-i Taḳvîm*: Takvim ve astronomi bilgileri veren bir eserdir.

---

[45] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/440-441.
[46] Belekoğlu, *Gök Biliminin Türk İslam Öncüleri*, 35.
[47] Murat Demirkol, *Nasîruddin Tûsî'nin İbn Sinaciliği* (Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe ve Din Bilimleri (İslam Felsefesi) Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2007), 20.
[48] Demirkol, *Nasîruddin Tûsî'nin İbn Sinaciliği*, 20.
[49] Hayreddin Zirikli, *el-A'lâm*, 7/30.

15. *Taḥṣîl der ʿİlm-i Nücûm*: Yıldızlar hakkında bilgiler içerir.

Bu eserlerin bazıları üzerine Kutbüddîn-i Şîrâzî, Fethullah eş-Şirvânî, Bircendî ve Nizâmeddin en-Nîsâbûrî gibi âlimler şerh yazmıştır.

1.1.2.5. Diğer Eserleri:[50]

1. *Cevâhirü'l-ferâʾiż* (el-Ferâʾiż ʿalâ meẕhebi Ehli'l-beyt, el-Ferâʾiżü'n-Naṣîriyye).

2. *Tefsîru sûreti'l-ʿAṣr*.[51]: Asr suresinin tefsirini içeren küçük bir eserdir.

3. *Evṣâfü'l-eşrâf.*[52]*:* Tûsî'nin ahlak alanında yazdığı önemli bir eseridir.

4. *Ecvibetü mesâʾili'ṭ-ṭıbbiyye*: Tıp alanında bazı konuları açıklayan bir eserdir.

5. *Miʿyârü'l-eşʿâr*.

6. *Kitâbü'l-Vâfî fi'l-ḳavâfî ve'l-maḳāmât*.

7. *Tansûḳnâme-i İlḫânî*.

8. *Cevâhirnâme*: Diğer ismi *Kitabu'l-Cevahir* olan eser madenler ile ilgili bilgi verir.

9. *Maḳāle fî feżâʾili emîri'l-müʾminîn ʿAlî*: Hz. Ali'nin ahlak ve fazileti ile ilgili bir eserdir.

10. *Risâle der Resm ve Âʾin-i Pâdişâhî*: Siyaset ile ilgili bir eserdir.

11. *Âdâbü'l-müteʿallimîn*.[53]: Muallimlerin ders verirken dikkat etmesi gereken şeyleri anlatır.

12. *Nâme-i Ferheng*.

13. *Cevâbü Risâleti Ḳāḍi'l-Baḥreyn*: Bahreyn kadısına cevaben yazılan bir risaledir.

14. *Risâle-i Ḫâce Naṣîrüddîn-i Ṭûsî be Ḫâce Recâî Bozlak*: Kelam alanında bir eserdir.

15. *Maḳāle der Mûsiḳī*: Musiki alanında yazılan bir eserdir.

---

[50] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/441.
[51] Demirkol, *Nasîruddin Tûsî'nin İbn Sinaciliği*, 26.
[52] Hayreddin Zirikli, *el-A'lâm*, 7/30.
[53] Hayreddin Zirikli, *el-A'lâm*, 7/31.

16. *Kitâbü't-Teshîl fi'n-nücûm*: Astronomi ve yıldızlar hakkında bir eserdir.

17. *Sâḳīnâme*.

18. *Âdâbü'l-baḥş*.

19. *Risâle fî aḥkâmi'l-ketf*.

20. *Risâle der Niʿmethâ ve hûşhâ ve leẕẕethâ*.

21. *Ẕeylü Cihângüşâ*: Dğer adı *Vâkıay-i Feth-i Bağdad* olan eser Bağdat fethini anlatır.

22. *Risâle fi'r-reml*: Madenlerle ilgili bilgi veren bir eserdir.

23. *Risâle-i İstiḫrâc-ı habâyâ*: Maden bilimi ile ilgili bir eserdir.

24. *Ḫilâfetnâme-i İlâhî*: Siyaset ile ilgili bir eserdir.

25. *Serîʿatü'l-eṣer fî encâhi'l-maḳāṣıd ve keşfi'l-mülemmât*.

Tûsî hakkında Türkiye'de yapılan akademik çalışmalar şunlardır:

1. Nihat Keklik, *İslâm Dünyasında Tasavvuf ve Felsefe Arasındaki Hesaplaşmalar*: *Sadraddin Konavî ve Nasiraddin Tûsî Felsefeleri* (1962, Doçentlik tezi).

2. Fahrettin Olguner, *Üç Türk-İslâm Mütefekkiri İbn Sînâ, Fahreddin Râzî, Nasîreddin Tûsî Düşüncesinde Varoluş*.

3. Anar Gafarov, *Nasîruddin Tûsî'nin Ahlâk Felsefesi* (2009, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı).

4. Azime Şimşek, *Nasireddin Tûsî'nin Ahlâk ve Eğitim Anlayışı* (Yüksek lisans tezi, 2005), İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).[54]

5. Murat Demirkol, *Nasireddin Tûsî'nin İbn Sinacılığı*, (Doktora Tezi, 2007, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı).

6. Agil Şirinov, *Nasîruddin Tûsî'de Varlık ve Ulûhiyyet*, (Doktora Tezi, 2007), İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kelam Bilim Dalı.

[54] Şirinov, "Tûsî, Nasîrüddin", 41/441.

1.2. Nizâmeddin en-Nîsâbûrî (ö. 730/1329)

1.2.1. Hayatı

Asıl ismi Nizâmeddin Hasen b. Muhammed b. Hüseyn el-A'rec en-Nîsâbûrî'dir. Kâtip Çelebi ismini şöyle verir: Nizâmuddîn Hasan b. Muhammed b. Hüseyin el-Kummî en-Nîsâbûrî el-Ma'rûf bi-Nizâmi'l-A'rec.[55] 7/13. yüzyılın sonu ile 8/14. yüzyılın başında İlhanlılar (İran Moğolları: 654-754/1256-1353) döneminde İran'da yaşayan alimlerden biri olan Nizâmeddin en-Nîsâbûrî'nin hayatı hakkındaki bilgiler oldukça sınırlıdır.[56] Pek çok ilim dalında kalem oynatmaya muvaffak olmuş, bu ilim dallarında günümüze ulaşan kıymetli eserler telif etmiştir.[57]

Nîsâbûrî hakkında bilgi veren en erken tarihli kaynak Suyûtî'ye (ö. 910/1505) aittir. Suyûtî, Nîsâbûrî'nin vefat tarihi hakkında bilgi vermez. Onun Kum ehlinden olduğunu zikreder.[58]

Horasan bölgesinde Nîsâbur'da (Nîşâbur) doğmuş ve burada yetişmiştir. Nizâmeddin el-A'rec ve Nizâmü'l-A'rec lakaplarıyla, ayrıca Kummî ve Horasânî nisbeleriyle anılmıştır.[59] Nîsâbûrî'nin kökeni ve ailesi Kum ehlindendir ancak kendisi Nîsâbur'da yaşayıp eserlerini orada telif ettiği için kaynaklarda Nîsâbûrî nisbesi Kummî nisbesine nazaran daha yaygındır.[60] Kaynaklarda daha çok Nîsâbûrî şeklinde geçse de Neysâbûrî veya Nişâbûrî şeklinde de geçmektedir. Yaygın olan kullanım şekli Nîsâbûrî şeklinde yazılandır. Bu sebeple bizde tezimizde bu şekilde kullanacağız.

704/1304 yılında Azerbaycan'a gitmiş ve o dönemde İlhanlıların idaresi altında bulunan Tebriz'e yerleşmiştir. Burada Kutbüddîn-i Şîrâzî'nin (ö. 710/1311) talebeleri arasında bulunmuş ve onun rasathânesinde çalışarak gözlemler yapmıştır. Astronomiye dair eserlerini bu dönemde telif etmiştir. Nîsâbûrî'nin teorik astronomi

---

[55] Hacı Halife Mustafa b. Abdullah Katib Çelebi, *Keşfü'ẓ-ẓunûn ʿan esâmi'l-kütüb ve'l-fünûn*, 2/1195.
[56] Elif Baga, "Nizâmeddin Nîsâbûrî", *Temel İslam Ansiklopedisi* (İstanbul: İSAM Yayınları, 2019), 6/387.
[57] Elif Baga, *Nizâmuddin Nîsâbûrî ve Şemsiyye Fi'l-Hisâb Adlı Matematik Risâlesinin Tahkik, Tercüme ve Tarihi Bir Değerlendirmesi* (Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007), 4.
[58] Ebü'l-Fazl Celaleddin Abdurrahman b. Ebi Bekr Suyûtî, *Bugyetü'l-Vuat fi Tabakati'l-Lugaviyyin ve'n-Nuhat*, thk. Muhammed Ebu'l-Fazl Ġbrahim (Beyrut: Darul Fikr, 1979), 1/525.
[59] Ali Turgut, "Nizâmeddin en-Nîsâbûrî", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2007), 33/181.
[60] Baga, *Nizâmuddin Nîsâbûrî ve Şemsiyye Fi'l-Hisâb Adlı Matematik Risâlesinin Tahkik, Tercüme ve Tarihi Bir Değerlendirmesi*, 7.

çalışmaları yanında takvimlerin oluşturulması, namaz vakitlerinin tespiti gibi pratik konularda da katkılarından söz edilmiştir.[61]

Nîsâbûrî astronomi alanındaki çalışmalarının sonunda bir süre bu alanda eser üretmemiş ve 711/1311 yılından itibaren daha çok dinî ilimlerle meşgul olmuştur. Ancak yine de Tanrı ve varlık hakkında sıhhatli bilgilere ulaşabilmek için bilimin bir araç olarak kullanılabileceğine inanmıştır. Nitekim telif hayatının ikinci döneminde yazdığı tefsir kitabında astronomi bilgisini de kullanmıştır. Astronomi ve tefsir dışında matematik, sarf, belâgat gibi konularda da çalışmalar yapan Nîsâbûrî aynı zamanda döneminin büyük hâfız ve mukrîleri arasında yer almış; geniş tasavvufî birikime sahip, zühd ve takvâ ehli bir âlim olarak tanınmıştır.[62]

Ölüm tarihi hakkında farklı rivayetler aktarılmakla birlikte tefsirinin bazı nüshalarında 730/1329 yılı Safer ayı başlarında müellifi tarafından notlar ilâve edildiğine dair kayıtlar göz önüne alındığında 730/1329 yılı en doğru tarih olarak görünmektedir.[63]

Nîsâbûrî'nin 730/1329 yılında vefat ettiği varsayılırsa ortalama bir insan ömrü göze alındığında 650/1250'li yıllarda doğmuş olması muhtemeldir. O yıllarda Tûsî Azerbeycan Merâga'da Merâga Rasathanesi'ni kurmakla meşguldü.[64] Tûsî diğer ilim adamlarıyla birlikte rasathaneyi kurup bir süre orada yöneticilik yaptıktan sonra 1274 yılında Bağdat'ta vefat etmiştir. Şayet Nîsâbûrî genç yaşına rağmen Merâga Rasathanesinde bulunmuş olsaydı, bu rasathane hakkında günümüze pek çok bilgi ulaştıran tarihçiler mutlaka Nîsâbûrî'den de bahsederlerdi. Bu sebeple Nîsâbûrî'nin Tûsî ile görüşmüş olma ihtimali oldukça düşüktür.[65]

Nîsâbûrî, Tûsî'nin öğrencilerinden olan Şîrâzî'den matematik ve astronomi dersleri almıştır. Bu sebeple Tûsî ile dolaylı yoldan bir hoca-öğrenci ilişkisinden söz

[61] Turgut, "Nizâmeddin en-Nîsâbûrî", 33/181.
[62] Turgut, "Nizâmeddin en-Nîsâbûrî", 33/181.
[63] Turgut, "Nizâmeddin en-Nîsâbûrî", 33/181; Baga, "Nizâmeddin Nîsâbûrî", 6/388.
[64] Fuad Köprülü, "Merâga Rasathanesi Hakkında Bazı Notlar", *Belleten* 6 (1942), 6/207.
[65] Baga, *Nizâmuddin Nîsâbûrî ve Şemsiyye Fi'l-Hisâb Adlı Matematik Risâlesinin Tahkik, Tercüme ve Tarihi Bir Değerlendirmesi*, 9.

edilebilir. Tûsî'nin astronomi alanında ki eserlerini şerh etmesi de bu durumun güçlü bir kanıtıdır.[66]

Ailesinin aslen Kum şehrinden olması ve eserlerindeki bir kısım ifadeler sebebiyle bazı Şiî müelliflerinin onun İmâmiyye Şîası'ndan olduğu yönündeki iddiaları temelsiz bulunmuş, tefsirindeki görüşlerinin incelenmesi sonunda Ehl-i sünnete mensup olduğu ve Şafiilikle Eş'arîliği benimsediği tespit edilmiştir.[67]

1.2.2. Eserleri:[68]

1. *Ġarâibü'l-Ḳurʾân ve reġāʾibü'l-furḳān*: Bağdatlı İsmâil Paşa tarafından yanlışlıkla İbn Habîb en-Nîsâbûrî'ye nisbet edilen eserin müstakil olarak ve Taberî'nin Câmiʿu'l-beyân'ının kenarında haşiye olarak baskıları yapılmıştır. Nîsâbûrî'nin en tanınmış eseri olan bu eser Nîsâbûrî tefsiri olarak da bilinir.[69]

2. *Şerḥu Taḥrîri'l-Mecisṭî* (*Tefsîrü't-Taḥrîr fî şerḥi'l-Mecisṭî, Taʿbîrü't-Taḥrîr*)[70]: Nasîrüddîn-i Tûsî'nin astronomiye dair eserinin şerhi olup telifine Horasan'da başlanmış, Azerbaycan'da tamamlanmış (704/1304) ve İlhanlı Hükümdarı Gāzân Han'ın başveziri Sa'deddin Muhammed b. Ali es-Sâvecî'ye ithaf edilmiştir.

3. *Keşf-i Ḥaḳāʾiḳ-i Zîc-i İlḫânî*:[71] Nasîrüddîn-i Tûsî'ye ait Zîc-i İlḫani adlı eserin Farsça şerhi olup 708/1308-1309 yılında tamamlanmış ve Sa'deddin es-Sâvecî'ye sunulmuştur.

4. *Tavżîḥu't-Teẕkire*:[72] Nasîrüddîn-i Tûsî'nin astronomiye genel bir bakış niteliğindeki eserinin şerhidir. Şerḥu Teẕkireti'n-Naṣîriyye adıyla da anılan kitap 711/1311 yılında tamamlanarak Ali b. Mahmûd el-Yezdî'ye ithaf edilmiştir.

---

[66] Baga, *Nizâmuddin Nîsâbûrî ve Şemsiyye Fi'l-Hisâb Adlı Matematik Risâlesinin Tahkik, Tercüme ve Tarihi Bir Değerlendirmesi*, 10.
[67] Turgut, "Nizâmeddin en-Nîsâbûrî", 33/181.
[68] Turgut, "Nizâmeddin en-Nîsâbûrî", 33/181.
[69] Ali Şevvah İshak, *Mu'cemu'l-Musannefâti'l-Kur'âni'l-Kerim* (Riyad: Dâru'r-Rifâi, 1983), 3/114.
[70] Hacı Halife Mustafa b. Abdullah Katib Çelebi, *Keşfü'ẓ-ẓunûn ʿan esâmi'l-kütüb ve'l-fünûn*, 2/970.
[71] Hacı Halife Mustafa b. Abdullah Katib Çelebi, *Keşfü'ẓ-ẓunûn ʿan esâmi'l-kütüb ve'l-fünûn*, 2/968.
[72] Cevat İzgi, *Osmanlı Medreselerinde İlim* (İstanbul: İz Yayınları, 1997), 400.

5. *Şerḥu Sî Faṣl*:[73] Şerhu Sî Fasl fi"t-Takvîm li"n-Nasreddin et-Tûsî adıyla da zikredilen eser, Tûsî'nin takvim üzerine otuz bölümlük hazırladığı Farsça telifin şerhidir. Bu şerhin hem Arapça hem de Farsça nüshaları mevcuttur.

6. *er-Risâletü'ş-Şemsiyye fi'l-ḥisâb*:[74] Matematiğin temel prensipleri ve uygulamalarıyla ilgili bir risâle olup İlhanlı Veziri Reşîdüddin Fazlullah'ın oğlu Şemseddin Abdüllatif adına kaleme alınmıştır. Eser üzerine Ebû İshak Abdullah el-Kirmânî'nin ve Bircendî'nin şerhleri bulunmaktadır.

7. *Ṣâfiye Şerḥu'ş-Şâfiye*:[75] İbnü'l-Hâcib'in sarf ilmine dair eserinin şerhidir. Şerḥu'n-Niẓâm adıyla da anılan kitap Ebü'n-Nasr Dîbâc İbnü's-Sultan Saîd'e ithaf edilmiştir.

8. *Şerḥu Miftâḥi'l-ʿulûm*: Sekkâkî'ye ait eserin belâgata dair üçüncü bölümüne yazılmış bir şerhtir.

9. Nîsâbûrî'nin Farsça bir Kur'an tercümesi olduğu ve yazma nüshasının Tahran'daki Meclis-i Şûrâ-yi İslâmî Kütüphanesi'nde bulunduğu kaydedilmektedir.

Ayrıca Nîsâbûrî'ye nispet edilen diğer eserler de şunlardır:

1. *el-Beṣâʾir fî muḫtaṣarı Tenḳīḥi'l-menâẓır*. Kemâleddin Fârisî'nin Tenkîhu"l-Menâzır adlı eserine yapılmış bir özettir.
2. *Risâle fî beyâni feraʾiżi'ṣ-ṣalât*.

3. *Şerḥu Müntehe's-sûl ve'l-emel fî ʿilmeyi'l-uṣûl ve'l-cedel*.

4. *Şerḥ-i Bîst Bâb der Usṭurlâb*. Astronomi aletleri alanına dair, Farsça yazılmış bir eserdir.

5. *Zîcü'l-ʿAlâʾî*:[76] Kâtip Çelebi Keşfu"z-Zunûn'da Farsça olan ve on babdan oluşan bu eserin Nîsâbûrî'nin vefatından sonra öğrencileri tarafından tashih edildiğini ayrıca bu eserin A'lâü'd- Devle'ye ithafen telif edildiğini nakletmektedir.
6. *Risâle fî maʿrifeti semti'l-ḳıble*.

---

[73] George Alfred Leon Sarton, *Introduction to the History of Science: Science and Learning in the Fourteenth Century* (New York: Robert E.Krieger Publishing, 1975), 1/698.
[74] Hacı Halife Mustafa b. Abdullah Katib Çelebi, *Keşfü'ẓ-ẓunûn ʿan esâmi'l-kütüb ve'l-fünûn*, 6/76.
[75] Hayreddin Zirikli, *el-Aʿlâm*, 1/233.
[76] Hacı Halife Mustafa b. Abdullah Katib Çelebi, *Keşfü'ẓ-ẓunûn ʿan esâmi'l-kütüb ve'l-fünûn*, 2/970.

7. *Kitâb der ʿİlm-i ʿAded*.

8. *Şerḥu'ş-Şemsiyye fi'l-manṭıḳ*.

9. *er-Risâletü'l-cümeliyye*.

10. *Evḳāfü'l-Ḳurʾân*:[77] Tefsir alanına ait olan bu eser Türkiye kütüphanelerinde bulunmamaktadır.

11. *Lübbü't-teʾvîl*:[78] Kaynaklara göre tefsire dair olan bu eserin içeriği hakkında bir bilgi elde edilememektedir. Zirikli ve Nüveyhiz'e göre basılmış olan eserin Türkiye'deki yazma nüshasına dahi rastlanamamaktadır.[79]

Kayıtlarda Nîsâbûrî'ye nispet edilip ona ait olmayan eserler şunlardır:

1. *Durretu't-Tâc*: Eser Kutbüddin Mahmûd b. Mes'ûd b. Muslih Kutbüddin-i Şîrâzî'ye aittir. Süleymaniye kütüphanesinde Nîsâbûrî'ye nispet edilmiştir.

2. *İ'câzü'l-Beyân an Meâni'l-Kur'ân*: Eser Ebu'l-Kâsım Mahmud b. Ebi'l-Hasan b. el-Hüseyin en-Nîsâbûrî'ye (ö. 553/1158) aittir. İsim benzerliği sebebiyle yanlış nisbet edilmiştir.

3. *Ma'rifetü'l-Ulûmi'l-Hadîs*: Hadis alanında tanınmış âlimlerden Muhammed Hâkim en-Nîsâbûrî'ye (ö. 405/1014) ait olan bu eser Diyanet İşleri Başkanlığı Kütüphanesinde Nîsâbûrî'ye nispet edilmiştir.

4. *Risâle fi'l-Hadîs fi Ahvâli'l-Edviyeti'l-At'ime*: Hadis alanında yazılan bu eser Ebu'l-Kâsım Mahmud b. Ebi'l-Hasan b. el-Hüseyin en-Nîsâbûrî (ö. 553/1158)'ye aittir.

---

[77] Muhammed es-Seyyid Hüseyin Zehebî, *et-Tefsir ve'l-Müfessirûn* (Kahire: Mektebetu'l-Vehbe, 1985), 1/322.
[78] Hayreddin Zirikli, *el-A'lâm*, 1/234.
[79] Baga, *Nizâmuddin Nîsâbûrî ve Şemsiyye Fi'l-Hisâb Adlı Matematik Risâlesinin Tahkik, Tercüme ve Tarihi Bir Değerlendirmesi*, 26.

İKİNCİ BÖLÜM

ŞERHU SÎ FASL ADLI ESERİN ÖZET VE DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1. Şerhu Sî Fasl Adlı Eserin Giriş Bölümü

Şerhu Sî Fasl adlı bu yazma eser, klasik eserler gibi besmele ve hamdele ile başlamakta ardından Peygamber ve ashabına salat ve selam ile devam etmektedir.

Nasîrüddin Tûsi'nin *Sî Fasl* ismiyle meşhur olup *el-Muhtasar fi İlmi't-Tencim ve Marifet'i-Takvim* (Astronomi ve Takvim Bilgisi Hakkında Özet Kitap) adlı eserinin şerhi olan bu eser Nizâmuddin Nîsâbûrî tarafından kaleme alınmıştır. Yazma eser içerisinde hem Tûsî'nin *Sî Fasl* eseri hem de Nîsâbûrî'nin şerh yaptığı bölüm yer almaktadır. Bu eser 30 fasıldan oluşmaktadır. Her fasıl takvimler, astronomi ve astroloji ile ilgili çeşitli konularda özet bilgiler içermektedir. Aşağıda yer alan her fasıl, yazma eserde yer alan bilgilerle özetlenmiş, kolay anlaşılması amacıyla tablolar ve şekillerle desteklenmiştir. Dipnotlarda ise ilgili konularla alakalı güncel kaynaklardan veriler aktarılarak yazma eserde yer alan bilgilerin sağlaması yapılmıştır.

2.1.1. Ebced Hesabı

Birinci fasıl ebced hesabını anlatmaktadır. Ebced hesabı (أ - ب - ج - د - ه - و - ز - ح - ط - ي - ك - ل - م - ن - س - ع - ف - ص - ق - ر - ش - ت - ث - خ - ذ - ض - ظ - غ) harflerinin ifade ettiği sayılar ile ilgilidir.[80] Ebced hesabına 'Cümel Hesabı' da denir.[81]

Tablo 1: Ebced Hesabında Harflerin Karşılık Geldiği Sayılar.

أ: Bir	ب: İki	ج: Üç	د: Dört
ه: Beş	و: Altı	ز: Yedi	ح: Sekiz
ط: Dokuz	ي: On	ك: Yirmi	ل: Otuz
م: Kırk	ن: Elli	س: Altmış	ع: Yetmiş
ف: Seksen	ص: Doksan	ق: Yüz	ر: İki yüz
ش: Üç yüz	ت: Dört yüz	ث: Beş yüz	خ: Altı yüz
ذ: Yedi yüz	ض: Sekiz yüz	ظ: Dokuz yüz	غ: Bin

[80] Ebced, alfabede yer alan harflerin kolayca hatırlanması için geliştirilmiş bir formüldür. Gerçekte bir anlama gelmeyen harflerin (ا - ب - ج - د) 'ebced' bir araya getirilmesi sonucu bu adı almıştır. Bkz. Mustafa İsmet Uzun, "Ebced", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 1994), 10/68.

[81] Ebced sistemi İbrânîce ve Ârâmîce'nin etkisiyle Nebatîce'den Arapça'ya geçmiştir. Harflerin yukarıda verilen sayı değerleri ile Nebatîce dilindeki sayı değerleri aynıdır. Bkz. İdris Tüzün, "Ayetlerin Tefsirinde Ebced Hesabının Kullanımı", *Kur'an ve Sünnet Araştırmaları Dergisi* 1 (2021), 23; Uzun, "Ebced", 10/68.

Ebced hesabı 28 harften meydana gelir. Dokuz tanesi birler basamağını, dokuz tanesi onlar basamağını, dokuz tanesi yüzler basamağını, bir tanesi ise binler basamağını ifade eder.[82]

Diğer sayılar bu harflerin bir araya getirilmesiyle oluşur. Büyük olan sayı önce, küçük olan sayı sonra yazılır. Örneğin يا: On bir, كب: Yirmi iki, لج: Otuz üç, قمه: Yüz kırk beş, غذفط: Bin yedi yüz seksen dokuz.[83]

Binin katları için harf, bin sayısına karşılık gelen غ harfinin önüne yazılır. Örneğin بغ: İki bin, قغ: Yüz bin, خلهغذلجغشسد: Altı yüz otuz beş milyon yedi yüz otuz üç bin üç yüz altmış dört. Bu şekilde sayı istenilen rakam kadar büyütülür. Sayı olmayan yerlerde sıfır yazılır.

2.1.2. Haftanın Günleri ve İşaretleri

İkinci fasıl haftanın günlerini ve günlerin ifade ettiği harfleri anlatmaktadır.[84] Harfler ve bu harflere karşılık gelen günler şu şekildedir: أ: Pazar, ب: Pazartesi, ج: Salı, د: Çarşamba, ه: Perşembe, و: Cuma, ز: Cumartesi.[85]

Cumartesi günü için işaret olarak sıfırı kullananlarda vardır.

Haftanın başlangıcı Pazar günüdür. Pazar gününün başlangıcı, cumartesi günü Güneş'in batması ile başlar. Pazar gününün sonu ise aynı günün Güneş'inin batışı ile sona erer. Bütün günlerin başlangıç ve bitiş zamanları da aynı şekildedir. Bu nedenle ay hilalin görünmesi ile başlar. Hilalin görünüşü Güneş'in batışı sırasındadır.[86]

---

[82] Tarih boyunca ebced harflerinin farklı sistemlere göre değişik sayı değerleri ortaya çıkmıştır. Bunların karşılaştırılmasıyla çeşitli sonuçlara ulaşılmış ve bu sayıların olağan üstü özelliklere sahip olduğu inancı benimsenmiştir. Bkz. Uzun, "Ebced", 10/68.

[83] Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A'rac en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi, 05 Ba 1791/3, 83a.

[84] Haftanın günlerine çok eski zamanlardan itibaren çeşitli isimler verilmiştir. Avrupa kaynaklarında tezimizde de bahsedeceğimiz gibi Dünya merkezli bir bakış açısı hakimdi. Bu bakış açısına göre Dünya merkezde sabit halde diğer gezegenler Dünya'nın çevresinde hareket halindeydi. Haftanın günleri de bu gezegenlerin adları ile isimlendirilmiştir: Güneşin günü (Sunday), Ayın günü (Monday), Marsın günü (Mardi), Merkürün günü (Mercredi), Jüpiterin günü (Jeudi), Venüsün günü (Vendredi), Satürnün günü (Saturday). Arapça ve Farsça da ise günler sıra sayısı ile ifade edilmiştir. (Bir) 'ehad/yek', (iki) 'isneyn/dü', (üç) 'selase/se', (dört) 'erbia/çehar', (beş) 'hamis/penç). Gün 'yevm/şembe'dir.

[85] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 84b.

[86] Yavuz Unat, *al-Fargânî'nin Kitab el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma* (Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe (Bilim Tarihi) Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 1996), 95.

Tablo 2: Haftanın Günleri ve Bu Günlerin İfade Ettiği Harfler.

Harfler	أ	ب	ج	د	ه	و	ز
Türkçe	Pazar	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi
Arapça	يوم الأحد	يوم الإثنين	يوم الثّلاثاء	يوم الأربعاء	يوم الخميس	يوم الجمعة	يوم السّبت
Farsça	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنج شنبه	جمعه	شنبه

2.1.3. Arap Takvimi

Üçüncü fasıl Arap takvimi[87] yani Hicri takvimi anlatmaktadır.[88] Hicri takvim ayları sırasıyla[89]: Muharrem, Safer, Rebîülevvel, Rebîülâhir, Cemâziyelevvel, Cemâziyelâhir, Receb, Şâban, Ramazan, Şevval, Zilkade ve Zilhicce'dir.[90]

---

[87] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 85a.

[88] Hicri takvim Tevbe suresinin 36-27. ayetleri ile Peygamber'in (sav) hadislerine dayandırılmıştır. Ayrıntılı bilgi için bkz. A. Necati Akgür, "Takvim", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2010), 39/489.

[89] Cahiliye döneminde insanlar sabit bir takvim anlayışına sahip değillerdi. Yılları o yılda meydana gelen önemli olaylara göre isimlendiriyorlardı. Örneğin kıtlık, salgın, afetler veya fil vakası gibi herkes tarafından bilinen olaylar ile yıllar isimlendiriliyordu. Bkz. Kasım Şulul, *Hicri Takvim ve Siyer Kronolojisi Etütleri / Makaleler* (İstanbul: Siyer Yayınları, 2012), 86; Muhammed Hamîdullah, "Hicri Takvim ve Tarihi Arka Planı", çev. Kasım Şulul, *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 9/9 (2000), 676.

[90] Muharrem ayı, hicri yılın ilk ayıdır. Zilkade, Zilhicce, Muharrem ve Receb aylarında savaşmak yasak olduğu için bu aylar 'haram aylar' olarak adlandırılır. Aylar ilk kez isimlendirilirken bu aylarda yaşanan belirli olaylar dikkate alınmıştır. Muharrem ayında savaşmak yasaklandığı için bu aya 'yasaklanmış, menedilmiş' anlamındaki Muharrem adı verilmiştir. Sefer ayı sarı anlamına gelen (اصفر) kelimesinden türemiştir. Cahiliye döneminde veba hastalığı insanların yüzünü sararttığı için bu aya bu isim verilmiştir. Rebîülevvel ve Rebîülâhir aylarının isimleri şuradan gelir; aylar on ikiye bölünmeden önce dört kısma bölünmüş ve dörtte bir anlamına gelen (ربيع) sözcüğü bu ayları ifade etmek için kullanılmıştır. Cemâziyelevvel ve Cemâziyelâhir aylarına isim verilirken kış ayında sular donmuş ve donukluk anlamına (جمود) kökünden bu isimlendirmeler yapılmıştır. Receb ayı haram aylardan biridir. Bir şeyden korkmak anlamına gelir. Bu aya çok fazla değer verildiği için bu şekilde isimlendirilmiştir. Ayrıca Miraç hadisesi bu ayda meydana gelmiştir. Şaban ayı ise ayrı ayrı olmak anlamına gelir. Cahiliye döneminde bu ayda su bulmak için insanlar çeşitli yerlere gidip ayrı ayrı dağıldıkları için bu şekilde isimlendirilmiştir. Ramazan ayı çok şiddetli sıcak anlamına gelir. Bu ay isimlendirilirken çok sıcak olduğu için bu şekilde isimlendirilmiştir. Şevval hamile devenin kuyruğunu yukarı kaldırması anlamına gelir. Zilkade haram ayların ilkidir. (قعدة) oturmak anlamına gelir. Bu ayda savaşılmayıp oturulduğu için bu şekilde isimlendirilmiştir. Zilhicce haram ayların ikincisidir. Hac bu ayda yapıldığı için 'hacca sahip ay' anlamına gelir. Ayrıntılı bilgi için bkz. İnci Koçak, "Arapların Ay Takvimindeki Ay Adları", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 37/1-2 (1995), 400.

Hicri takvim, kameri takvimler arasında yer alır.[91] Ay'ın[92] Dünya etrafındaki bir tur dolanımı ile ay, on iki tur dolanımı ile bir yıl hesaplanır.[93] Hicri takvimin başlangıcı Peygamber'in (sav) Mekke'den Medine'ye 622 yılında hicret etmesi olarak kabul edilir.[94] Hicri takvimde bir yıl 354 gün 8 saat 48 dakikadır.[95] Ayın ilk günü yani başlangıcı, hilali görerek tespit edilir. Bazı aylar 30 bazı aylar 29 gündür. Bir ay 30 günden fazla ve 29 günden az olamaz. Günlerin işareti ayın kaçıncı günü ise o sayı ile gösterilir. Ayın ilk gününe 'gurre'[96] (الغُرّة) denir. 'Gurre' atın alnında bulunan beyazlığa verilen isimdir. Ayın otuzuncu gününe 'selh'[97] (السلخ) denir. 'Selh' koyunun derisinin soyulmasına verilen isimdir.[98]

---

[91] Gök cisimlerini temel alan takvimler 3 kısma ayrılır. Birincisi Güneş takvimidir ki bu takvim Dünya'nın Güneş etrafında dolanımını esas alır. Bir yıl 365 gün 6 saattir. İkincisi Ay-Güneş takvimidir. Bu takvimde yılın süresi güneş takvimi ile aynıdır. Aylar kameri aya göre başlayacak ve bitecek şekilde düzenlenmiştir. Yılın başı her zaman aynı mevsime denk gelmesi için aradaki 11 gün için üç yılda bir kameri seneye 1 ay eklenir. Buna rağmen 3 günlük bir fark kalır. Bu farkta 30 yılda fazladan 1 ay ekleme yaparak giderilir. Üçüncü takvim ise Ay takvimidir. Ay'ın Dünya etrafında dolanımını esas alır. Bir yıl 354 gün 8 saattir. Bkz. Kasım Şulul, "Hicrî Takvimin Ortaya Çıkışı", *Harran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 10/4 (2002), 146.

[92] Ay takvimlerine 'lunar calendar', Güneş takvimlerine ise 'solar calendar' adı verilir. Bkz. Dursun Ayan, "Astronomik Düzenlilikten Sosyo-Matematik Uylaşıma Takvim", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 9 (2007), 217-218.

[93] Ay'ın Dünya etrafındaki bir dolanımı 27 gün 7 saat 43 dakika 25 saniyedir. Fakat Dünya'nın da Güneş çevresinde dolanımı sebebiyle Ay Dünya etrafındaki dolanımını 29 gün 12 saat 44 dakika 2,8 saniyede tamamlar. Kesirli gün olamayacağı için bazen aylar 29 gün bazen 30 gün kabul edilir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Şulul, *Hicri Takvim ve Siyer Kronolojisi Etütleri / Makaleler,* 56.

[94] Hz. Peygamber (sav) döneminde takvimle ilgili önemli adımlar atılmış olsa da Hz. Ömer dönemine kadar takvim meselesi tam olarak netlik kazanmamıştır. Hz. Ömer döneminde fetihlerin artması, sınırların genişlemesi, çeşitli medeniyetlerle temaslar kurulup resmi yazışmalar, askeri faaliyetler gerçekleştirilmesi ve divan oluşturulmasıyla birlikte evraklara tarih koyma ihtiyacı doğmuştur. Hicri takvimin başlangıç tarihinin ne zaman olması gerektiği konusunda dört alternatif üzerinde durulmuştur bunlar; Peygamber'in (sav) doğumu, peygamberlikle müjdelenmesi, Mekke'den Medine'ye hicret tarihi ve Peygamber'in (sav) vefat tarihidir. Bunlar arasından herkes tarafından bilinen Peygamber'in (sav) Mekke'den Medine'ye hicret etme tarihi Hicri takvimin başlangıcı kabul edilmiştir. Bkz. Şulul, *Hicri Takvim ve Siyer Kronolojisi Etütleri / Makaleler,* 90.

[95] Bir hicri yıl 354 veya 355 gündür. Miladi takvim 365 gündür. Miladi takvim ile Hicri takvim arasında 10 gün 20 saat zaman farkı vardır. İşte bu zaman farkı sebebiyle her yıl Hicri aylar Miladi takvime göre yaklaşık 11 gün önce gelir. Yaklaşık 33 yılda bir hicri aylar miladi takvime göre aynı zamana tekrar gelir. Bkz. Çağatay Neşet, "Eski Çağlardan Bu Yana Zaman Ölçümü ve Takvim", *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 12 (ts.), 107; Lütfi Göker, "İslam Ülkelerinde Niçin Hicri-Kamerî Takvim Kullanılır", *Diyanet Dergisi* 17/4 (1978), 209; Belgin Tezcan Aksu, "Sekizinci Yüzyıldan Günümüze Takvimlerimiz", *Uluslararası Türk Lehçe Araştırmaları Dergisi* 2/1 (2018), 390.

[96] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl,* 1418, 85a.

[97] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl,* 1418, 85a.

[98] Ay'ın ilk üç gecesine (gurre), ikinci üç gecesine (sümer ve nüfel), üçüncü üç gecesine (züher ve tisa), dördüncü üç gecesine (dürer ve uşer), beşinci üç gecesine Ay'ın en parlak zamanı olduğu için (kamer ve bîz), altıncı üç gecesine öncesi karanlık sonu aydınlık olduğu için kalkana benzetilerek (düra),

Bir ay bittiğinde takvimin sağ sayfasının kenarına gelecek ayın adını yazılır. Takvimlerle ilgili hesap yapanlar yılın ilk ayını yani Muharrem'i[99] 30 gün, ikinci ayını yani Safer'i 29 gün olarak kabul ederler. Bu şekilde on iki ay boyunca bir ay 30, bir ay 29 gün olarak sırayla devam eder.[100]

Altı ay çift yani 30 gün, altı ay tek yani 29 gün kabul edilir. Her üç yılda bir Zilhicce ayına bir gün eklenir. O yılda Zilhicce ayı 30 gün olur. O eklenen fazla güne 'kebise'[101] (كبيسة) denir.

Tablo 3: Hicri Aylar ve Gün Sayıları.

Arapça Yazılışı	Latin Harfleri ile Yazılışı	Gün Sayısı
محرم	Muharrem	30
صفر	Safer	29
ربيع الأوّل	Rebîülevvel	30
ربيع الآخر	Rebîülâhir	29
جمادى الأوّل	Cemâziyelevvel	30
جمادى الآخر	Cemâziyelâhir	29
رجب	Receb	30
شعبان	Şâban	29
رمضان	Ramazan	30
شوّال	Şevval	29
ذي القعدة	Zilkade	30
ذي الحجة	Zilhicce	29 / 30(üç yılda bir)

yedinci üç gecesine karanlık olmaları sebebiyle (zülem), sekizinci üç gecesine zifiri karanlık olmaları sebebiyle (hanâdîs), son üç gecesine (mihak) adı verilir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Şulul, *Hicri Takvim ve Siyer Kronolojisi Etütleri / Makaleler*, 70.

[99] Müslümanlar ilk olarak hicret ayı olan Rebîülevvel'i daha sonra senenin ilk ayı olduğu için Muharrem ayını takvimin başlangıcı olarak kabul etmişlerdir. Bkz. Ebu Muhammed Abdullah b. Müslim b. Kuteybe ed-Dineverî, *el-Maârif*, thk. Servet Ukkaşe (Mısır, 1960), 151.

[100] Kesirli gün olamayacağı için bir ay 29, bir ay 30 gün olarak kabul edilir. Ancak bunun düzenli bir sıralaması yoktur. Hangi aylar 29 hangi aylar 30 gün olacak belli değildir. Eski dönemlerde hangi ayların 29 veya 30 gün olacağına şeyhülislam karar vermekteydi. Ayrıntılı bilgi için bkz. Tezcan Aksu, "Sekizinci Yüzyıldan Günümüze Takvimlerimiz", 389; Arslan Topakkaya, "Zaman ve Takvim İlişkisi" (Uluslararası İslam Medeniyetinde Zaman Sempozyumu, Konya, 2015), 1/273.

[101] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 86a.

2.1.4. Rum Takvimi

Dördüncü fasıl Rum takvimini anlatmaktadır. Rum takviminde ayların isimleri şöyledir: Teşrin-i Evvel, Teşrin-i Ahir, Kânûn-ı Evvel, Kânûn-ı Ahir, Şubat, Âzer, Nisan, Âyâr, Haziran, Temmuz, Âb, Eylül.

Dört ay 30 gündür bunlar: Teşrin-i Ahir, Nisan, Haziran, Eylül'dür. Yedi ay 31 gündür bunlar: Teşrin-i Evvel, Kânûn-ı Evvel, Kânûn-ı Ahir, Âzer, Âyâr, Temmuz, Âb'dır. Şubat ayı ise üç yıl arka arkaya 28 gün, dördüncü yıl 29 gün olur. Bu dördüncü yıldaki fazla gün 'kebise' (الكبيسة) olarak isimlendirilir. Günler ise ayın kaçıncı gününe denk geliyorsa o güne ait sayı ile gösterilir. İskender'in[102] tahta çıkışı takvimin başlangıcı olarak kabul edilir. Nizâmuddin Nîsâbûrî takvimin başlangıcının İskender'in ölümünden 12 yıl sonra M.Ö. 1 Eylül Pazartesi 311 olduğunu belirtir.[103]

Rum takvimi şemsi yani Güneş temelli bir takvimdir. Bir yıl 365 gün 6 saattir. Bu altı saatler 4 yılın sonunda 1 güne karşılık gelir. Bu bir gün ise dört yılda bir şubat ayının sonuna eklenir.

Tablo 4: Rum Takviminde Aylar ve Gün Sayıları.

Arapça Yazılışı	Latin Harfleri ile Yazılışı	Gün Sayısı
تشرين الأوّل	Teşrin-i Evvel	31
تشرين الآخر	Teşrin-i Ahir	30
كانون الأوّل	Kânûn-ı Evvel	31
كانون الآخر	Kânûn-ı Ahir	31
شباط	Şubat	28 / 29(dört yılda bir)
آذار	Âzer	31
نيسان	Nisan	30
أيّار	Âyâr	31
حزيران	Haziran	30
تمّوز	Temmuz	31
آب	Âb	31
أيلول	Eylül	30

[102] Asıl adı Makedonyalı III. Aleksandros olan ve 'Büyük İskender' olarak anılan M.Ö. 336-323 yılları arasında hüküm süren Makedonya Kralıdır.
[103] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 87a.

2.1.5. Fars Takvimi

Beşinci fasıl Fars takvimini anlatmaktadır.[104] Aylar: Ferverdin-mah, Ürdibehişt-mah, Hurdad-mah, Tir-mah, Murdad-mah, Şehriver-mah, Mihr-mah, Aban-mah, Azer-mah, Dey-mah, Behmen-mah, İsfendarmüz-mah.

Aylar otuzar gündür. Her yıl Aban-mah veya İsfendarmüz-mah'ın sonuna beş gün eklerler. Ekledikleri beş güne çalınmış[105] (المسترقة) gün derler. Farslar bu aylara eskiye ait olan anlamında 'kadimi' derler. İran (Acem) hükümdarının sonuncusu olan Yezdicerd b. Şehriyar'ın tahta çıkışını bu takvimin başlangıcı olarak kabul ederler.[106] Ayın kaçıncı günü ise günlerin işareti o güne karşılık gelen rakam olur. Bazen her günü kendi adıyla yazarlar.

Bir yıl 365 gün 6 saat olarak hesaplanır. Her ay 30 gündür kalan beş gün her yıl Aban-mah veya İsfendarmüz-mah'ın sonuna eklenir. Geriye kalan 6 saatlik süre ise 120 yıl sonunda bir ay olarak takvime eklenir. 120 yılda bir kez olmak üzere o yıl bir sene 13 ay olarak hesaplanır. O yılın ismi 'behyezek'[107] (بهيزك) olarak isimlendirilir. Eklenen ayın ismi ise kendisinden önceki ayın ismi ile aynı olur.

Ayrıca Fars takviminde her güne bir isim verilir. Günlerin Farsça isimleri şunlardır: Urmuz, Behmen, Ürdibehişd, Şehriver, İsfendarmüz, Hurdad, Murdad, Dibâzur, Azer, Âban, Hur, Mâh, Tir, Cuş, Deybemihr, Mihr, Seruş, Reşn, Ferverdin, Behram, Ram, Bad, Deybedin, Din, İrdad, Eştad, Asman, Ramyad, Marisfend, Eniran.

Bir yılın sonunda ekledikleri beş günün ismi ise şöyledir: Ehnud, Eşnud, İsfendmez, Vahşet, Heşteviyş. Her yıl eksik kalan 5 gün Aban-mah veya İsfendarmüz-mah aylarının sonuna eklenir.

---

[104] Fars takvimi, Güneş yılı sistemine göre düzenlenmiştir. Her ay 30 gündür, eksik kalan 5 gün Aban-mah veya İsfendarmüz-mah'ın sonuna eklenir. Bir yıl 365 gün olarak hesaplanır. Bu süre normal bir yıldan 6 saat kısa olduğu için her 120 yılda bir takvime 30 gün yani fazladan 1 ay eklenir. O yıl takvim 13 aydan oluşur. Bkz. Neşet, "Eski Çağlardan Bu Yana Zaman Ölçümü ve Takvim", 127-128.

[105] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 87b.

[106] 120 yılda bir ay eklenmesi ilk kez M.Ö. 430 tarihinde Artakserkses zamanında yapılmıştır. Daha sonra 8. kez 120 yılda bir ay I. Hüsrev'in tahta çıktığı M.S. 530 tarihinde eklenmiştir. Bir sonraki 120 yılda bir ay ekleme tarihi M.S. 650 yılında yapılacaktı fakat Sasani İmparatorluğu yıkılınca son hükümdar III. Yezdicerd'in tahta çıkış tarihi olan 632 yılı takvimin yeni başlangıcı kabul edildi. Bu sebeple bu takvime "Yezdicerd Tarihi de" denir. Bkz. Neşet, "Eski Çağlardan Bu Yana Zaman Ölçümü ve Takvim", 128.

[107] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 87b.

Fars takviminde belirli günlerin isimleri aynı zamanda bayram olarak kabul ettikleri olayla ilişkili olarak isimlendirilmiştir. Bayram günleri şöyledir: 19 Ferverdin-mah, 3 Ürdibehişt-mah, 6 Hurdad-mah, 13 Tir-mah, 7 Murdad-mah, 4 Şehriver-mah, 16 Mihr-mah, 10 Aban-mah, 9 Azer-mah, 8-15-23 Dey-mah, 2 Behmen-mah, 5 İsfendarmüz-mah.

Tablo 5: Fars Takviminde Aylar ve Gün Sayıları.

Farsça Yazılışı	**Latin Harfleri ile Yazılışı**	**Gün Sayısı**
فَرْوَرْدِين ماه	Ferverdin-mah	30
اُرْدِيبَهِشْت ماه	Ürdibehişt-mah	30
خُرْدَادْ ماه	Hurdad-mah	30
تِيرْ ماه	Tir-mah	30
مُرْدَادْ ماه	Murdad-mah	30
شَهْرِيوَرْ ماه	Şehriver-mah	30
مِهْر ماه	Mihr-mah	30
آبَانْ ماه	Aban-mah	30 / 35
آذَرْ ماه	Azer-mah	30
دَيْ ماه	Dey-mah	30
بَهْمَنْ ماه	Behmen-mah	30
إسْفَنْدَارْمُذْ ماه	İsfendarmüz-mah	30 / 35

Tablo 6: Fars Takviminde Günlerin İsimleri.

1) Urmuz: اُورْمُذْ	11) Hur: خُورْ	21) Ram: رَامْ
2) Behmen: بَهْمَن	12) Mâh: مَاه	22) Bad: بَاد
3) Ürdibehişd: اُرْدِيبَهِشْت	13) Tir: تِيرْ	23) Deybedin: دَيْبَدِينْ
4) Şehriver: شَهْرِيوَرْ	14) Cuş: جُوشْ	24) Din: دِينْ
5) İsfendarmüz: إسْفَنْدَارْمُذْ	15) Deybemihr: دَيْبَمِهِرْ	25) İrdad: إرْدَاد
6) Hurdad: خُرْدَادْ	16) Mihr: مِهِرْ	26) Eştad: أشْتَادْ
7) Murdad: مُرْدَادْ	17) Seruş: سَرُوشْ	27) Asman: أسْمَانْ
8) Dibâzur: دِيبَاذُر	18) Reşn: رَشْن	28) Ramyad: رَامْيَادْ
9) Azer: آذَرْ	19) Ferverdin: فَرْوَرْدِين	29) Marisfend: مَارِاسْفَنْد
10) Âban: آبانْ	20) Behram: بَهْرَامْ	30) Eniran: أنِيرَان

2.1.6. Melikşah / Celâli Takvimi

Altıncı fasıl Melikşah takvimini anlatır. Bu takvimin diğer bir ismi de Celâli takvimidir.[108] Büyük Selçuklu Sultanı Celâleddin Melikşah'ın isteğiyle Nizamülmülk tarafından Ömer Hayyam[109] başkanlığında bir heyete hazırlatılmıştır.[110]

Melikşah takviminde ayların isimleri şöyledir: Ferverdin-mah, Ürdibehişt-mah, Hurdad-mah, Tir-mah, Murdad-mah, Şehriver-mah, Mihr-mah, Aban-mah, Azer-mah, Dey-mah, Behmen-mah, İsfendarmüz-mah. Görüldüğü gibi ayların ismi Farsların aylarının adıdır ve Farsçadır.

Aylar 30 gündür. Eksik kalan 5 gün İsfendarmüz-mah'ın sonuna eklenir. Her dört veya beş yılda bir 5 güne ek olarak 1 gün daha eklenir. Toplamda dört ya da beş yılda bir 6 gün eklenir. Yıla 6 gün eklendiği zaman o fazladan eklenen 1 güne 'kebise' (الكبيسة) denir.[111] Takvimin başlangıcı Melikşah dönemi artık yılı olarak kabul edilir.

Güneş günün ortasında Balık burcundan Koç burcuna geçtiği zaman Ferverdin-mah'ın ilk günü yani yılın başlangıcı olarak kabul edilir.[112] Ayrıca o gün Nevruz günü olarak isimlendirilir.[113] Ferverdin-mah ve diğer ayların ilk günü, Güneş'in günün ortasında bir burçtan diğer burca geçtiği gün olarak kabul edilir.[114]

---

[108] Hicri Kamerî yılın devlet ve mali işlerde karışıklığa yol açması sebebiyle Sultan Melikşah zamanında takvim konusunda bir düzenlemeye gidilmiştir. Bkz. Zeynep Parlak, *Yaygin Tarih Eğitimi Araci Olarak Duvar Takvimleri Üretim Süreci, İçerik Analizi ve Kullanim Biçimleri* (Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2012), 15.

[109] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 88b.

[110] Takvimi hazırlayan kurul Güneş yılını esas alarak takvimi düzenlemiştir. Melikşah zamanında hazırlandığı için 'Celâli Takvimi' adı verilmiştir. 'Târîh-i Celâli ve Târîh-i Melikşâhi' isimleriyle bilinen takvime halk arasında Ömer Hayyam'a nispetle 'Hayyam Takvimi' de denir. Bkz. A. Necati Akgür, "Celâlî Takvimi", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 1993), 7/257; Tezcan Aksu, "Sekizinci Yüzyıldan Günümüze Takvimlerimiz", 391.

[111] Bir yıl 365 gün, 5 saat, 49 dakika, 48 salisedir. Yıllar otuzar günlük on iki aya ayrılır. Geriye kalan 5 gün İsfendermüz-mah'ın sonuna eklenir. Sasaniler yıkılmadan önce eksik kalan 6 saat yerine her 120 yılda takvime bir 1 ay eklenirdi fakat Sasaniler yıkıldıktan sonra Melikşah dönemine kadar bu eksik zamanlar takvime eklenmedi bu sebeple yılbaşı hep geriye gitti. Melikşah döneminde bu eksik 6 saat her dört yılda fazladan 1 gün olarak takvime eklendi. Bkz. Neşet, "Eski Çağlardan Bu Yana Zaman Ölçümü ve Takvim", 128; Tezcan Aksu, "Sekizinci Yüzyıldan Günümüze Takvimlerimiz", 392.

[112] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 88b.

[113] Takvim başlangıcı 15 Mart 1079, Hicri 9 Ramazan 471 Cuma günü öğle vakti Güneş'in Koç burcuna giriş yaptığı zamandır. Bu başlangıç Greenwich'e göre 21 Mart'tır. Bkz. Tezcan Aksu, "Sekizinci Yüzyıldan Günümüze Takvimlerimiz", 392.

[114] Melikşah takvimi Gregoryen takvimden 500 yıl kadar önce hazırlanmasına rağmen daha doğru ve mevsimlere göre kullanımı daha uygundur. Bugün kullanılan takvim 3300 yılda 1 gün hata payına sahipken Melikşah takvimi 5000 yılda 1 gün hata payına sahiptir. Bkz. Tezcan Aksu, "Sekizinci Yüzyıldan Günümüze Takvimlerimiz", 392.

Takvimin sağ sayfasına gezegenlerin tablosundan önce beş ince tablo hazırlanır. Tablonun başına haftanın günlerine karşılık gelen rakamlar yazılır. Kalan dört tabloya takvimdeki ayların günlerinin isimleri yazılır.[115]

Tablo 7: Melikşah Takvimi Aylar ve Gün Sayıları.

Farsça Yazılışı	Latin Harfleri ile Yazılışı	Gün Sayısı
فَرْوَرْدِين ماه	Ferverdin-mah	30
اُرْدِيبَهِشْت ماه	Ürdibehişt-mah	30
خُرْدَادْ ماه	Hurdad-mah	30
تِيرْ ماه	Tir-mah	30
مُرْدَادْ ماه	Murdad-mah	30
شَهْرِيوَرْ ماه	Şehriver-mah	30
مِهْر ماه	Mihr-mah	30
آبَانْ ماه	Aban-mah	30
آذَرْ ماه	Azer-mah	30
دَيْ ماه	Dey-mah	30
بَهْمَنْ ماه	Behmen-mah	30
إِسْفَنْدَارْمُذْ ماه	İsfendarmüz-mah	30 / 35(Dört veya beş yılda 36 gün olur)

2.1.7. Gezegenler, Yıldızlar ve Gezegenlerin Hareketleri

Yedinci fasıl gezegenleri ve yıldızları anlatmaktadır. Gök yüzünde yedi adet gezegen bulunmaktadır.[116] Yedi gezegen[117] olarak kabul edilen gök cisimleri şunlardır:

[115] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 88b.
[116] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 89b.
[117] Teleskop ile gök cisimleri gözlemlenene kadar insanlar sadece gözleri ile görebildikleri gezegenleri inceleyebiliyorlardı. Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter ve Satürn'e ek olarak Ay ve Güneş'i de gezegen olarak kabul ediyorlardı. Güneş bir yıldız, Ay ise bir uydudur. Mısır, Mezopotamya, Hint ve Çin kaynakları incelendiği zaman bu gezegenler dışında herhangi bir gezegene ait kayıt bulunamamıştır ki bu gayet doğaldır. Çünkü Uranüs ve Neptün'ün teleskop kullanılmadan gözle görülebilmesi mümkün değildir. Bkz. Yavuz Unat, "Antik Uygarlıklar, Uranüs, Neptün ve Plüton Gezegenlerini Biliyorlar mıydı?", *Bilim ve Ütopya* 272 (2017), 64-67.

Satürn[118], Mars[119], Güneş[120], Venüs[121], Jüpiter[122], Merkür[123] ve Ay. Gezegenlerin[124] her biri bir yörüngede döner. Bu gezegenlerin işareti Arapça isimlerinin son harfidir.

Tablo 8: Gezegenler İsimleri ve İşaretleri.

Arapça	Türkçe	İşareti
الزُحَل	Satürn	ل
المشتري	Jüpiter	ي
المرّيخ	Mars	خ
الشّمس	Güneş	س
الزُّهْرَة	Venüs	ه
العُطارِد	Merkür	د
القمر	Ay	ر

[118] Satürn Güneş sisteminin soğuk ve dış bölgelerinde kalan gezegenlerden biridir. Çekirdeği katı olan Satürn hidrojen ve helyum gazlarından oluşur. Güneş'e en yakın altıncı gezegendir. Güneş etrafında dolanımını yaklaşık 30 yılda tamamlar. Ortalama sıcaklık -180 ℃'dir. Çekirdeğinde bulunan çekim kuvveti sebebiyle etrafında binlerce parça şeklinde halkalar oluşmuştur. Satürn'ün hızlı dönmesi sebebiyle gazlar dışarı doğru itilir ve ekvatorda bir şişlik oluşur. Satürn'ün otuzdan fazla uydusu bulunur. Bkz. Ben Morgan, *Gezegenler: Etkileyici Görsellerle Güneş Sistemimiz*, çev. Celal Demirel (Ankara: TÜBİTAK, 2019), 170-185.

[119] Mars Güneş'e en yakın dördüncü gezegendir. Güneş sisteminde Merkür'den sonra en küçük ikinci gezegendir. Yüksek oranda demir oksit içerdiği için kırmızı bir şekilde görünür ve bu sebeple kızıl gezegen olarak da adlandırılır. Mars'ın iki tane uydusu bulunur. Mars'ta yüksekliği 1000 metreyi bulan toz bulutları oluşabilmektedir. Bkz. Morgan, *Gezegenler*, 110-117.

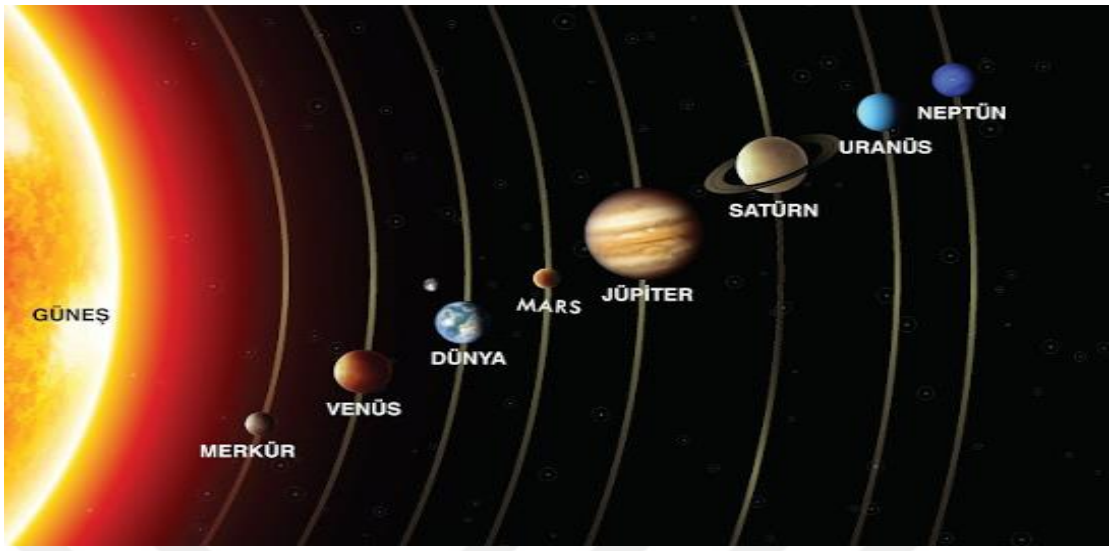
[120] Güneş, Güneş sisteminin kütlesinin %99,8'ini oluşturur. Güneş'in içerisine bir milyondan fazla Dünya sığabilir. Güneş bir gezegen değil bir yıldızdır. Fakat evrende Güneş'ten daha büyük yıldızlar da bulunmaktadır. Güneş yüzeyinde sıcaklığın 5500 ℃, çekirdekte ise sıcaklığın 15,5 milyon ℃ olduğu tahmin edilmektedir. Bkz. Morgan, *Gezegenler*, 24-27; Yavuz Unat, "Güneş (Astronomi)", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 1996), 14/293.

[121] Venüs Güneş'e en yakın ikinci gezegendir. Yüzeyine gelen Güneş ışınlarını sakladığı için gezegenler arasında en sıcağı Venüs'tür. Ortalama sıcaklığı 400℃'dir. Herhangi bir uydusu ve halkası yoktur. Adını Roma tanrıçası Venüs'ten almıştır. Bkz. Morgan, *Gezegenler*, 58-63.

[122] Jüpiter Güneş'e en yakın beşinci gezegendir. İsmi Roma'nın en büyük tanrısı olarak kabul edilen Jüpiter'den gelir. Güneş sistemindeki en büyük gezegendir. Jüpiter gaz halindeki maddelerin birleşiminden oluşur. Jüpiter 67 uydusuyla Güneş sistemindeki en fazla uyduya sahip gezegendir. Güneş etrafında yörüngesini 12 yılda tamamlar. Bkz. Morgan, *Gezegenler*, 150-157.

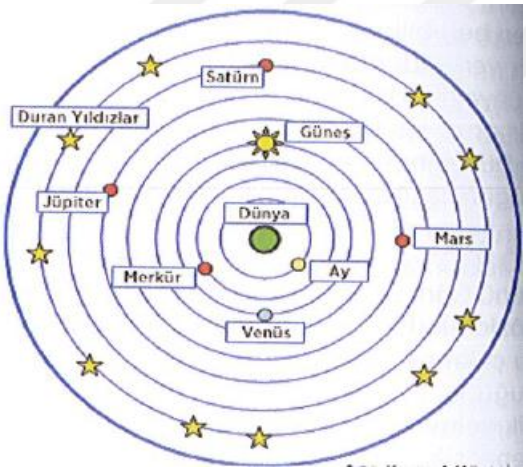
[123] Merkür Güneş sisteminde Güneş'e en yakın ve en küçük gezegendir. Adını Roma tanrısı Merkür'den alır. Merkür'ün uydusu yoktur. Bir atmosfere sahip olmadığı için günlük sıcaklık -180 ile + 430 ℃ arasında değişir. Bkz. Morgan, *Gezegenler*, 44-49.

[124] 1609 yılında Galileo Galilei tarafından teleskop gökyüzünü incelemek için kullanılmaya başladıktan sonra Güneş lekeleri, Ay'ın kraterleri, Satürn'ün halka sistemi ve Jüpiter'in dört büyük uydusu keşfedilmiştir. Teleskobun gelişmesiyle birlikte 1781'de William Herschel Uranüs'ü keşfetmiş daha sonra 1846'da Neptün keşfedilmiştir. Bu gezegenlerle beraber günümüzde Güneş sisteminde sekiz gezegen bulunmaktadır. Bunlar: Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün'dür. Güneş bir yıldız, Ay ise bir uydudur. Bkz. Morgan, *Gezegenler*, 20; M. Emin Özel - Talat Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım* (Ankara: TÜBİTAK, 2020), 38.



Şekil 1: Güneş Sistemi, Gezegenler ve Yörüngeleri.[125]

Gezegenler her gece Doğu'dan doğar ve Batı'dan batar. Gökyüzü küre şeklindedir ve yumurtanın beyazının sarısını kapladığı gibi o da yeryüzünü kaplar. Gökyüzü Dünya'nın etrafında dönerken diğer gezegenler ve yıldızlar da gökyüzünün etrafında yörüngesel bir hareketle döner.[126]



Dünya merkezli evren anlayışı Aristoteles (M.Ö. 384-322) tarafından ortaya atılan bir görüştür. Bu anlayışa göre Dünya evrenin merkezinde yer almakta ve diğer tüm cisimler ise Dünya etrafında dönmektedir. Tüm cisimlerin yörüngeleri daireseldir çünkü gök cisimleri mükemmeldir ve mükemmel yörünge daireseldir.[127]

Şekil 2: Dünya Merkezli Evren Modeli.[128]

---

[125] Onur Eke, "Aranan: Güneş Sistemi ve Özellikleri" (06 Aralık 2022).

[126] Nikolaus Copernicus'a (d. 1473 / ö. 1543) kadar Dünya'nın merkezde olduğu ve gezegenlerin Dünya etrafında dolandığı bir sistemin varlığına inanılıyordu. Copernicus'la birlikte Güneş merkezli bir sistem kabul edildi. Bu sistemde Güneş merkezde bulunur ve diğer gezegenler belirli yörüngelerde Güneş'in etrafında dolanmaktadır. Bkz. Yavuz Unat, *İlk Çağlardan Günümüze Astronomi Tarihi* (Nobel Yayınları, 2001), 144-152.

[127] Levent Kurnaz, *Astronomi* (İstanbul: ABA Yayınları, 2018), 46; Unat, *İlk Çağlardan Günümüze Astronomi Tarihi*, 30; Eric Chaısson - Steve Mcmillan, *Astronomi Bir Bakışta Evren*, çev. Mutlu Yıldız (Ankara: Nobel Yaşam, 2016), 41.

[128] Kurnaz, *Astronomi*, 46.

Gökyüzü Dünya'nın etrafında dönerken diğer gezegenler ve yıldızlar da gökyüzünün etrafında yörüngesel bir hareketle döner. Satürn Dünya'ya en uzak, Ay ise Dünya'ya en yakın gezegendir.[129] Gök cisimlerinden bir kısmı hareketli bir kısmı ise sabittir. Yukarıda geçen yedi gezegen hareketlidir.[130]

Güneş ve Ay'a 'iki aydınlatıcı' (النّيرين) denir. Güneş 'büyük aydınlatıcı', Ay 'küçük aydınlatıcı' olarak adlandırılır. Çünkü Güneş hem Ay'dan daha büyük hem de daha fazla ışık veren bir gezegendir.

Geriye kalan beş gezegen (Satürn-Jüpiter-Mars-Venüs-Merkür) ise 'beş şaşkın gezegen'[131] (الخمسة المتحيرة) olarak isimlendirilir. Çünkü bu beş gezegen düz, geriye hareket eder, bazen durur, durduktan sonra hareket eder ama Güneş ve Ay sadece düz hareket eder.[132]

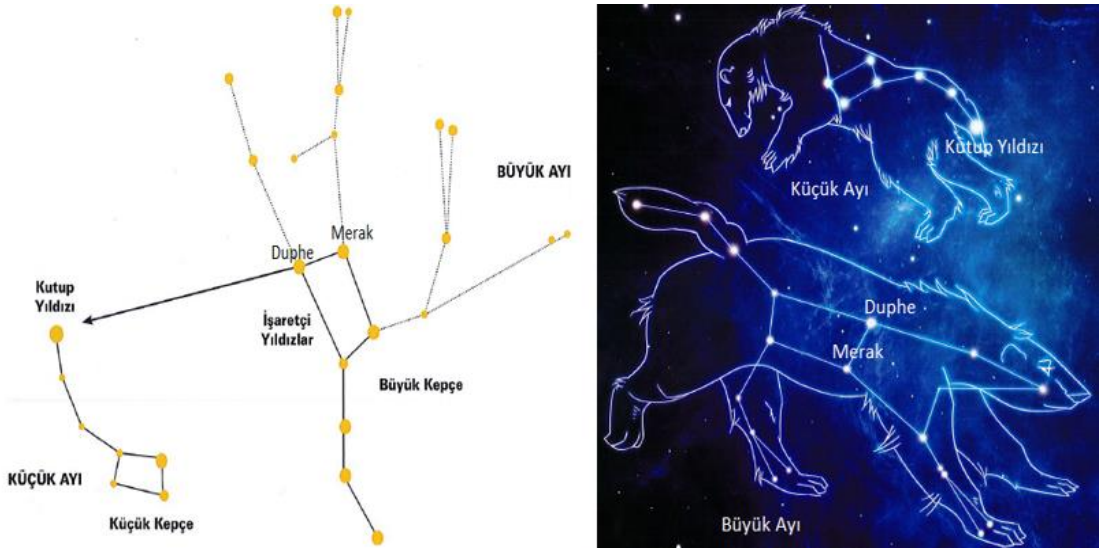
Satürn ve Jüpiter Güneş'in üzerinde olduğu için iki yüksek / iki yüce[133] (عُلْوِيَيْن) gezegen olarak isimlendirilir.[134] Venüs ve Merkür Güneş'in altında olduğu için iki alçak / iki yakın (سُفْلِيين) gezegen olarak isimlendirilir.[135] Bu gezegenlerin hareketleri çeşitlidir.

Geri kalan gök cisimlerine 'sabitler' denir ve onlar sekizinci felekte[136] yer alır. Sabitler yıldızlardır. Tamamen sabit değillerdir ama hareketleri gözle görülemeyecek kadar yıllar içerisinde yavaş yavaş gerçekleştiği için böyle isimlendirilmiştir. Yıldızların sayıları sayılamayacak kadar çoktur ama gözlem yapanlar sayılarını 1022 olarak hesaplamışlardır.[137] Yunanlılar yıldızları kolay tespit edebilmek için yıldızları hayali çizgilerle birleştirmişler ve onları belirli şekillere benzetmişlerdir.

---

[129] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 90a.
[130] Teleskobun keşfinden önce Dünya'ya en uzak gezegen Satürn olarak biliniyordu. Teleskobun gökyüzünü gözlem için kullanılmaya başlanmasından sonra Uranüs ve Neptün keşfedilmiştir. Dolayısıyla günümüzde Güneş sisteminde yer alan Dünya'ya en uzak gezegen Neptün'dür. Ayrıca Ay bir gezegen değil bir uydudur. Dünya'ya en yakın gezegen Mars'tır. Venüs yılın belli dönemlerinde yörüngesel olarak Dünya'ya en yakın gezegen konumuna gelmektedir. Bkz. Chaısson - Mcmillan, *Astronomi Bir Bakışta Evren*, 44-45.
[131] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 90b.
[132] Gezegenler yörüngelerinde geriye doğru hareket etmezler. Sadece Dünya'dan bakıldığı zaman öyle görünür. Çünkü gezegenler Güneş'ten uzaklaştıkça yörüngelerini daha yavaş dolanırlar. Dünya daha hızlı yörüngesini dolandığı için o gezegenleri geçerken sanki onlar geriye doğru gidiyor gibi görünür.
[133] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91a.
[134] Bu iki gezegene bu ismin verilme nedeni o dönemde bilinen en uzak iki gezegen olmalarıdır.
[135] Bu iki gezegen Ay'dan sonra Dünya'ya en yakın iki gezegendir. Ay günümüzde gezegen olarak değil uydu olarak kabul edilmektedir.
[136] Her birinde bir gezegenin bulunduğu kabul edilen gök katmanlarına felek denir.
[137] Günümüzde samanyolu galaksimizde 300 milyar yıldızın olduğu tahmin edilmektedir.

Zodyak kuşağında bulunan 12 takımyıldızı burçlara isimlerini veren takım yıldızlarıdır. Yazma eserde güney yarım kürede 15, kuzey yarım kürede 21 adet takımyıldızı[138] tespit etmişlerdir.[139] Günümüzde 88 takımyıldızının varlığı kabul edilmektedir. Bunlardan 12 tanesi Zodyak kuşağında yer alan ve burçlara isimlerini veren takım yıldızlarıdır. Onlarla ilgili görsel ve açıklamalar sekizinci fasılda açıklanacaktır. Şimdi geriye kalan 76 takımyıldızından önemli olanları görselleri ile birlikte açıklayacağız.



Şekil 3: Büyük Ayı ve Küçük Ayı Takım Yıldızları.[140]

Büyük Ayı Takımyıldızı, (Ursa Major) ve (بنات النعش الكبرى)[141] isimleriyle de bilinir. Kutba yakın olması sebebiyle Kuzey Yarım Küre'de tüm yıl boyunca görülebilir. Büyük Ayı Takımyıldızı içerisinde Büyük Kepçe yıldız grubunu barındırır. Büyük Kepçe bir takımyıldızı değildir, Büyük Ayı Takımyıldızı içerisinde yer alır. Büyük Kepçe bizim için rehberdir. Büyük Kepçe'nin ucunda bulunan Merak ve Duphe yıldızlarının arasını 1 birim olarak kabul edersek. Duphe'den yukarı doğru beş birim gittiğimizde Kutup Yıldızı'nı buluruz. Merak ve Duphe Büyük Ayı Takımyıldızı'nın en parlak iki yıldızıdır, işaretçi yıldızlar olarak adlandırılır ve gökyüzünde tespit edilmeleri kolaydır.[142]

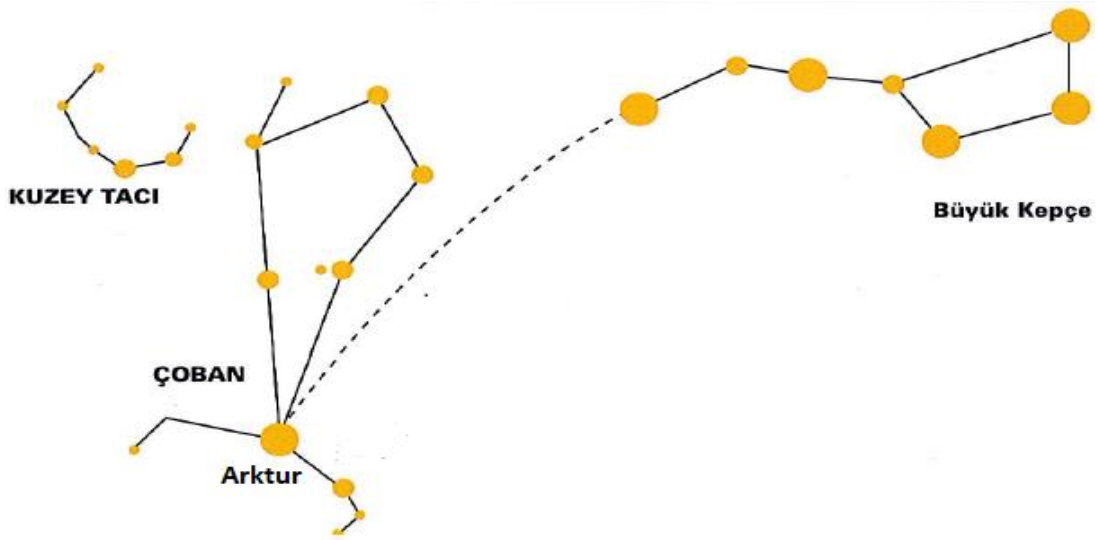
---

[138] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b.
[139] Zodyak kuşağında bulunan 12 takım yıldızı da dahil olmak üzere Kuzey Yarım Küre'de 44, Güney Yarım Küre'de 44, toplamda 88 adet takımyıldızının varlığı kabul edilmektedir.
[140] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 55-63.
[141] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 92a.
[142] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 56.

Büyük Kepçe bizim için bir rehberdir. Bu kepçenin duruşuna bakarak hangi mevsimde olduğumuzu anlayabiliriz. Kepçe aşağı bakıyorsa yaz, sağa bakıyorsa sonbahar, yukarı bakıyorsa kış, sola bakıyorsa ilkbahar mevsimindeyiz demektir.

Kutup Yıldızı; Küçük Ayı / (Ursa Minör) / (بنات النعش الصغرى)[143] Takımyıldızı'nın içerisinde bulunan Küçük Kepçe yıldız grubunun sapının ucundaki ya da başka bir ifadeyle Küçük Ayı'nın kuyruğunun ucundaki yıldızdır. Kutup Yıldız'ı Küçük Ayı Takımyıldızı'nın en parlak yıldızıdır. Fakat bilinenin aksine Kutup Yıldız'ı gökyüzündeki en parlak yıldız değildir. Gökyüzündeki en parlak yıldız Sirius Yıldızı'dır. Sirius Yıldızı Necm Suresinin 49. ayetinde Şi'ra (الشعرى) ismiyle geçer.[144]

Kutup Yıldızı astronomlar arasında Polaris olarak adlandırılır. Kutup Yıldızı aynı zamanda Kuzey Yıldızı, Şimal Yıldızı, Denizci Yıldızı ya da Demir Kazık isimleriyle de bilinmektedir. Kutup Yıldızı daima kuzeyi gösterir. Dünya'nın dönme ekseninin gökyüzüne iz düşümü olan gerçek kuzey noktası ile Kutup Yıldızı'nın konumu çok yakın olması sebebiyle yıl boyunca daima görülebilir. Kutup Yıldızı'nın Dünya'ya uzaklığı yaklaşık 470 ışık yılıdır[145]. Yani biz bundan 470 yıl önce yola çıkmış Kutup Yıldızı ışığını bugün görebiliyoruz.[146]

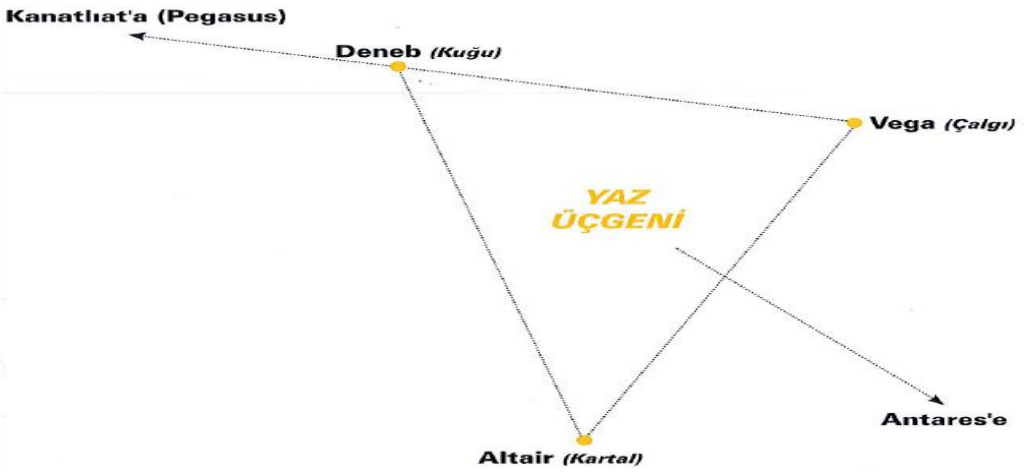


Şekil 4: Çoban (Bootes) ve Kuzey Tacı (Corona Borealis) Takım Yıldızları.[147]

[143] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 92a.
[144] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 64.
[145] Bir ışık yılı ışığın bir yılda aldığı yolu yani yaklaşık 9,5 trilyon kilometrelik mesafeyi ifade eder.
[146] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 64.
[147] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 74-78.

Çoban Takımyıldızı ya da diğer adıyla (Bootes) gökyüzündeki en büyük takımyıldızlarından birisidir. Çoban Takımyıldızı'nda bulunan Arktur (السِّمَاك الرّامح) Yıldızı Güneş'ten sonra 3. en parlak yıldızdır. Büyük Kepçe'nin sapından yay şeklinde gidilerek Arktur Yıldızı tespit edilebilir. Çoban Takımyıldızı geleneksel olarak, bir elinde iki asmalı iki av köpeği ve diğer elinde sopası olan bir çoban olarak tasvir edilir. Çoban Takımyıldızı ile halk arasında Çoban Yıldızı olarak isimlendirilen Venüs gezegeni karıştırılmamalıdır. Çoban Yıldızı, halk arasında Akşam Yıldızı veya Sabah Yıldızı olarak bilinen Venüs gezegenidir. Venüs Güneş'e yakınlığı sebebiyle sabah ve akşam çok parlak bir yıldız gibi görüldüğü için halk arasında bu şekilde isimlendirilmiştir.[148]

Kuzey Tacı (Corona Borealis) / (الإكليل) Takımyıldızı ise Çoban Takımyıldızı'nın yanında küçük bir at nalı ya da yarım bir daire şeklinde yer alır. Bu takımyıldızı taca benzetilmiştir. 7 adet yıldızdan meydana gelir.[149]

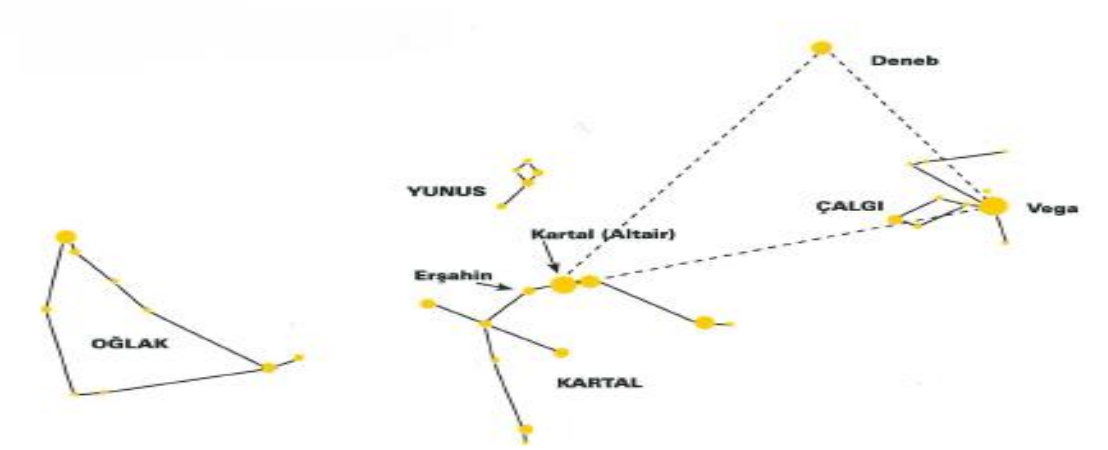


Şekil 5: Yaz Üçgeni.[150]

Yaz Üçgeni Kuğu, Çalgı ve Kartal Takımyıldızları'nda bulunan Deneb, Vega ve Altair Yıldızları'nın oluşturduğu bileşimdir. Yaz Üçgeni bir takımyıldızı değildir. Bu yıldızların hayali olarak birleştirilmesi sonucu üçgen şekline benzediği için bu ismi almıştır. Yaz Üçgenini oluşturan yıldızlar kendi takımyıldızları içerisindeki en parlak yıldızlardır. Dünya'nın geoit biçimi sebebiyle yaz mevsiminde görünür hale gelir.

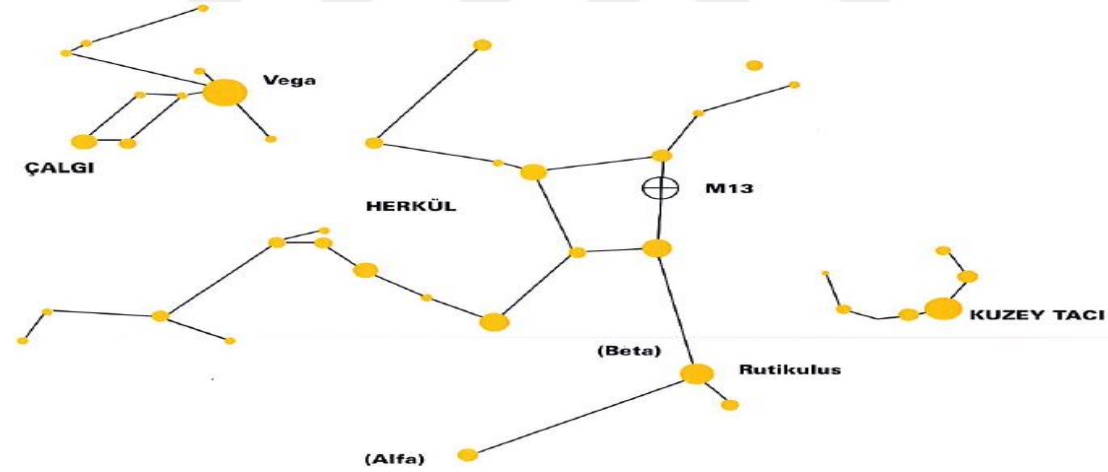
---

[148] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 92b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 74-75.
[149] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 77-81.
[150] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 146-147.



Şekil 6: Kartal (Akile) Takımyıldızı.[151]

Bu görselde Kartal (النَّسِر) Takımyıldızı'nın Yaz Üçgeni, Çalgı, Yunus ve Oğlak Takımyıldızları arasındaki konumunu görmekteyiz. Yaz Üçgeni'nin en parlak yıldızı Altair, Kartal Takımyıldızı'nın en parlak üyesidir. Kartal Takımyıldızı Yunan mitolojisinde Zeus'un Kuşu olarak bilinir. Bu takımyıldızı eski Türk metinlerinde Tavuşgan veya Tavşancıl olarak adlandırılır.[152]

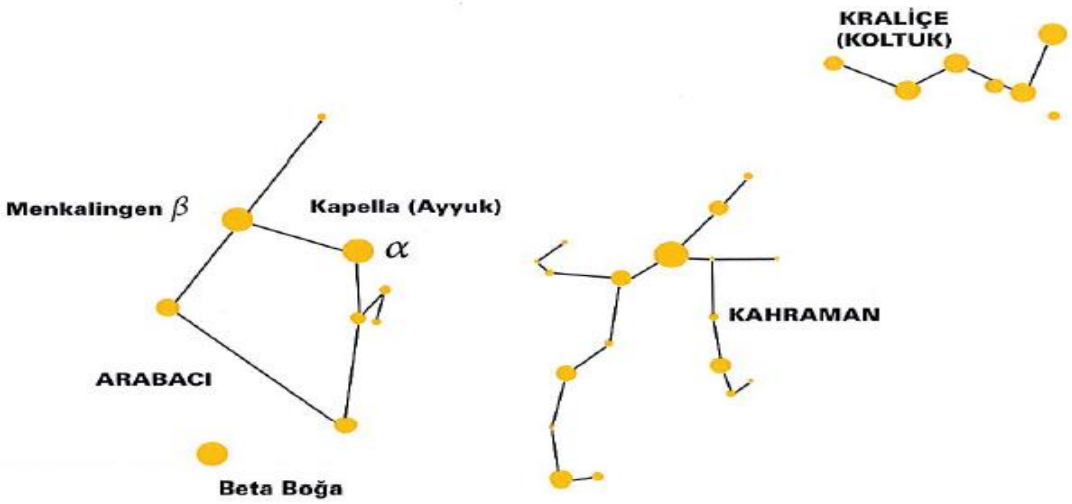


Şekil 7: Herkül Takımyıldızı.[153]

Kuzey Tacı ile Vega arasında Herkül Takımyıldızı bulunur. Herkül gökyüzünde bulunan en parlak beşinci takımyıldızıdır. Adını Eski Yunan'da kendisine birtakım güçler atfedilen kahraman olarak nitelenen Herkül'den alır. M13 Yıldızı'nın bulunduğu dörtgen, Kuzey Yarım Küre'deki en parlak dörtgen yıldız kümesidir.[154]

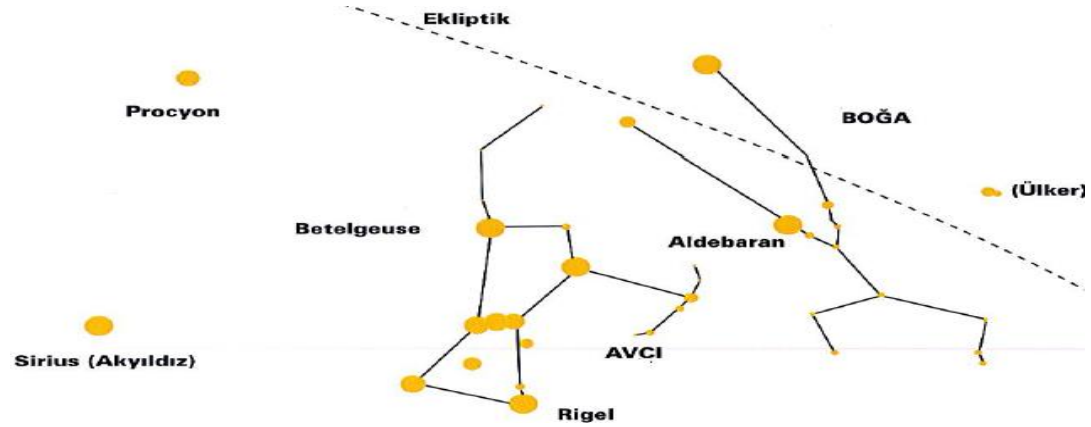
---

[151] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 160.
[152] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 92b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 160-161.
[153] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 206.
[154] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 207-209.



Şekil 8: Arabacı Takımyıldızı.[155]

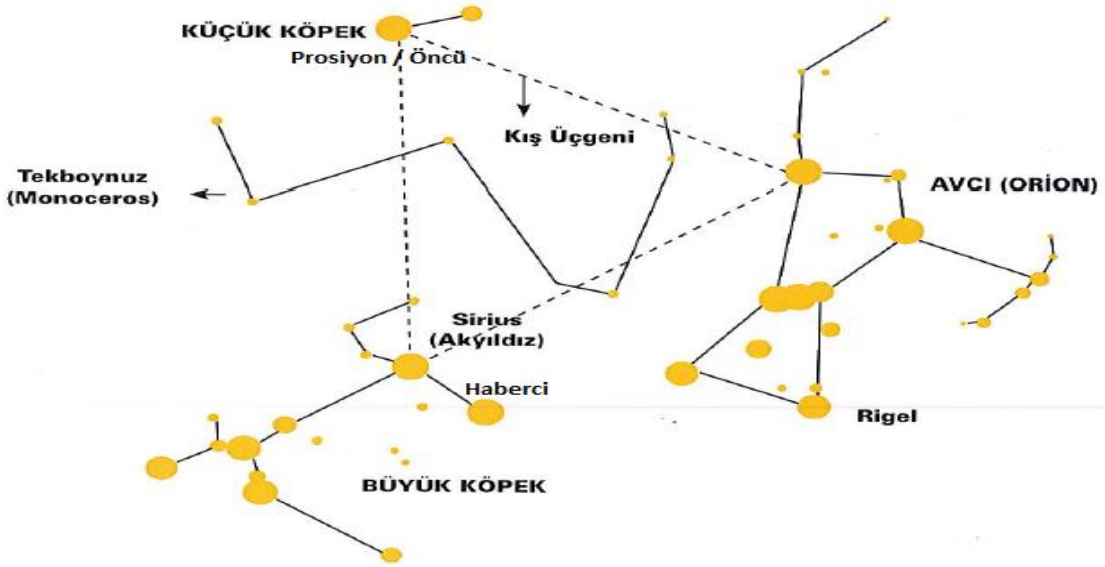
Arabacı Takımyıldızı Kuzey Yarım Küre'de bulunan önemli takımyıldızlardan biridir ve beş adet yıldızından oluşur. Yunan Mitolojisinde Arabacı Takımyıldızı arabayı icat eden tanrı Hefaistos'u temsil eder. Arabacı Takımyıldızı'nda en önemli yıldızlardan biri olan Kapella (Ayyuk) / (العيُّوق) yer alır. Kapella (Ayyuk), Arabacı Takımyıldızı'nın en parlak yıldızıdır. Kapella (Ayyuk) Yıldızı kış mevsiminde çok net bir şekilde görülebildiği için; gizlisi saklısı kalmayan, herkes tarafından bilinen anlamında kullanılan 'ayyuka çıkmak' deyimine ismini vermiştir. Kapella (Ayyuk) Yıldızı Kuzey Yarım Kürede ki en parlak 4. yıldızdır. Kapella (Ayyuk), Güneş ile hemen hemen aynı sıcaklıkta olmasına rağmen Güneş'ten daha büyük ve parlaktır. Dünya'dan 40 ışık yılı uzaklıktadır.[156]



Şekil 9: Avcı (Orion) Takımyıldızı.

[155] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 309.
[156] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 309-310-388-389.

Avcı (Orion) Takımyıldızı ekvatora yakın olması sebebiyle hem Kuzey hem de Güney Yarım Küre'den görülebilen en önemli ve en çok bilinen takımyıldızlarından birisidir. Avcı (Orion) Takımyıldızı yaklaşık on kadar parlak yıldız içerir ve şekil olarak ismine oldukça benzer. Avcı'nın sol üst köşesinde Betelguese / (İkizler Evi) / (بيت الجوزاء) Yıldızı bulunur. Avcı'nın Kemeri (Orion's Belt) ise yan yana bulunan üç parlak yıldızdan oluşur. Bizim sağ altta gördüğümüz ama Avcı'nın sol ayağı olarak isimlendirilen Rigel Yıldızı ise gökyüzündeki en parlak altıncı yıldızdır.[157]



Şekil 10: Büyük ve Küçük Köpekler Takımyıldızları.[158]

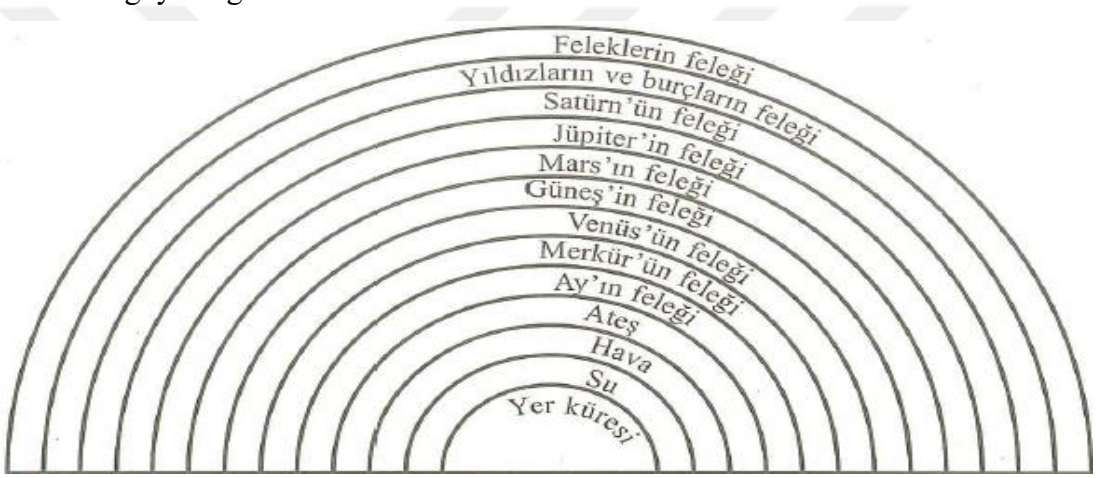
Avcı Takımyıldızı'nın kemerinden (Orion's Belt) sola doğru gidince Büyük Köpek Takımyıldızı'nın ve gökyüzünün en parlak yıldızı olan Sirius'u / (Akyıldız) / (الشعرى) görürüz. Sirius Dünya'ya en yakın yıldızlardan biridir. Dünya'ya sadece 8,5 ışık yılı uzaklıktadır. Sirius Yıldızı Güneş'ten yaklaşık 40 kat daha parlaktır. Sirius Yıldızı, Büyük Köpek Takımyıldızı'nın gözünü oluşturur ve Köpek Yıldızı olarak da isimlendirilir. Sirius Yıldızı'nın batısında Haberci Yıldızı bulunur. Küçük Köpek[159] Takımyıldızı ise Avcı'nın sol üst köşesinde bulunan Betelguese'den sola doğru gidilerek bulunur. Küçük Köpek Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Prosiyon / Öncü Yıldızı'dır.[160]

---

[157] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 354-355.
[158] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 368.
[159] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 93a.
[160] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 369-370-372.

Avcı Takımyıldızı'nda bulunan Betelgeuse, Büyük Köpek'te bulunan Sirius ve Küçük Köpek'te bulunan Prosiyon yıldızları hayali bir üçgen oluşturur. Bu yıldızlar Kuzey Yarım Küre'de kış mevsiminde görüldüğü için bu hayali üçgene 'Kış Üçgeni' adı verilir. Bu üçgen bu takımyıldızlarının bulunmasını kolaylaştırır. Büyük ve Küçük Köpek Takımyıldızı'nın arasında sönük yıldızlardan oluşan Tekboynuz Takımyıldızı bulunur.[161]

Sekizinci feleğin üstünde dokuzuncu felek bulunur ve bu feleğe 'Atlas Feleği', 'En Yüce Felek', 'Feleklerin Feleği' gibi isimler verilir. Atlas Feleği bütün felekleri doğudan batıya doğru döndürür. Geri kalan felekler her biri kendisine has hareketi ile batıdan doğuya doğru dönerler.



Şekil 11: Gezegenler ve Yıldızların Bulunduğu Düşünülen Felekler.[162]

Eski dönemlerde her bir gezegenin ve yıldızların bir felekte yer aldığı düşünülmekteydi. Merkezde Dünya'nın yer aldığı sistemde birinci felek Ay'ın, ikinci felek Merkür'ün, üçüncü felek Venüs'ün, dördüncü felek Güneş'in, beşinci felek Mars'ın, altıncı felek Jüpiter'in ve yedinci felek Satürn'ün feleğidir. Satürn'ün üstünde sekizinci felekte yıldızlar ve burçların feleği bulunur.[163] Bu feleğin üzerinde ise dokuzuncu felek yani Feleklerin feleği bulunur.[164]

---

[161] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 372.
[162] Emre Kundakçı, *Ahmed-i Dâî Tercüme-i Sî Fasl Fi't-Takvîm* (İstanbul: Muhayyel Yayıncılık, 2021), 67.
[163] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 93a.
[164] İslam astronomları yedi gezegenin hareketini açıklamak üzere iç içe geçmiş yedi saydam halka tasavvur etmişler. Her halkada bir gezegen yer alır ve her bir halka felek olarak isimlendirilmiştir. Bkz. İlhan Kutluer, "Felek", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 1995), 12/303.

2.1.8. Burçlar, Derece, Dakika, Saniye ve Burç Tabloları

Sekizinci fasıl burçları[165] anlatmaktadır. Sekizinci felek on iki kısma ayrılır ve her bir kısım burç olarak adlandırılır.[166] Her burç otuza bölünür ve her bir kısım derece olarak adlandırılır.[167] Her derece altmışa ayrılır ve her kısım dakika olarak adlandırılır. Her dakika altmışa ayrılır ve her kısım saniye olarak adlandırılır.[168] Her saniye altmışa ayrılır ve her bir kısım salise olarak adlandırılır.[169]

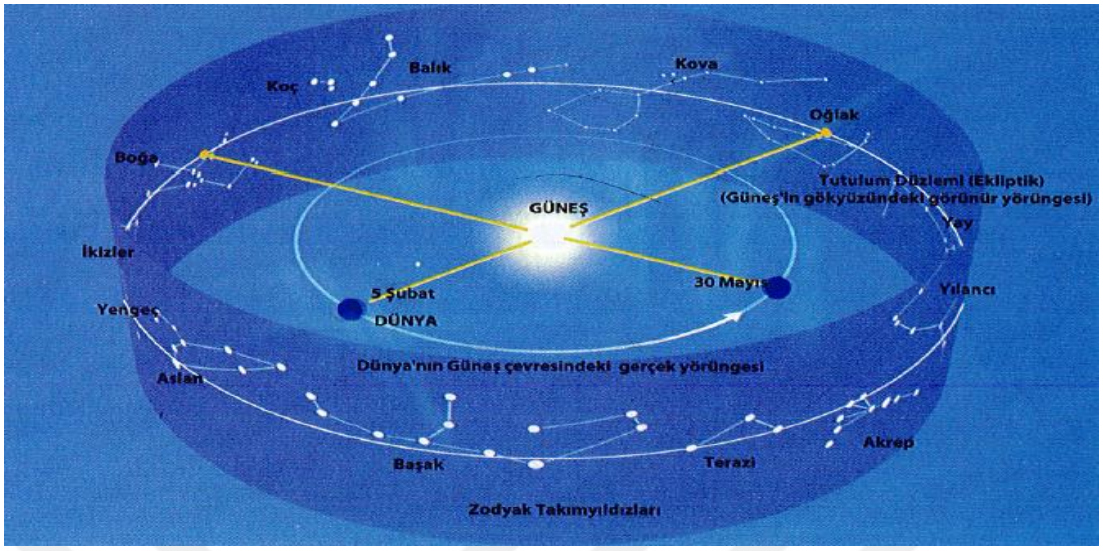
Gezegen bir burçta kaç derece ve kaç dakika hareket etmişse, derecelerin ve dakikaların sembolü o sayının işareti olur. Bir derece yirmi dokuzdan fazla olamaz çünkü otuz olursa o artık bir burç olur. Bir dakika elli dokuzdan fazla olamaz çünkü altmış olursa o artık bir derece olur.[170]

Takvimin içine tarihlerin tablolarından sonra yedi gezegen için yedi tablo çizilir. Her tabloda üç işaret yazılır: Birincisi burcun işareti, ikincisi derece işareti, üçüncüsü dakikanın işareti. O gün içerisinde o burç o gezegenin konumunu ifade eder. Gezegen, tabloda yazan derece ve dakika kadar o günün öğle vaktine kadar o burçta ilerlemiş demektir.

Tabloda gezegenlerden ilk olarak Güneş sonra Ay yazılır. Sonra şaşkın beş olarak ifade edilen geriye kalan beş gezegen (Satürn-Jüpiter-Mars-Venüs-Merkür) sırayla yazılır. Şayet tabloda derece ve dakika günden güne artıyorsa gezegen düz hareketlidir demektir. Gezegenin derece ve dakikası günden güne eksiliyorsa gezegen geri hareketli demektir. Derecelerde bir artma ve azalma olmuyorsa gezegen hareketsiz yani düzdür.[171]

---

[165] Dünya'nın bir yıl içerisinde takip ettiği yörüngeden geçerken Zodyak kuşağında yer alan takım yıldızlarının her birine burç denir.
[166] Zodyak kuşağında aslında burçlara ismini veren 13 adet takım yıldızı bulunsa da Yılancı takımyıldızı Akrep takımyıldızına dahil edilerek bu sayı on ikiye düşürülmüştür. Genel kabul ve tezimizde yer alan bilgiler Zodyak kuşağında on iki takımyıldızının varlığını kabul ettiği için biz de bu şekilde ele alacağız.
[167] Zodyak kuşağı 360 derecelik bir daire gibi hayal edildiğinde ve 12 adet takım yıldızının var olduğu düşünüldüğünde Dünya her ay bir takımyıldızından geçer ve her bir takım yıldızına 360/12=30 derece düşer.
[168] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 93b.
[169] Her derece birinci kez altmışa bölünür ve her kısım dakika olarak adlandırılır. Her dakika ikinci olarak yani 'saniyen' altmışa bölünür ve saniye elde edilir. Her saniye üçüncü olarak yani 'salisen' yüze bölünür ve salise elde edilir. Saniye ve salise isimleri buradan gelmektedir.
[170] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 93b.
[171] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 95a.



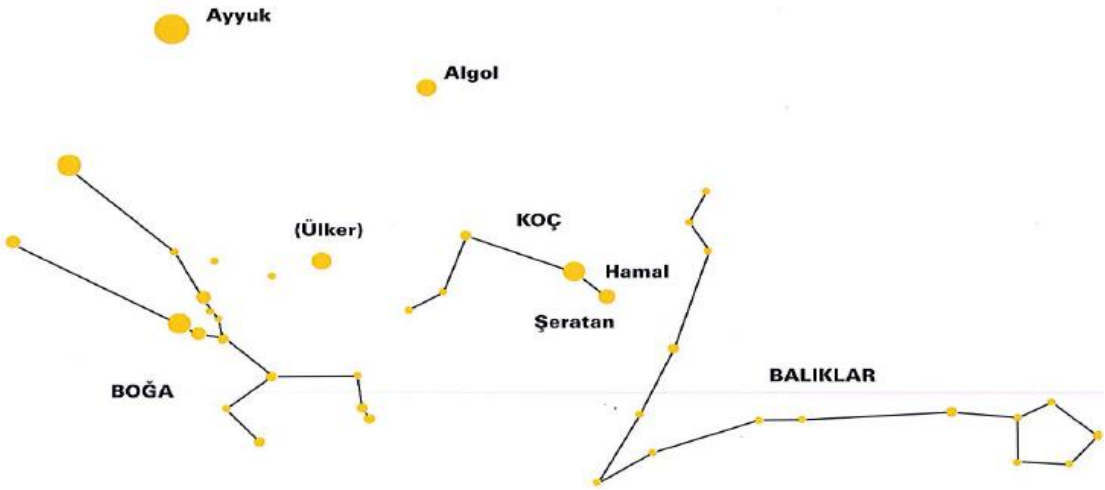
Şekil 12: Zodyak Kuşağı ve Bu Kuşakta Yer Alan Takımyıldızları.[172]

Zodyak kuşağında 12 adet takımyıldızı bulunur ve bu takımyıldızlarının her biri bir burca ismini vermiştir. Burçların isimleri şunlardır: Koç, Boğa, İkizler, Yengeç, Aslan, Başak, Terazi, Akrep, Yay, Oğlak, Kova, Balık.

Tablo 9: Burçlar ve İşaretleri.

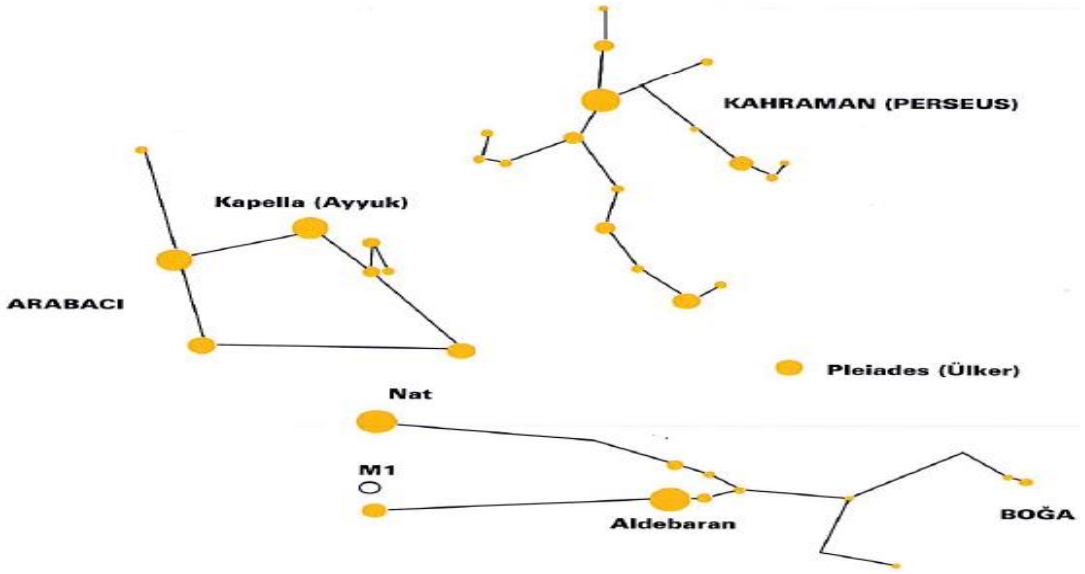
Arapça	Türkçe	İşareti
الحمل	Koç	٠/٠
الثور	Boğa	١/١
الجوزاء	İkizler	٢/ب
السرطان	Yengeç	٣/ج
الأسد	Aslan	٤/ء
السّنبلة	Başak	٥/ه
الميزان	Terazi	٦/و
العقرب	Akrep	٧/ر
القوس	Yay	٨/ح
الجدي	Oğlak	٩/ط
الدّلو	Kova	١٠/س
الحوت	Balık	١١/يا

[172] Şekilde de görüldüğü gibi örneğin Dünya'dan bakıldığında 5 Şubat'ta Yengeç, Aslan ve Başak burcu görülebildiği halde 5 Şubat'ta doğan bir kişi Güneş oğlak burcunda olduğu için Oğlak burcu olarak kabul edilir. Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 36.



Şekil 13: Koç / (Aries) / (الحمل) Takımyıldızı.[173]

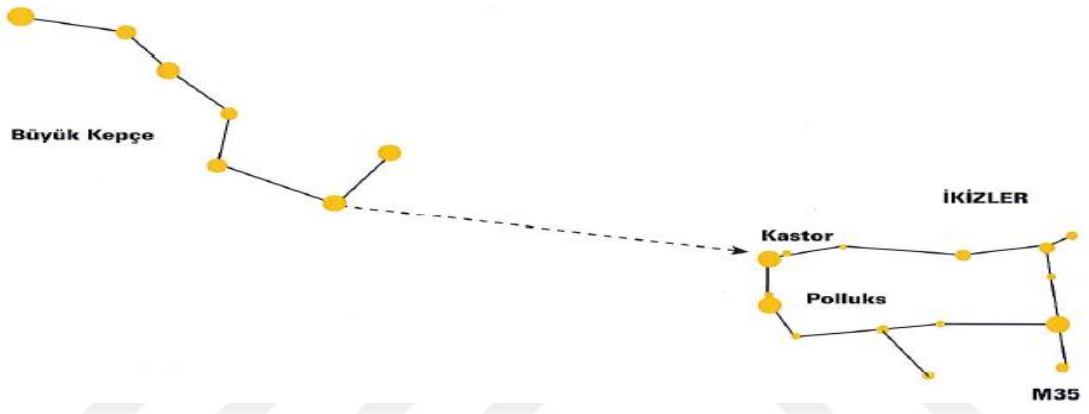
En küçük alana sahip takımyıldızlarından biridir. Koç, Boğa ve Balıklar Takımyıldızı'nın arasında yer alır. Koç'un iki parlak yıldızı vardır. Bunlar Şeratan ve Hamal'dır. Avrupa'da 16. yüzyılda Papa Gregorius tarafından yapılan yılbaşını 21 Mart'tan 1 Ocak tarihine alan takvim reformuna kadar mart ayında Güneş Koç burcundayken yeni yıl başlatılıyordu. Bu sebeple tablolarda sıralama Koç burcu ile başlar. M.Ö. Mısır'da Koç Takımyıldızı Güneş tanrısı Amon-Ra'yı temsil eden bir koç olarak tasvir edilmiştir.[174]



Şekil 14: Boğa / (Taurus) / (الثور) Takımyıldızı.[175]

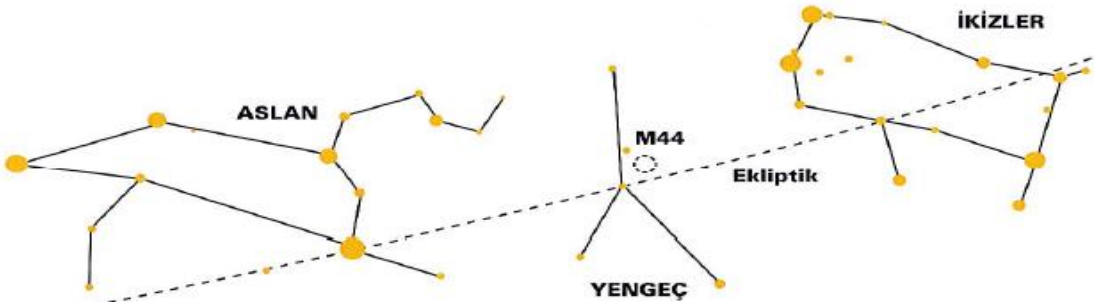
[173] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 320.
[174] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 321.
[175] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 312.

Boğa Takımyıldızı Ayyuk Yıldızı'nın sağ alt çaprazında yer alır. Boğa Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Aldebaran / İzleyici Yıldızı'dır. Boğa Takımyıldızı Ülker / Süreyya olarak isimlendirilen ve bir takımyıldız sayılmayan yıldız kümesini barındırır. Süreyya Yıldız Kümesi, yıldızlarından 9 tanesi isimlendirilmiştir. Bu yıldızlardan gözle görülebilen 7 tanesi Yedi Kız Kardeşler olarak isimlendirilmiştir. Eski dönemde denizciler Ülker'e yelken açma yıldızı derlerdi. Ülker gökyüzünde açıkça görüldüğü zaman havanın iyi olduğunu ve fırtınanın çıkmayacağını düşünürlerdi. Boğa Takımyıldızı Mısırlılarda kutsal Apis, Eski Yunanda Minotur ve Yahudilerde Altın İnek olarak kabul edilir.[176]



Şekil 15: İkizler / (Gemini) / (الجوزاء) Takımyıldızı.[177]

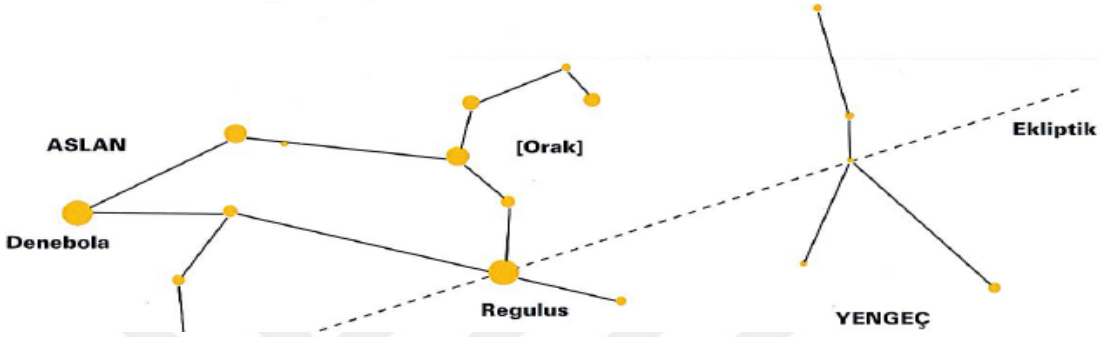
İkizler Takımyıldızı'nı bulmak için Büyük Kepçe Takımyıldızı'nın Merak Yıldızı'ndan batıya doğru gitmemiz gerekir. Batıya doğru gittiğimizde İkizler Takımyıldızı'nın Kastor Yıldızı'nı buluruz. Kastor ve Polluks İkizler Takımyıldızı'nın en parlak iki yıldızıdır. Aynı zamanda bu iki yıldız İkizlerin başlarını temsil eder.[178]



Şekil 16: Yengeç / (Cancer) / (السرطان) Takımyıldızı.[179]

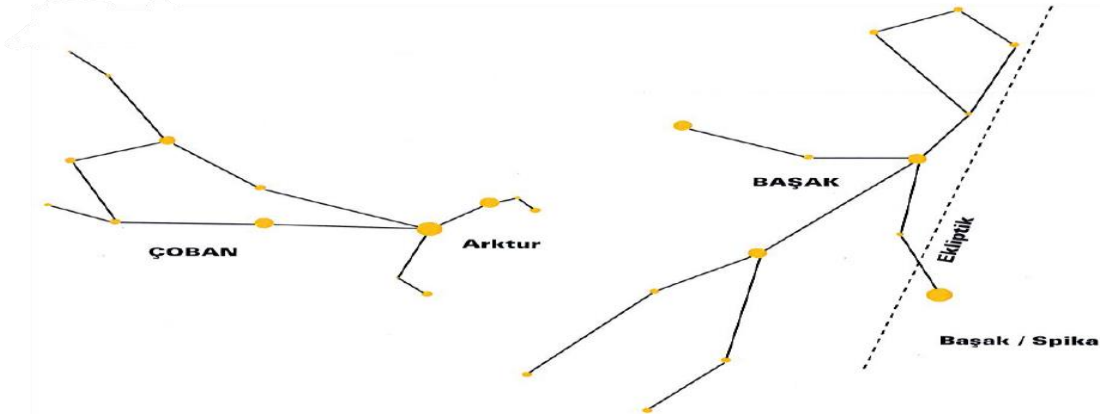
[176] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 33-315.
[177] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 92.
[178] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 92-93.
[179] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 96.

Yengeç Takımyıldızı, Aslan ve İkizler Takımyıldızları'nın arasında bulunur. İkizler'in yıldızlarının tamamı sönüktür. Belirli bir parlaklıkta yıldızı yoktur. M44 yıldız kümesi 150 kadar yıldız barındırır. Bu kısım Yengeç Takımyıldızı'nın en dikkat çekici yeridir ve Arıkovanı yıldız kümesi olarak adlandırılır. Arıkovanı yıldız kümesi Galileo tarafından keşfedilmiştir. Böylece bu keşif Aristo'nun her şeyin görünenlerden ibaret olduğu tezi üzerine inşa edilen 7 katlı evren görüşüne bir darbe vurmuştur.[180]



Şekil 17: Aslan / (Leo) / (الأسد) Takımyıldızı.[181]

Aslan Takımyıldızı, Yengeç Takımyıldızı'nın yanında bulunur. Babillilerden beri bu takımyıldızı Aslan olarak adlandırılır. Takımyıldızındaki en parlak yıldız Regulus'tur. Bu yıldız "Aslan Kalbi" olarak da bilinir. Regulus, Latince "Küçük Kral" demektir. Aslan Takımyıldızı'nın içinde Orak yıldız grubu da yer alır. Yıldızların konumlarından dolayı orak şekline benzetilir. Denebola Yıldızı ise daha çok "Aslan Kuyruğu" olarak bilinir. Denebola Yıldızı'nın adı Arapça kuyruk anlamına gelen "zeneb" / (ذنب) kelimesinden gelir.[182]

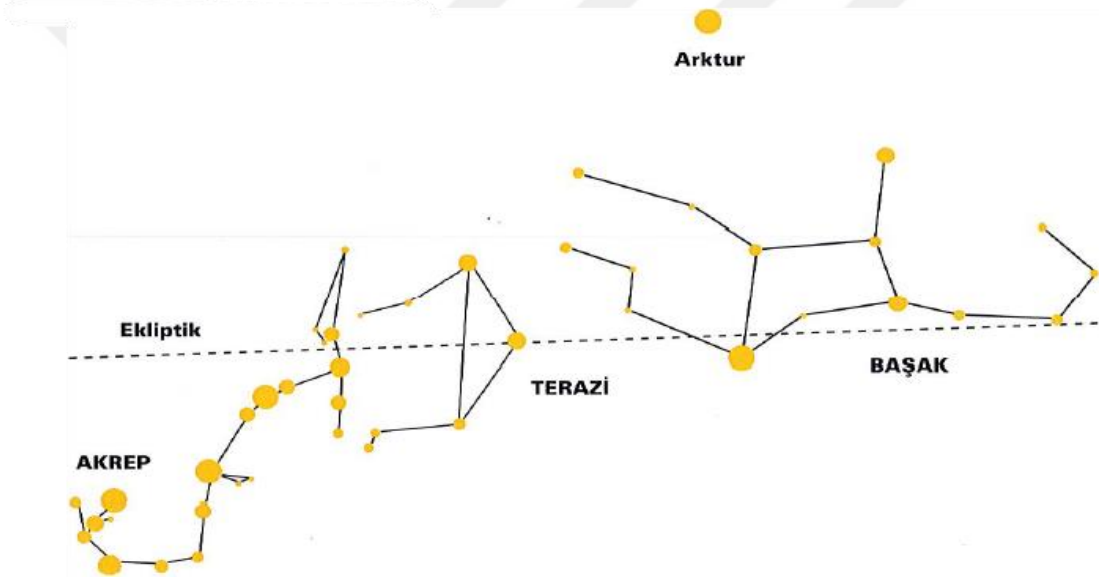


Şekil 18: Başak / (Virgo) / (السّنبلة) Takımyıldızı.[183]

---

[180] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 96-97.
[181] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 88.
[182] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 88-89.
[183] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 82.

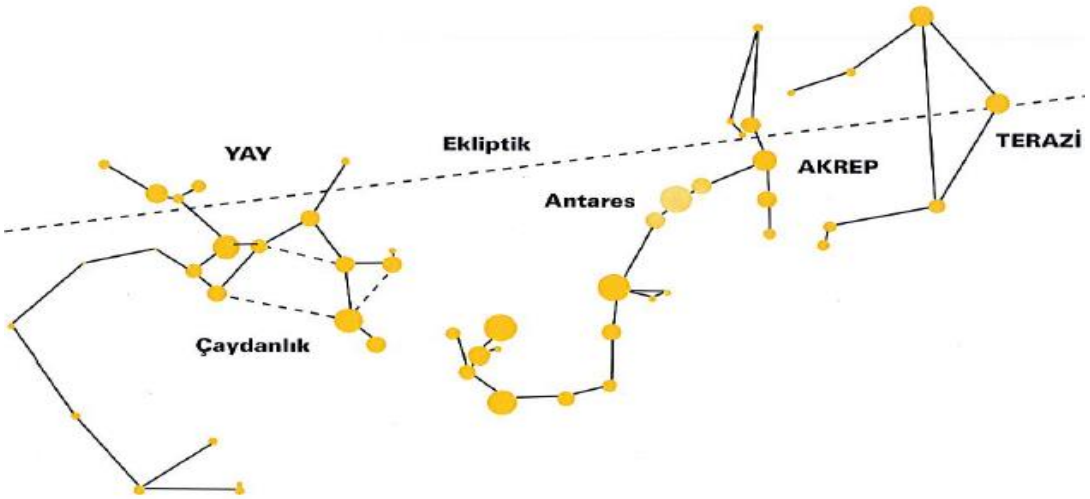
Başak Takımyıldızı'nı bulmak için Büyük Kepçe'den Aktur'u bulduğumuz eğri üzerinden daha fazla ilerlememiz gerekir. Bu eğri üzerinde Başak Takımyıldızı'nın Başak/Spika Yıldızı'nı buluruz. Spika gökyüzündeki en parlak 15. yıldızdır. Başak Takımyıldızı "Sünbüle ve Genç Kız" olarak da bilinir. Başak Takımyıldızı'nın konumu Ekliptik'in (Dünya'nın Güneş çevresinde dolanırken, yörüngesini tamamladığı hat) hemen altındadır. Burçlar arasında kadın kimliği taşıyan tek takımyıldızı olduğu için Babil toprak tanrıçası İştar, İyonya doğa tanrıçası Demeter ve Anadolu da Kibele/Artemis gibi fazla sayıda dişil tanrıçayı da temsil etmiştir. Ulu Bey bu takımyıldızını "üzüm salkımı" anlamında "Salkum" olarak tanımlar. Takımyıldızları arasında büyüklük açısından Ejderha'dan sonra ikinci sıradadır.[184]



Şekil 19: Terazi / (Libra) / (الميزان) Takımyıldızı.[185]

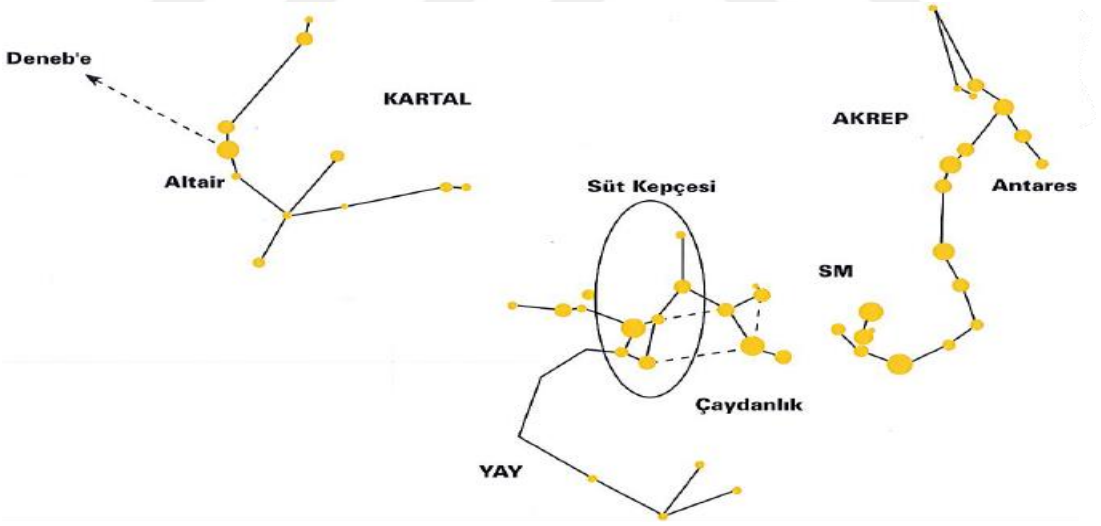
Terazi Takımyıldızı, Akrep ve Başak Takımyıldızlarının ortasında yer alır. Çok dağınık bir yapıya sahip yıldızlardan oluştuğu için gözle görmek zordur. Terazi'nin üzerinde yer alan yıldız "Kuzey Pençesi / Kuzey Kafesi / Zuben eş-Şimali" olarak adlandırılır. Ekliptiğin üzerinde yer alan yıldız ise "Alfa Terazi / Güney Pençesi / Güney Kafesi / Zuben el-Cenubi" olarak isimlendirilir. Eski Türkler bu takımyıldızını Karakuş olarak isimlendirmişlerdir. Ayrıca Terazi Takımyıldızı Sezar'ın Yıldızı olarak da bilinir.[186]

[184] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 82-83.
[185] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 191.
[186] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 191-192.



Şekil 20: Akrep / (Scorpius) / (العقرب) Takımyıldızı.[187]

Akrep Takımyıldızı, Yay Takımyıldızı'nın batısında bulunur. Akrep Takımyıldızı, Avcı (Orion) Takımyıldızı'nın tam karşısında yer alır ve gökyüzünde geniş bir yer kaplar. Akrep Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Antares'tir. Bu yıldız "Akreb Kalbi" olarak da bilinir. Eski Türklerde bu burca "Kuyruklu veya Uzun Kuyruklu" denilirdi.[188]



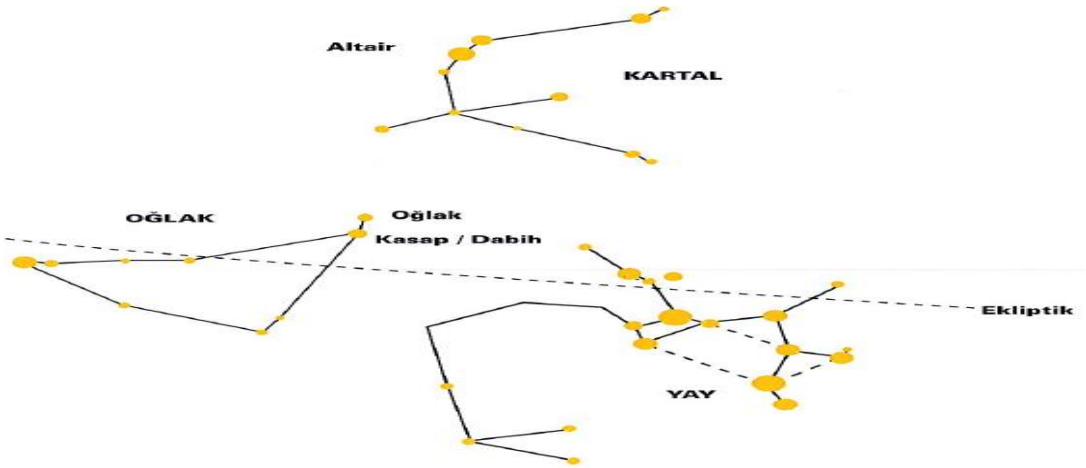
Şekil 21: Yay / (Sagittarius) / (القوس) Takımyıldızı.[189]

Yay Takımyıldızı, Akrep'in iğnesinin sağında yer alır. Yay Takımyıldızı'nda değer yıldızlardan belirgin bir şekilde ön plana çıkan parlak bir yıldız yoktur. Fakat Yay şekline benzeyen yıldızlar ona ismini vermiştir.

---

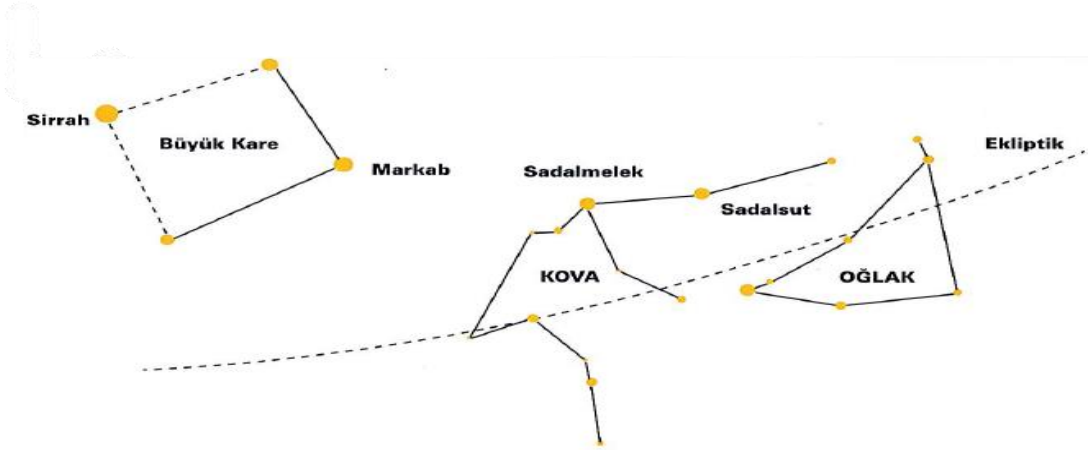
[187] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 170.
[188] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 170-171-172.
[189] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 163.

Kepçeye benzeyen yıldız kümesi Süt Kepçesi olarak adlandırılır. Ayrıca Yay Takımyıldızı'nda dikkat çelici diğer bir yıldız kümesi de Çaydanlık olarak isimlendirilen kümedir.[190]



Şekil 22: Oğlak / (Capricornus) / (الجدي) Takımyıldızı.

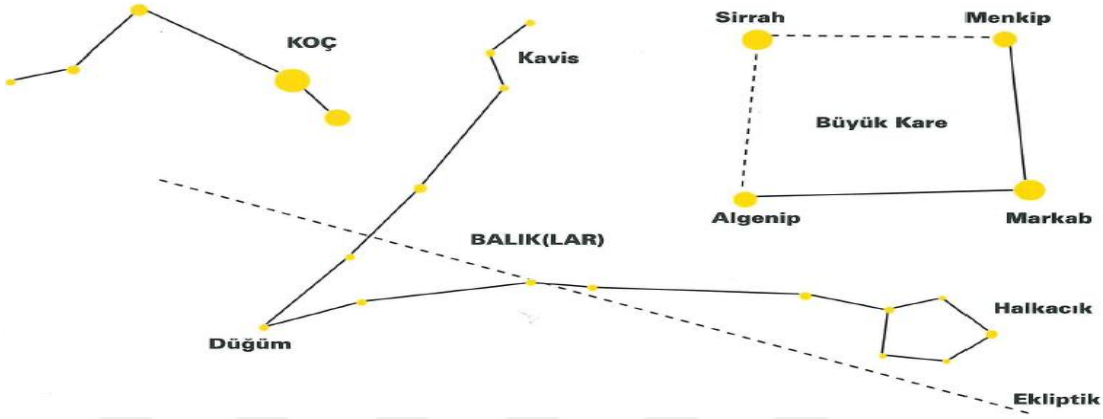
Oğlak Takımyıldızı Eliptik düzlemde Yay Takımyıldızı'nın sağında yer alır. Belirli parlak bir yıldızı yoktur. Oğlak'ın bir bölümü ufka doğru geniş bir üçgen şeklindedir. Oğlak Takımyıldızı, Yengeç'ten sonraki en sönük takımyıldızıdır. 21 Aralık en uzun gecenin ve en kısa gündüzün yaşandığı tarihtir. Bu tarihte Güneş gökyüzünde ekvatordan 23,5 derecelik bir açı ile ulaştığı için 'Oğlak Dönencesi' tabiri bu takımyıldızı ile alakalıdır. Latince adı olan Capricornus 'Boynuzlu Keçi' anlamına gelir. Kasap Yıldızı Oğlak'ın en parlak yıldızıdır.[191]



Şekil 23: Kova / (Aquarius) / (الدّلو) Takımyıldızı.[192]

[190] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 163-164.
[191] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 195-197.
[192] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 304.

Kova Takımyıldızı eliptik düzlemde Oğlak Takımyıldızı'nın sağında yer alır. Görülmesi zor olan sönük yıldızlardan oluşur. Diğer adı Saka Takımyıldızı'dır. Bir kaptan su dökmekte olan bir genç olarak temsil edilir. Sadalmelek ve Sadalsut Kova Takımyıldızı'nın önemli yıldızlarındandır.[193]



Şekil 24: Balıklar / (Pisces) / (الحوت) Takımyıldızı.[194]

Büyük Kare'nin hemen altında güneyde ve Kare'nin doğusunda kalan yıldızların tümü Balıklar ya da Türkçe de kullanılan şekliyle Balık Takımyıldızı'na aittir. Balıklar'ın yıldızları çok parlak değildir. Balıklar Takımyıldızı içerisinde 5 yıldızdan oluşan Halkacık ve 3 yıldızdan oluşan Kavis yıldız grubunu barındırır. Bu yıldız grupları balıkları temsil eder. Düğüm Yıldızı ise takımyıldızının en parlağıdır. Bu takımyıldızı Sümer ve Babillerden beri bu isimle bilinmektedir.[195]

2.1.9. Gezegenlerin Hareket Şekilleri ve Süresi

Dokuzuncu fasıl gezegenlerin hareket şekillerini ve bu hareketlerini tamamlama sürelerini anlatmaktadır.[196] Güneş yörüngesini bir yılda, her burcu bir ayda dolaşır.[197]

---

[193] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 91b; Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 304-305-307.
[194] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 257.
[195] Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 157-158.
[196] Bütün gezegenler Güneş etrafında saat yönünün tersine hareket ederler. Bütün gezegenler Zodyak (Burçlar Kuşağı) adı verilen 16 derecelik bir bant içerisinde bulunur. Her bir gezegenin Güneş'e olan uzaklığına göre yörüngesi etrafındaki dolaşımı farklılık gösterir. Bkz. Michael Zeilik vd., *Astronomi ve Astrofizik*, ed. Sacit Özdemir vd. (Ankara: Asil Yayınları, 2011), 23.
[197] Copernicus'tan önce Dünya merkezli bir sitem düşüncesi hakimdi bu sebeple Dünya çevresinde diğer gezegenlerin dolandığı düşünülmekteydi. Burada Burçlar Kuşağı'nda dolaşan Güneş değil Dünya'dır. Güneş merkezde yer alır. Dünya Güneş etrafında dolanımını 365 gün 6 saatte tamamlar. Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı 150 milyon kilometredir. Dünya bir senede 950 milyon kilometre yol alır. Bu da günde 2,6 milyon kilometre, saniyede ise 30 kilometre demektir. Yani Dünya saniyede 30 kilometre hızla hareket etmektedir. Dünya kendi etrafındaki dönüşünü 24 saatte tamamlar. Bkz. Kurnaz, *Astronomi*, 79.

Ay yörüngesini yirmi sekiz gün sekiz saatte, her burcu yaklaşık iki buçuk günde dolaşır.[198] Satürn yörüngesini otuz yılda, her burcu iki buçuk yılda dolaşır.[199] Satürn her on iki buçuk ay sonunda dört buçuk ay geri hareket eder.[200] Jüpiter yörüngesini on iki yılda, her burcu bir yılda dolaşır. Her on üç ay sonunda dört ay geri hareket eder.[201]

Mars yörüngesini yirmi iki buçuk ayda, her burcu düz hareketli ve hızlı olursa bir buçuk ayda dolaşır. Her yirmi beş buçuk aydan sonra iki buçuk ay geri hareket eder.[202] Venüs yörüngesini yaklaşık on üç ayda, her burcu düz hareketli ve hızlı olursa yirmi sekiz günde dolaşır. Her on dokuz buçuk aydan sonra bir buçuk ay geriye doğru hareket eder.[203] Merkür yörüngesini on bir ayda, her burcu düz hareketli ve hızlı olursa on altı günde dolaşır. Her yüz on altı günden sonra yirmi iki gün geriye hareket eder.[204] Sabit gök cismi yani yıldız feleği yirmi dört bin ve her burcu iki bin yılda, her bir dereceyi altmış altı yıla yakın bir zamanda dolaşır.[205]

---

[198] Ay Dünya'nın tek uydusudur. Çapı Dünya'nın dörtte biri kadar olsa da Güneş sistemindeki en büyük uydudur. Ay ve Dünya arasındaki kütle çekim kuvvetinin büyüklüğü sebebiyle Ay kendi etrafındaki dönüşü ile Dünya etrafındaki dolanımını aynı sürede (27,32 gün) tamamlar. İşte bu yüzden biz Dünya'dan bakınca Ay'ın her zaman aynı yüzünü görürüz. Fakat Ay Burçlar kuşağını Dünya ile birlikte 365 gün 6 saatte dolaşır. Bkz. Morgan, *Gezegenler*, 88.

[199] Satürn kendi etrafında 10,66 saatte döner. Satürn Güneş etrafındaki yörüngesini ise 29,46 yılda dolanır. Bkz. Kurnaz, *Astronomi*, 157; Zeilik vd., *Astronomi ve Astrofizik*, 113; Govert Schilling, *Derin Uzay*, çev. Bilge Tanrıseven (Ankara: TÜBİTAK, 2019), 14; Morgan, *Gezegenler*, 170.

[200] Satürn'ün geri hareketi yoktur, aslında hiçbir gezegenin geri hareketi yoktur Dünya'dan bakıldığında geriye gidiyormuş gibi görünür. Güneş merkezli modelde geri (retrograde) hareketi şu şekilde gerçekleşir: Dünya yörüngede bir dış gezegeni geçerken, o gezegen yıldızlara göre normal doğuya doğru hareketinin tersine hareket ediyor gibi görünür. Bkz. Zeilik vd., *Astronomi ve Astrofizik*, 5.

[201] Jüpiter kendi etrafında 9,93 saatte döner. Jüpiter Güneş etrafındaki yörüngesini ise 11,86 yılda dolanır. Jüpiter'in geriye doğru bir hareketi yoktur Dünya'dan bakıldığında geriye doğru hareket ediyormuş gibi görünür. Bkz. Kurnaz, *Astronomi*, 136; Zeilik vd., *Astronomi ve Astrofizik*, 107; Schilling, *Derin Uzay*, 14; Morgan, *Gezegenler*, 150.

[202] Mars kendi etrafında 24,6 saatte döner. Mars Güneş etrafındaki yörüngesini ise 687 günde dolanır. Mars'ın geriye doğru bir hareketi yoktur Dünya'dan bakıldığında geriye doğru hareket ediyormuş gibi görünür. Kurnaz, *Astronomi*, 119; Zeilik vd., *Astronomi ve Astrofizik*, 96; Schilling, *Derin Uzay*, 12; Morgan, *Gezegenler*, 110.

[203] Venüs kendi etrafında 243 günde döner. Venüs Güneş etrafındaki yörüngesini ise 224,7 günde dolanır. Venüs'ün geriye doğru bir hareketi yoktur Dünya'dan bakıldığında geriye doğru hareket ediyormuş gibi görünür. Bkz. Kurnaz, *Astronomi*, 111; Zeilik vd., *Astronomi ve Astrofizik*, 89; Schilling, *Derin Uzay*, 12; Morgan, *Gezegenler*, 58.

[204] Merkür kendi etrafında 58,6 günde döner. Merkür Güneş etrafındaki yörüngesini ise 87,97 günde dolanır. Merkür'ün geriye doğru bir hareketi yoktur Dünya'dan bakıldığında geriye doğru hareket ediyormuş gibi görünür. Bkz. Kurnaz, *Astronomi*, 102; Zeilik vd., *Astronomi ve Astrofizik*, 83; Schilling, *Derin Uzay*, 12; Morgan, *Gezegenler*, 44.

[205] Yıldızlar bir yörüngeye sahip değillerdir. Zamanla genişlerler fakat bu çok uzun bir zamanda gerçekleşir. Yıldızlar Dünya'ya çok uzak olduğu için binlerce yıl boyunca gözle bakıldığında sabit olarak görülür. Bkz. Özel - Saygaç, *Gökyüzünü Tanıyalım*, 26.

Tablo 10: Gezegenler ve Özellikleri.[206]

Gezegenler	Merkür	Venüs	Dünya	Mars	Jüpiter	Satürn
Güneşe Uzaklık	57,9 milyon km.	108,2 milyon km	149,6 milyon km	228 milyon km	778,2 milyon km	1,43 milyar km
Yörünge Dolanımı	88 Gün	225 Gün	365 Gün	687 Gün	11,86 Yıl	29,46 Yıl
Kendi Etrafında Dönüşü	58,15 Gün	243 Gün	24 Saat	24,37 Saat	9,55 Saat	10,39 Saat
Kütlesi (Dünya 1)	0,055	0,815	1	0,11	317,8	95,2
Çapı	4880 km	12,103 km	12,756 km	6794 km	142,200 km	120,500 km
Uydu Sayısı	0	0	1	2	65	62

2.1.10. Ay Enlemi, Ay ve Güneş'in Yörüngeleri

Onuncu fasıl Ay'ın enlemini, Ay ve Güneş'in yörüngelerini ve kesişme noktalarını anlatır. Güneş'in burçların ortasında hareket ettiği bir yörüngesi vardır. Bu yörüngeye burçlar kuşağı denir.[207] Ay'ın da bir yörüngesi vardır. Ay ve Güneş'in yörüngesi iki noktada birbiri ile kesişir.[208] Bu kesişme noktaları 'düğüm noktası'[209] (الجَوْزَهَرَيْن) ve 'yörüngenin iki düğümü' (العقدتين) diye adlandırılır.

Ay'ın yörüngesinin yarısı Güneş'e göre kuzey, diğer yarısı Güneş'e göre güney tarafta olur. Ay'ın kuzey tarafta olduğu düğüme 'Re's'[210], Ay'ın güney tarafta olduğu düğüme 'Zeneb'[211] denir.

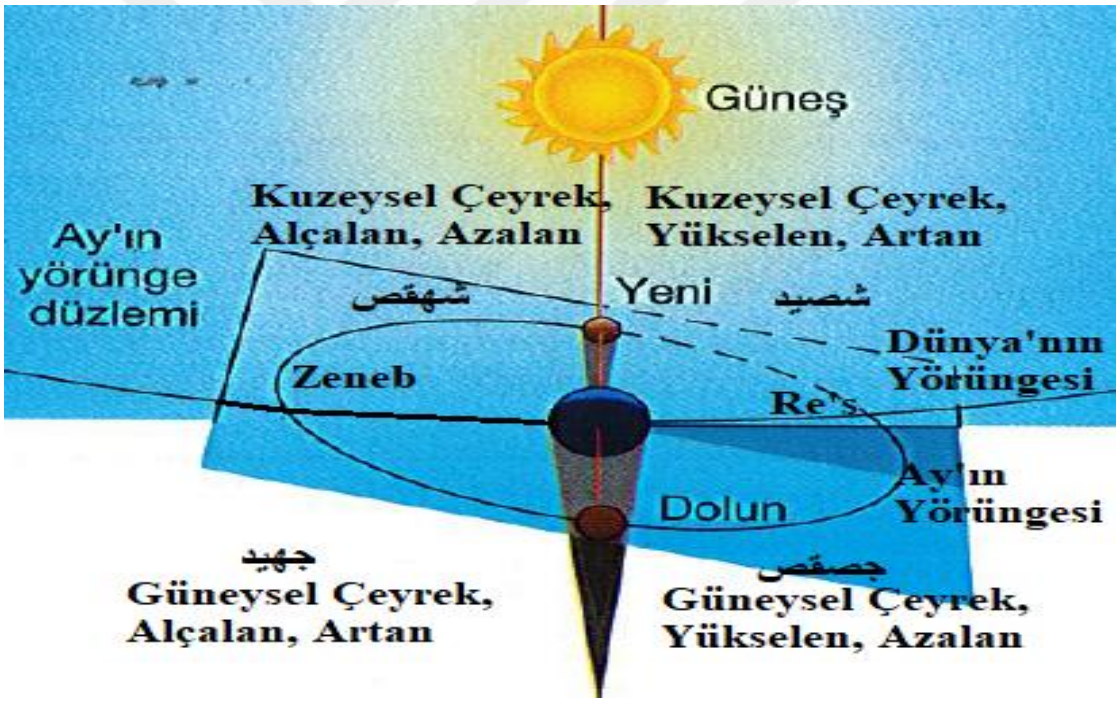
---

[206] Schilling, *Derin Uzay*, 12-14.
[207] Burada Dünya merkezli bir bakış açısı olduğu için Güneş'in hareketli olduğu fikri hakimdir. Aslında 10. fasılda anlatılan Dünya'nın yörüngesi ile Ay'ın yörüngesinin kesişimidir. Burçlar kuşağından geçen Güneş değil Dünya'dır.
[208] Ay, Dünya etrafında 27,3 günde dolanır. Ay'ın kendi etrafında dönme süresi de aynıdır bu sebeple biz her zaman Ay'ın aynı yüzünü görmekteyiz. Bu duruma kütle çekim kilidi (tidal locking) adı verilir. Burada kesişen Ay ve Dünya'nın yörüngeleridir. Ay'ın Dünya etrafında dolanımı sırasında Dünya'da Güneş etrafında dolandığı için Ay'ın iki yeni hali arasında 29,5 gün olur. Bkz. Kurnaz, *Astronomi*, 35.
[209] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 96a.
[210] Bir gezegenin yörüngesinin, eliptik düzlemini, güneyden kuzeye çıkarken deldiği noktaya Re's denir. Diğer ismi çıkış düğümüdür. Bkz. Muammer Dizer, "Ay (Astronomi)", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 1991), 4/183.
[211] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 96a.

Ay'ın yörüngesi ile Dünya'nın yörüngesi arasındaki uzaklığa Ay'ın enlemi denir. Onun en son noktası 5 derece olur.[212] Ay'ın takvimine Ay boylamı denir.[213] Re's ve Zeneb'in hareketleri geri hareket yapan gezegenler gibi birbirine zıt olur.

Takvimlerde Merkür tablosundan sonra Re's'in konumu yazılır. Bir tablo içerisinde burcu, derecesi ve dakikası yazılır. Zeneb'in konumu derece ve dakika hesabına göre Re's'in konumundan yedinci burçtadır. Bu sebeple Zeneb'in konumu verilmez. Bazen Ay'ın takviminde ve ayrı bir tabloda derecesi ve dakikası yazılır.[214]

Ay'ın enlemi Re's'den sonraki çeyrekte kuzeysel, yükselen ve artan olur. Ay ikinci çeyrekte Zeneb'e yaklaşmaya başlar ve kuzeysel, alçalan ve azalan olur. Ay üçüncü çeyrekte Zeneb'den geçer ve güneysel, alçalan ve artan olur. Ay dördüncü çeyrekte Re's'e yaklaşmaya başlar ve güneysel, yükselen ve azalan olur.[215]



Şekil 25: Ay ve Dünya Yörüngeleri.

[212] Ay'ın yörüngesi, Dünya'nın Güneş etrafındaki yörüngesine göre 5 derece daha eğiktir. Ay, Dünya etrafında 27,3 günde dolaştığı halde bu eğiklik sebebiyle her dolaşımda tutulma gerçekleşmez. Bkz. Kurnaz, *Astronomi*, 38-39.
[213] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 96a.
[214] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 96b.
[215] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 96b.

Kuzey (الشّمالي), güney (والجنوبي), yükselen (والصاعد) ve alçalanın (والهابط) işaretleri ilk harfleridir. İşaretler şu şekildedir: Kuzey (ش), güney (ج), yükselen (ص), alçalan (ه).

Artan (الزّائد), azalan (النّاقص), Re's (الرأس) ve Zeneb'in (الذنب) işaretleri ise son iki harfleridir. İşaretler şu şekildedir: Artan (يد), azalan (قص), Re's (اس), Zeneb (نب).[216]

İşaretler şu anlama gelmektedir:

(شصيد): Kuzeysel, yükselen ve artan demektir.

(جصقص): Güneysel, yükselen ve azalan demektir.

(شهقص): Kuzeysel, alçalan ve azalan demektir.

(جهيد): Güneysel, alçalan ve artan demektir. Şaşkın beşlinin de enlemleri vardır. Bazı takvimlerde her gezegen tablosunun yanında ayrı tabloda yazılır.[217]

2.1.11. Saatler, Güneşin Gün İçindeki Yükseklikleri

On birinci fasıl saatleri ve Güneş'in gün içerisindeki yüksekliklerini anlatır. Bir gün 24'e bölünür ve her bir bölüm saat olarak adlandırılır. Her saat altmışa bölünür ve her biri dakika olarak adlandırılır.[218] Takvimde her günün saatleri ve dakikaları sayıyla yazılır.[219]

Güneş Oğlak'a girip Yengeç'in başına gelinceye kadar gün uzar ve gece kısalır.[220] Güneş Yengeç'e girip Oğlak'ın başına gelinceye kadar gün kısalır ve gece uzar.[221] Yani Güneş Yengeç'e girdiği zaman gündüzün en uzun olduğu ve gecenin en kısa olduğu zamandır. Güneş Oğlak'a girdiği zaman ise gecenin en uzun olduğu ve gündüzün en kısa olduğu zamandır.[222]

---

[216] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 97a.
[217] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 96b.
[218] Bir yıl 365 gün 6 saat, 1 gün 24 saat, 1 saat 60 dakika, 1 dakika 60 saniye ve 1 saniye 100 salisedir.
[219] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 97b.
[220] Güneş bir yıldızdır ve hareket etmez. Burada burçların bulunduğu takım yıldızlarından geçen Güneş değil Dünya'dır. 21 Aralık en uzun gecenin yaşandığı tarihtir. 22 Aralıktan itibaren geceler kısalmaya ve gündüzler uzamaya başlar.
[221] 21 Haziran en uzun gündüzün yaşandığı tarihtir. 22 Haziran'dan itibaren gündüzler kısalmaya ve geceler uzamaya başlar.
[222] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 98a.

Güneş Koç'a ve Terazi'ye girdiği zaman gece ve gündüz eşit olur. Bu zamana 'eşit saat' denir.[223] Gece ve gündüzü eşit on iki parçaya bölünür ve bu 'mevsimsel saat veya değişken saat' olarak adlandırılır.[224]

Tablo 11: Burçlar, Tarihleri ve O Tarihlerde Gerçekleşen Olaylar.

Burçlar	**Tarihleri**	**Bu Tarihlerde Gerçekleşen Olaylar**
الحمل: Koç	21 Mart-20 Nisan	21 Mart'ta gece ve gündüz süreleri eşittir.
الثور: Boğa	21 Nisan-21 Mayıs	
الجوزاء: İkizler	22 Mayıs-21 Haziran	21 Haziran en uzun gündüzün yaşandığı tarihtir
السرطان: Yengeç	22 Haziran-22 Temmuz	22 Haziran'dan itibaren gündüzler kısalmaya, geceler uzamaya başlar.
الأسد: Aslan	23 Temmuz-23 Ağustos	
السّنبلة: Başak	24 Ağustos-22 Eylül	
الميزان: Terazi	23 Eylül-23 Ekim	23 Eylül'de gece ve gündüz süreleri eşittir.
العقرب: Akrep	24 Ekim-22 Kasım	
القوس: Yay	23 Kasım-21 Aralık	21 Aralık en uzun gecenin yaşandığı tarihtir.
الجدي: Oğlak	22 Aralık-20 Ocak	22 Aralık'tan itibaren geceler kısalmaya, gündüzler uzamaya başlar.
الدّلو: Kova	21 Ocak-18 Şubat	
الحوت: Balık	19 Şubat-20 Mart	

[223] 21 Mart ve 23 Eylül ekinoks tarihleridir. Bu tarihlerde gece ve gündüz süreleri 12 saat olur. Bu tarihlerde Güneş ışınları öğle vakti Kuzey ve Güney Yarım Küre'de Ekvatora 90 derecelik bir açı ile düşer. Bu sırada Ekvatorda gölge boyu sıfırdır. 21 Mart'tan itibaren Kuzey Yarım Küre'de gündüzler, gecelerden uzun olmaya başlar. Güney Yarım Küre'de ise geceler, gündüzlerden uzun olmaya başlar. 21 Mart Kuzey Yarım Küre'de İlkbahar, Güney Yarım Küre'de Sonbahar başlangıcıdır. 23 Eylül'den itibaren Kuzey Yarım Küre'de geceler, gündüzlerden uzun olmaya başlar. Güney Yarım Küre'de ise gündüzler, gecelerden uzun olmaya başlar. 23 Eylül Kuzey Yarım Küre'de Sonbahar, Güney Yarım Küre'de İlkbahar başlangıcıdır.

[224] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 98a.

Her bir saatin uzunluğu gece ve gündüz süresi uzayıp kısaldıkça değişir. Güneş'in ufuk dairesinde zeminden yüksekliğine ve uzaklığına 'irtifa' denir.[225] Yükseklik en fazla öğle vaktinde olur.

Her gün yükseklik ne kadar artarsa takvimde saat tablosu sonunda bir tabloda derece ve dakika olarak yazılır. Güneş en yüksek noktaya ulaşıncaya kadar yükseklik artar fakat bu doksan dereceyi geçmez.[226]

2.1.12. Gezegenlerin Bakışmaları / Simetrileri

On ikinci fasıl gezegenlerin birbirine bakışmalarını/simetrilerini anlatır. İki gezegenin aynı derece ve dakika da bir burçta kesişmesine 'kıran' (القِرَان) ve 'mukarene'[227] (المُقَارَنَة) denir.[228]

Güneş ve Ay'ın aynı derece ve dakikada bir burçta kesişmesine 'içtima' (الإجْتِمَاع) denir. Güneş ve 'şaşkın beşin' (Satürn-Jüpiter-Mars-Venüs-Merkür) aynı derece ve dakikada bir burçta kesişmesine 'ihtirak' (الإحْتِرَاق) denir.[229]

Bir gezegen bir burçta, diğer gezegen üçüncü burçta olur ve bunların derece ve dakikaları aynı olursa buna 'tesdis' (التسديس) denir. Çünkü iki gezegen arasında feleğin altıda biri (60 derece) oluşmuştur.[230]

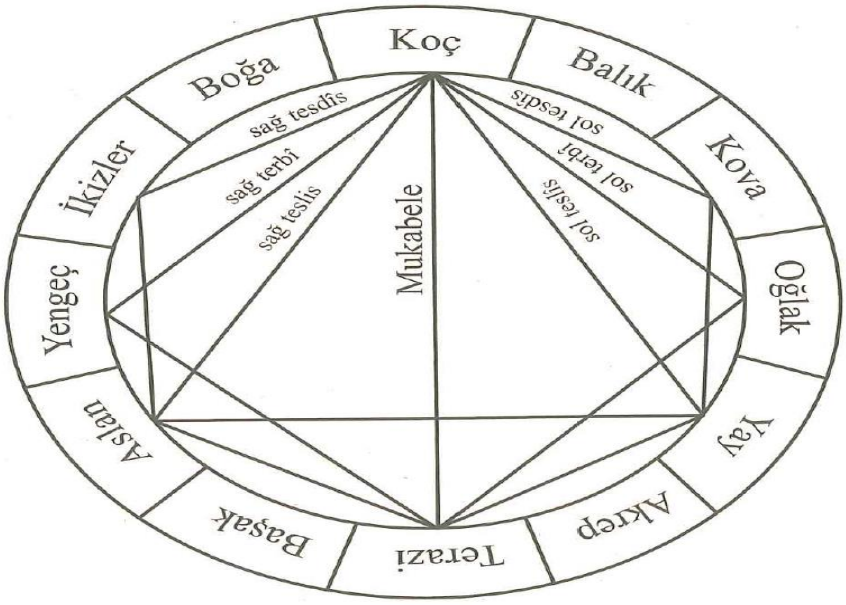
Bir gezegen bir burçta, diğer gezegen dördüncü burçta olursa buna 'terbi' (التربيع) denir. Çünkü ikisinin arasında feleğin dörtte biri (90 derece) oluşmuştur. Bir gezegen bir burçta, diğer gezegen beşinci burçta olursa buna 'teslis' (التثليث) denir. Çünkü ikisi arasında feleğin üçte biri (120 derece) oluşmuştur.

Bir gezegen bir burçta, diğer gezegen yedinci burçta olur (180 derece) ve bunların derece ve dakikaları aynı olursa buna 'mukabele' (المقابلة) denir. Şayet mukabele Güneş ve Ay arasında olursa buna 'istikbal'[231] (الاستقبال) denir.

---

[225] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 98a.
[226] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 98a.
[227] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 99b.
[228] Detaylı bilgi için bkz. Yavuz Unat, "Kırânât", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (Ankara: TDV Yayınları, 2002), 25/436.
[229] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 100a.
[230] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 100a.
[231] Güneş ya da Ay'ın biri bir evdeyken diğerinin o evden sonraki 6. evde yani tam 180 derece karşısında olmasıdır.

Bir gezegen bir burçta ve diğer gezegen iki, altı, sekiz veya on ikinci burçlardan birinde olursa aralarında bir bakışma olmaz.[232] İki gezegen arasında ‘iki tesdis’ (تسديسين), ‘iki terbi’ (تربيعين), ‘iki teslis’ (تثليثين) bir ‘mukabele’ (مقابلة) ve bir ‘mukarene’ (المقارنة) olmak üzere toplam sekiz bakışma vardır.[233]



Şekil 26: ‘Tesdis’ / ‘Terbi’ / ‘Teslis’ / ‘Mukabele’ Örnek Görünümü.[234]

Gezegenlerin bakışlarının tamamı sekizdir. Re’s ve Zeneb gezegenlere sadece ‘mukareneden’ bakar. Onların kesiştiği bu mukareneye ‘mecaside’ (المَجَاسِدَة) denir.

Venüs ve Merkür sadece ‘ihtirakta’ (الاحتراق) Güneş’le bakışır. Venüs sadece ‘kıran’ (القران) ve ‘tesdiste’ (التسديس) Merkür’le bakışır. Çünkü Venüs ve Merkür Güneş’in yakın çevresinden çok fazla uzaklaşmazlar. Venüs 47 dereceden fazla, Merkür 27 dereceden fazla Güneşten uzaklaşmaz.[235]

Gezegen bu bakışmanın birine yönelince ‘bitişmiş’ (مُتّصِلًا) denir. Gezegenin bitişmesi tamamlanırsa ‘ayrılmış’ (مُنْصَرِفًا) denir.

[232] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 100a.
[233] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 100a.
[234] Kundakçı, *Ahmed-i Dâî Tercüme-i Sî Fasl Fi’t-Takvîm*, 74.
[235] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 100a.

Ay dışında geriye kalan altı gezegenin bakışları takvimin sağ tarafındaki boşluğa her buluşma gerçekleşen gün ve gecenin altına yazılır. Buna 'bütün bitişmeler' (الاتّصالات الكلّيّة) adı verilir. Ayrıca takvimde o boşluğa dört takvimin aylarının adı, takvimlerdeki önemli günler ve gezegenlerin bir burçtan bir burca girişi yazılır.[236]

Gezegenlerin bakışması iki şekilde gerçekleşir: Birincisi iki gezegen iki farklı konumdayken Güneş o iki konuma geldiğinde ikisinin de gece ve gündüz süreleri eşit olduğu zaman. Bu Yengeç ve Oğlak'ın başlangıcından uzaklığın eşit olduğu konumdur. Örneğin biri Boğa'nın 20 derecesinde, biri Aslan'ın 10 derecesinde olduğunda her birinin uzaklığı Yengeç'in başlangıcından 1 burç ve 10 derece, Oğlak'ın başlangıcından 4 burç ve 20 derecedir.

İkincisi, iki gezegen iki farklı konumdayken o iki konumun doğuşları beraber olduğu zaman. İkisinin de Koç ve Terazi'nin başlangıcından eşit uzaklıkta olduğu konumdur. Örneğin biri Koç'un 20 derecesinde biri Balık'ın 10 derecesinde olduğu zaman ikisinin de Koç'un başlangıcına olan uzaklığı 20 derece, Terazi'nin başlangıcına 5 burç 10 derece olur.[237]

Tablo 12: Birleşmelerin İşaretleri.

المقارنة والقران: (نه)	المقابلة والاستقبال: (له)	التّناظر: (ظر)
التسديس: (س)	الاجتماع: (ع)	التحويل: (يل)
التربيع: (ع)	الاحتراق: (ق)	النهار: (ر)
التثليث: (ث)	المجاسدة: (مجا)	الليل: (ل)

2.1.13. Ay'ın Günlük Konumları ve Gök Cisimleriyle Durumları

On üçüncü fasıl Ay'ın günlük konumlarını ve diğer gök cisimleriyle ilgili konumlarını anlatır. Takvimin sol sayfasına haftanın günleri yazılır. İkinci bir tabloda ise Hicri ayların günleri; adı, sayısı ve rakamı ile birlikte yazılır.[238]

[236] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 101b.
[237] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 102a.
[238] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 102a.

Farklı bir tabloda ise Ay'ın konumu yani Ay'ın o gün öğle saatlerinde bulunduğu burç yazılır. Bir sonraki tabloya Ay'ın bir burçtan diğer burca geçiş saati ve gündüz işareti yazılır. Şayet Ay'ın bir burçtan diğerine geçişi gece ise gecenin işareti yazılır.

Ay'ın diğer gezegenlere kesişmesini belirtmek için altı gezegene altı tablo hazırlanır. Önce Güneş ardından şaşkın beşin (Satürn-Jüpiter-Mars-Venüs-Merkür) yörüngeleri sırasıyla yazılır. Bu tabloda her gün ve gecenin yanına Ay hangi gezegen ile kesişmişse o gezegenin tablosunda; gezegenin işareti, saati, gündüz veya gece işaretleriyle yazılır.[239]

Gündüz ve gecede konum olmayan günün evi[240] boş bırakılır. Tablolarda buna Ay'ın günlük konumunun bitişmeleri denir. Her ay gerçekleşen 'ictima'[241] (الاجتماع) ve 'istikbal'[242] (الاستقبال) takvimin sağ tarafına bitişme tablolarının üstüne ince bir tablo içine yazılır. Tablolarda o günün ve gecenin saatleri belirlenir.[243]

Ayın 'tali'' (الطّالع) ve 'aşer' (العاشر) ilişkisinde olduğu burçlar derece ve dakikaları ile yazılır. İctima ve istikbal halinde doğudan doğan burç 'tali' burçtur. Doğu ile Batı arasında gökyüzünün ortasında yer alan burç ise 'aşer'dir.

Yörünge içerisinde Güneş ile Ay'ın mukarane[244] ettiği konum kısmi içtima olarak adlandırılır. Yörünge içerisinde Güneş ile Ay'ın mukabele ettiği konum ise kısmi istikbal olarak adlandırılır. Gündüz ise Güneş'in, gece ise Ay'ın konumu yazılır.

Ay ile ilgili geri kalan durumların bir kısmı Ay'ın günlük konumlarının bulunduğu tabloda boş yerlere farklı renkte bir kısmı ise bu tablodan farklı bir yere yazılır.

---

[239] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 102b.
[240] Yıldız haritaları on iki eşit parçaya bölünür. Ev adı verilen bu bölümlerden her biri gezegenlerin ve burçların etkilediği belirli yaşam bölgelerini gösterir.
[241] Güneş ve Ay'ın aynı derece ve dakika da bir burçta kesişmesidir.
[242] Güneş ve Ay arasında mukabele meydana gelmesidir.
[243] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 103b.
[244] İki gezegenin aynı derece ve dakikada bir burçta kesişmesidir.

Defterde yer alan tabloya Ay'ın Re's[245] ve Zeneb'le[246] hangi gün ve kaçıncı saatte olduğu yazılır. Ay'ın en tesirli ve tesirsiz derecesine ulaştığı zaman ve Güneş'in en tesirsiz derecesine ulaştığı zaman olan 'tarika-ı muhtereka' (الطّريقة المحترقة) yine tabloya eklenir.

Ay'ın halleri konusunda beş adet ihtilaflı konu vardır. Birincisi Ay, Re's (الرّأس) ile mecaside[247] (مجاسدة) içerisinde olduğunda, ikincisi Ay, kendisi mecaside durumunda olduğunda, üçüncüsü Ay, doğuda ilk derecesine ulaştığında yani Boğa'nın 3. derecesinde olduğunda, dördüncüsü Ay, ilk iniş derecesine ulaştığında yani Akrep'in 3. derecesinde olduğunda, beşincisi Ay, Güneş'in inişinin ilk derecesine ulaştığında yani Terazi'nin 19. derecesine olduğundadır ki bu 'tarika-ı muhtereka' (الطّريقة المحترقة) ilk dönemidir.[248]

Ay'ın Güneş'ten uzaklığının içtimadan önce ve sonra on iki derece olması anlamına gelen 'tahtü'ş-şua' (تحت الشعاع) tabloya eklenir. Ay'ın Keyd ile olan mecasidesi de tabloya eklenir. Keyd hareketi ters, uğursuz bir yıldızdır ve bir turu 144 yılda tamamlar. Bir burcu 12 yılda kateder. Bunun gibi kötü, uğursuz bir yıldız yörüngede yoktur.

Tablo 13: Ayın Durumları.

Ayın Durumları	Durumların İşaretleri
Ay'ın Re's ile işareti	اس
Ay'ın Zeneb ile işareti	نب
Ay'ın en tesirli derecesi 'şeref'	ف
Ay'ın en tesirsiz derecesi 'hubud'	ط
Ay 'tarika-ı muhterekada iken	قه
Ay Keyd'de iken	يد
Ay ışık altındayken	تحت

[245] Bir gezegenin yörüngesinin, eliptik düzlemi güneyden kuzeye çıkarken deldiği noktadır.
[246] Ay'ın eliptik düzlemi geçip güneysel olduğu noktadır.
[247] Re's ve Zeneb'in gezegenlerle kesiştiği 'Mukarene'ye' verilen isimdir.
[248] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 104a.

2.1.14. Ay'ın Konumları

On dördüncü fasıl ayın konumlarını / duraklarını anlatır. Ay'ın 28 günün her biri için bir konumu ve her konumu için bir ismi vardır.[249] Aşağıdaki tabloda isimleri verilmiştir.

Tablo 14: Ayın Konumları / Durakları ve Bunların İşaretleri.

سَعْدُ الذّابِح: (كب)	الغُفْر: (به)	النَّثْرَة: (ح)	الشُرْطَيْن: (ا)
سَعْدُ بُلَع: (كج)	الزُّبَانَا: (بو)	الطَّرْفَ: (ط)	البُطَيْن: (ب)
سَعْدُ السُّعُود: (كد)	الإكْلِيل: (بز)	الجَبْهَة: (ي)	الثَّرَيَّا: (ج)
سَعْدُ الأَخْبِيَّة: (كه)	القَلْب: (بح)	الزُّبْرَة: (يا)	الدَّبَرَان: (د)
الفَرْغُ المقَدَّم: (كو)	الشَّوْلَة: (بط)	الصَّرْفَة: (بب)	الهَقْعَة: (ه)
الفَرْغُ المؤخَّر: (كز)	النَّعَائم: (ى)	العَوَاء: (بج)	الهَنْعَة: (و)
الرَّشَا: (كح)	البَلْدَة: (كا)	السَّمَّاك: (بد)	الذِّرَاع: (ز)

Bazen (سعد) ve (فرع) kelimeleri ismin daha kolay okunması için düşürülür ve bu kelimeler okunmaz. Ay her gün bir durakta olur. Bir durakta bir günden daha fazla da veya daha az durduğu da olur. Her günün öğle vaktinde Ay'ın konumunun bulunduğu durak ismi takvimde ayrı tabloda yazılır. Bazen Ay'ın bir duraktan diğerine geçişi de yazılır. Yörüngede on iki burç ve Ay'ın yirmi sekiz durağı olduğu için her burcun payı 2,3 durak olur.[250]

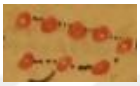
Güneş'in geçtiği durak, Güneş doğmadan önce Doğu'dan görünür. Bu durağın doğuşu, göründüğü günün karşısında tabloda ki 'bütün bitişmeler' arasına yazılır. Doğan her durağın karşısındaki durak mutlaka batıdan batar. Karşıt durak, doğan duraktan on beşinci durak olur. Ay'ın konumları olan yıldızların nitelikleri şöyledir:

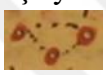
Şurteyn (الشُرْطَيْن) parlak iki yıldızdan oluşur. Bulunduğu yer Koç'un boynuzudur. İki yıldızın yanında sönük bir yıldız yer alır. O yıldız 'Eşrat' (الاشراط) olarak isimlendirilir.[251] Şurteyn'in şekli şu şekildedir:

[249] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 104a.
[250] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 104b.
[251] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 104b.

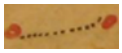
Buteyn (البُطَيْن) birbirine yakın, parlak olmayan, üç ayaklı ocak demirine benzeyen üç yıldızdan oluşur. Bulunduğu yer Koç'un karnıdır.[252] Buteyn'in şekli şu şekildedir:

Süreyya (الثُّرَيَّا) altı yıldızdan oluşur. Bulunduğu yer Koç'un kuyruğudur. Çok yıldızdan meydana geldiği için bu ismi almıştır.[253]
Süreyya şekli şu şekildedir:

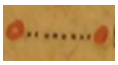
Deberan (الدَّبَرَان) parlak bir yıldızdır. Yıldızın çevresinde deve üzerindeki tahterevana benzeyen az ışıklı yıldızlar bulunur. Bulunduğu yer Boğa'nı hörgücüdür. 'Galais' (القلائِص) olarakta isimlendirir. Şekli şu şekildedir: 

Hek'a (الهَقْعَة) birbirine yakın parlak olmayan üç yıldızdan oluşur. Heg'a'da Buteyn gibi üç ayaklı ocak demirine benzer. Bulunduğu yer İkizler'in başıdır. Şekli şu şekildedir: 

Hen'a (الهَنْعَة) soldan yazılmış (ل) harfine benzeyen ve beş yıldızdan oluşur. Bulunduğu yer ikizlerin ayaklarından birindedir.[254] Şekli şu şekildedir:

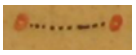
Zira' (الذراع) parlak iki yıldızdan oluşur. Bulunduğu yer Aslan'ın koludur. Şekli şu şekildedir: 

Nesra (النَّثْرة) parlak olmayan iki yıldızdır. Aralarında bulut lekesine benzeyen bir şey vardır. Aslan'ın burun deliği (مِنْخَر الأسد) olarak da isimlendirilir.[255] Şekli şu şekildedir:

Tarfe (الطّرف) ayrık iki yıldızdan oluşur. Aslan'ın iki gözü (عينا الأسد) olarak da isimlendirilirler. Şekli şu şekildedir: 

Cebhe (الجَبهة) dört yıldızdan oluşur. Aslan'ın alnı olarak da isimlendirilir. Şekli şu şekildedir:

[252] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 104b.
[253] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105a.
[254] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105a.
[255] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105a.

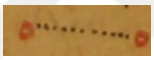
Zübre (الزّبرة) parlak bir yıldızdır. Yanında ondan daha küçük bir yıldız yer alır. Aslan'ın boynu (رَقَبَة الأسد) olarak da isimlendirilir.[256] Şekli şu şekildedir: 

Sarfe (الصّرفة) tek başına parlak bir yıldızdır. Çevresinde yıldız yoktur. O yıldız Aslan'ın kalbidir (قلب الأسد). Güneş inerken soğuktan ayrılıp (انصراف) sıcağı kabul ettiği için bu şekilde isimlendirilmiştir.

A'va (العَوَاء) beş yıldızdan oluşur. Hen'a gibi tersten yazılmış (ل) harfine benzer. Aslan'ın kalçası (وَرْك الأسد) da denir. Aslan'ın arkasında havlayan köpek gibi tasvir edilir.[257]

Semmak (السّمّاك) silahsız bir balıkçı olarak tasvir edilir. Sarfe gibi parlak tek bir yıldızdan oluşur.

Ğufur (الغُفر) Acem yayına benzeyen üç adet parlak olmayan yıldızdan oluşur. Bulunduğu yer Terazi'dir. Şekli şu şekildedir:

Zübane (الزّبَانا) parlak iki yıldızdan oluşur. Akrebin iki kıskacı (زبانا العقرب) olarak da isimlendirilir. Şekli şu şekildedir: 

İklil (الإكليل) dört yıldızdan oluşur. Bulunduğu yer Akrep'in alnıdır. Şekli şu şekildedir:

Kalb (القلب) kırmızı parlak bir yıldızdır. Altında ve üstünde birer tane küçük yıldız bulunur. Yıldıza Akreb'in kalbi (قلب الأقرب) denir.[258] Şekli şu şekildedir:

Şevle (الشّولة) iki parlak yıldızdan oluşur. Akreb'in iğnesi (إبْرَتا العقرب) de denir. Şekli şu şekildedir:

Nea'im (النعائم) dörtlü olarak ayrılmış toplam sekiz yıldızdan oluşur. Bir nehre benzer. Yıldızların her biri deve kuşuna da benzetildiği için bu şekilde adlandırılmıştır.[259] Şekli şu şekildedir:

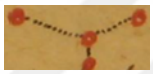
[256] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105a.
[257] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105a.
[258] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105b.
[259] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105b.

Belde (البلدة) acem yayına benzer altı adet yıldızdan oluşur. İçerisinde bilinen bir yıldız yoktur. Şekli şu şekildedir:

Sa'dü'z-Zabih (سَعْدُ الذَّابِح) üç yıldızdan oluşur. Küçük iki yıldızın üzerinde gözle görülebilen üçüncü küçük bir yıldız bulunur. Bulunduğu yer Oğlak'ın başıdır.[260] Şekli şu şekildedir:

Sa'dü Bel' (سعد بلع) ayrı iki küçük yıldızdan oluşur.

Sa'dü's-Su'ud (سعد السعود) üç yıldızdan oluşur. Yıldızların iki tanesi gözle zor görülebilirken bir tanesi parlak ve kolay görülür. Şekli şu şekildedir:

Sa'dü'l-Ahbiye (سعد الاخبية) dört yıldızdan oluşur. Üç tanesi çadır gibidir ve dördüncüsü ortalarındadır. Şekli şu şekildedir: 

Ferğu'l-mukaddem (الفرغ المقدّم) ve Ferğu'l-muahhar (الفَرغ المؤخّر) her biri at şekline benzeyen iki adet parlak yıldızdan oluşur. İkisinin arasında mızrak boyu kadar bir uzaklık vardır. Bu isimleri almalarının sebebi Kova burcunda bulunan ve kova şekline benzetilen yıldızlardan su çıkartan biri olarak tasvir edilmeleridir. Şekilleri şu şekildedir:

Raşa (الرّشا) on iki burcun ortasında yer alan parlak bir yıldızdır. Balık'ın karnı olarak da isimlendirilir. Kova'nın ipi (رشاء الدّلو) anlamında da kullanılır. İsmi buradan gelmiştir.[261] Şekli şu şekildedir:

2.1.15. Gezegenlerin Hareketleri ve Hareketlerinin İşaretleri

On beşinci fasıl gezegenlerin hareketlerini ve bu hareketlerin işaretlerini anlatır. Uzak gezegenler yani Satürn ve Jüpiter 'ihtiraktan'[262] birkaç gün önce, Güneş battıktan sonra batıda gözden kaybolur ve 'ihtiraktan' birkaç gün sonra, Güneş'in doğuşundan önce doğudan görünür. Satürn ve Jüpiter'in doğuş ve batışları altı derecedir.[263]

---

[260] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105b.
[261] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 105b.
[262] Güneş ile şaşkın beşin (Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn) Güneş'e yaklaşması veya onunla bir burçta aynı derece ve dakikada bulunmasıdır.
[263] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 106b.

Satürn ve Jüpiter'in 'ihtirakı' düz hareket ettikleri günlerin ortasında olur. Satürn ve Jüpiter'in 'mukabeleleri'[264] ise Güneş ile geri hareket ettikleri günlerde olur. Satürn ve Jüpiter'in geri hareketleri Güneş ile iki teslis[265] arasında olur.

Venüs ve Merkür'ün 'ihtirakları' hem düz hem geri hareketleri sırasında gerçekleşir. Geriye doğru hareketlerinin başında batıda gözden kaybolup doğuda görülürler. Venüs ve Merkür 'ihtiraktan' önce düz hareketleri esnasında doğuda gözden kaybolup, 'ihtirak' sonrası batıda görülürler.[266] Venüs'ün doğuş ve batışı kırk beş, Merkür'ün yirmi beş derecedir.[267]

Takvim içerisinde gezegenlerin doğuş ve batışı, 'bütün bitişmeler' (الاتّصالات الكليّة) kısmına yazılır. Ayrıca yeni Ay'ın hilalinin görünmesini ve batıda güneysel mi kuzeysel mi olacak ayrı sayfada her ayın adı belirtilerek yazılır. Bu gezegenlerin hareketlerinin işaretleri de tabloya yazılır.[268]

Tablo 15: Gezegenlerin Hareketlerinin İşaretleri.

Gezegenin hareketi ortalamadan fazla olursa: (يد)	Eksantrik dairenin ikinci dilimi: (قبج)
Gezegenin hareketi ortalamadan az olursa: (قص)	Eksantrik dairenin üçüncü dilimi: (قجج)
Gezegenin hareketi ortalama olursa: (سط)	Eksantrik dairenin dördüncü dilimi: (قدج)
Gezegenin hareketi sabit olursa: (مقيم)	Episiklin ilk dilimi: (قار)
Gezegen düz hareket ederse: (مستقيم)	Episiklin ikinci dilimi: (قبر)
Gezegen geriye doğru hareket ederse: (جع)	Episiklin üçüncü dilimi: (قجر)
Eksantrik dairenin ilk dilimi: (قاج)	Episiklin dördüncü dilimi: (قدر)

[264] İki gezegenin karşılıklı konumda olmasına denir.
[265] Bir gezegen bir burçta, diğer gezegen beşinci burçta olursa buna 'teslis' (التثليث) denir. Çünkü ikisi arasında feleğin üçte biri (120 derece) oluşmuştur.
[266] Gezegenler yörüngelerinde geriye doğru hareket etmezler. Sadece Dünya'dan bakıldığı zaman öyle görünür. Çünkü gezegenler Güneş'ten uzaklaştıkça yörüngelerini daha yavaş dolanırlar. Dünya daha hızlı yörüngesini dolandığı için o gezegenleri geçerken sanki onlar geriye doğru gidiyor gibi görünür.
[267] Dokuzuncu fasılda gezegenlerin özellikleri, yörüngelerini dolanma süreleri ve kendi etraflarında dönme süreleri ile ilgili ayrıntılı bilgiler verilmiştir.
[268] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 106b.

2.1.16. Takvim İlmiyle İlgili Diğer Kurallar

On altıncı fasıl takvim ilmiyle ilgili diğer kuralları anlatır. 'İhtiyarat ehli'[269] on iki sayfada her günün karşısına o gün hangi iş yapılmaya uygun veya yapılmaya uygun değil yazar.[270]

Takvimin başına o yılın talihini de yazarlar. On iki burcu dereceleriyle birlikte yazarlar ve gezegenlerin her biri hangi burçta, kaçıncı derecede kaydederler. Re's ve Zeneb'i burç ve derecesiyle yazarlar.

İhtiyarat ehli ayrıca 'sehimlerin'[271] yerini de bildirirler. Gezegenlerin konumlarından ve evlerinden aldıkları sehimlerin her biri bir şeye delalet eder. En kuvvetli sehim mutluluk sehmidir ve görülmez.[272]

Yükseleni gösteren şekil önceki zayiçelere bakılarak ve Güneş'in değişim vaktinden yararlanılarak çizilir. Buna 'müsaveme' (danışma) denir.[273]

Bazen mevsimlerin, içtimaların ve istikballerin talihleri de yazılır. Bu talihlerin şekli 'zayiçe'[274] olarak isimlendirilir.

Bu sayfalarda o yılın gerçekleşirse Ay ve Güneş tutulmaları bahsedilerek sehim yazılır. Ay tutulmasının ortaya çıkışı, zaman ve durumları da yazılır. Yine bu tutulmaların talihi de yazıya eklenir.[275]

---

[269] Batı dillerinde "hemeroloji" ve "menoloji" terimleriyle ifade edilen ihtiyârât ilmi, belirli bir işi uğurlu ve uğursuz olduğuna inanılan vakitlerde yapıp yapmamayı mümkün kılan takvimler hazırlamaktan ibarettir. Yıllara, aylara, günlere, hatta saatlere göre belirlenmiş olan bu vakitlere bakılarak girişilecek bir iş için en uygun zamanın seçilmesine (ihtiyâr) çalışılır. Bkz. Tevfîk Fehd, "İlm-i Ahkâm-ı Nücûm", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2000), 22/125.

[270] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 108b.

[271] Eliptik üzerinde gök cisimlerinin konumları ve evleri arasındaki ilişkiden hareketle yükselenden belirli bir noktaya kadar ölçülen itibari yükseltiye verilen isimdir.

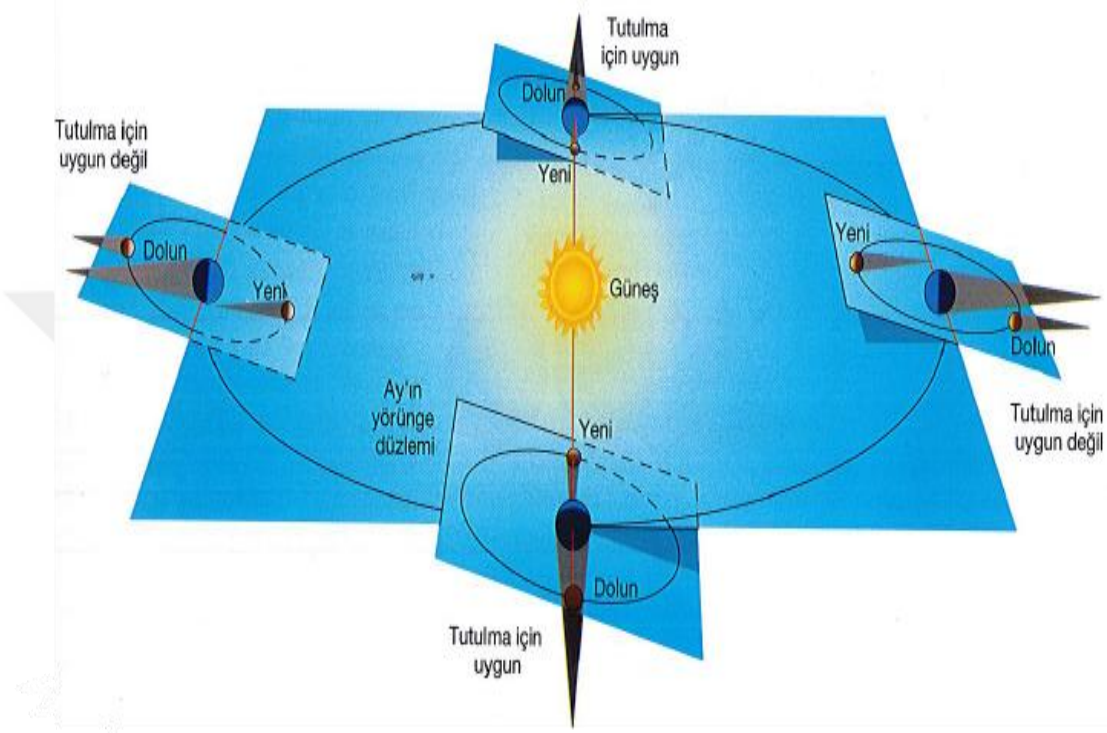
[272] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 108b.

[273] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 109a.

[274] Yıldızların belirli zamandaki yerleri ve durumlarını gösteren cetvellere verilen isimdir. Aynı zamanda yıldızların ve burçların durumlarından ve hareketlerinden hüküm çıkararak gelecekle ilgili bilgiler verme yöntemine verilen isimdir.

[275] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 109b.

Şayet Ay, Dünya ile Güneş'in arasına girer ve Güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını engellerse bu duruma Güneş tutulması (الكسوف) denir. Şayet Dünya, Güneş ile Ay arasına girer, Güneş ışınlarının Ay'a ulaşmasını engeller ve Ay karanlıkta kalırsa bu duruma Ay tutulması (الخسوف) denir.[276]



Şekil 27: Güneş ve Ay Tutulması.[277]

Ay tablolarından sonra defterde geri kalan tablolara; dört mevsimin hükümleri, ittisalat[278] hükümleri, belirli tarihler ve her topluluğun adetlerine göre eklemeler yapılır.

[276] Tam Güneş tutulmasında Ay Güneş ışığının tamamını keser ve bir süreliğine gece gibi olur. Parçalı Güneş tutulmasında ise Ay Güneş'in bir kısmını örter. Ay'ın yörüngesinin 5 derecelik eğimi sebebiyle genellikle mükemmel tutulmaz olmaz. Ay tutulması Ay'ın Dünya'nın gölgesinden geçiş zamanı kadar sürer yani en fazla 100 dakika kadardır. Ay tutulması esnasında Ay'a Dünya'dan yansıyan Güneş ışıkları sayesinde Ay hiçbir zaman tamamen siyah olmaz. Ay'ın gölgesinin Dünya'yı süpürme hızı 1700 km'den büyük olması sebebiyle tam Güneş tutulmasının süresi en fazla 7,5 dakika sürebilir. Ay yörüngesindeki eğim sebebiyle her dolunayda Ay tutulması gözlenmez. Her on yılda bir ortalama 7 Ay tutulması ve 15 tam ya da halkalı Güneş tutulması gerçekleşir. Bkz. Chaısson - Mcmillan, *Astronomi Bir Bakışta Evren*, 12-13.

[277] Chaısson - Mcmillan, *Astronomi Bir Bakışta Evren*, 13.

[278] Gezegenlerin bitişme ve yakınlaşmasına verilen isimdir.

2.1.17. Gezegenlerin Evreleri ve Alçalanları

On yedinci fasıl gezegenlerin evlerini[279] ve karşıt evlerini yani alçalanlarını anlatır. Oğlak ve Kova Satürn'ün evidir. Yay ve Balık Jüpiter'in evidir. Koç ve Akrep Mars'ın evidir. Boğa ve Terazi Venüs'ün evidir. İkizler ve Başak Merkür'ün evidir. Yengeç Ay'ın evidir. Aslan Güneş'in evidir.[280]

Her gezegenin evinin karşısındaki ev o gezegenin alçalanı olur. Güneş ve Ay'ın evleri Satürn'ün alçalanıdır. Satürn'ün evleri Güneş ve Ay'ın alçalanıdır. Güneş'in alçalanı Kova, Ay'ın alçalanı Oğlak'tır.

Jüpiter'in evi Merkür'ün alçalanıdır. Merkür'ün evi Jüpiter'in alçalanıdır. Mars'ın evi Venüs'ün alçalanıdır. Venüs'ün evi Mars'ın alçalanıdır. Re's ve Zeneb ev veya alçalan değildir.[281]

Tablo 16: Gezegenlerin Evleri ve Alçalanları.

GEZEGENLER	EVİ	ALÇALANI
Satürn	Oğlak ve Kova	Aslan ve Yengeç
Jüpiter	Yay ve Balık	İkizler ve Başak
Mars	Koç ve Akrep	Boğa ve Terazi
Güneş	Aslan	Kova
Venüs	Boğa ve Terazi	Koç ve Akrep
Merkür	İkizler ve Başak	Yay ve Balık
Ay	Yengeç	Oğlak

2.1.18. Gezegenlerin Dereceleri

On sekizinci fasıl gezegenlerin en etkili ve en etkisiz derecelerini anlatır.

Güneş'in en etkili derecesi Koç'un on dokuzuncu derecesidir.[282]

[279] Yıldız haritaları on iki eşit parçaya bölünür. Ev adı verilen bu bölümlerden her biri gezegenlerin ve burçların etkilediği belirli bölgeleri gösterir.
[280] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 110a.
[281] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 110b.
[282] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 110b.

Ay'ın en etkili derecesi Boğa'nın üçüncü derecesidir.

Satürn'ün en etkili derecesi Terazi'nin yirmi birinci derecesidir.

Jüpiter'in en etkili derecesi Yengeç'in on beşinci derecesidir.[283]

Mars'ın en etkili derecesi Oğlak'ın yirmi sekizinci derecesidir.

Venüs'ün en etkili derecesi Balık'ın yirmi yedinci derecesidir.

Merkür'ün en etkili derecesi Başak'ın on beşinci derecesidir.

Re's'in en etkili derecesi İkizler'in üçüncü derecesidir.

Zeneb'in en etkili derecesi Yay'ın üçüncü derecesidir.[284]

Burcun en etkili derecesi diğer derecelerden güçlüdür. Bir gezegenin en etkili noktasına yaklaşmaya başladığı dereceleri diğer derecelerden güçlüdür ve en etkili noktaya yaklaştıkça etki kuvveti artar. En etkili derecelerden geçtikten sonra etki kuvveti azalmaya başlar.[285]

Her gezegenin en etkili derecesinin karşısı en etkisiz derecesidir. En etkili derece kaç ise en etkisiz derecede o olur. En etkili derecenin ne kadar mutluluğu varsa en etkisiz derecenin de o kadar üzüntüsü vardır.

Satürn'ün en etkisiz derecesi Koç'un yirmi birinci derecesidir.

Jüpiter'in en etkisiz derecesi Oğlak'ın on beşinci derecesidir.[286]

Mars'ın en etkisiz derecesi Yengeç'in yirmi sekizinci derecesidir.

Güneş'in en etkisiz derecesi Terazi'nin on dokuzuncu derecesidir.

Venüs'ün en etkisiz derecesi Başak'ın yirmi yedinci derecesidir.[287]

Merkür'ün en etkisiz derecesi Balık'ın on beşinci derecesidir.

---

[283] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 110b.
[284] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 110b.
[285] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111a.
[286] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111a.
[287] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111a.

Ay'ın en tesirsiz derecesi Akrep'in üçüncü derecesidir.

Re's'in en etkisiz derecesi Yay'ın üçüncü derecesidir.

Zeneb'in en etkisiz derecesi İkizler'in üçüncü derecesidir.

'Tarika-ı muhtereka' (الطريقة المحترقة) Ay'ın en tesirsiz derecesiyle Güneş'in en tesirsiz derecesinin arasındadır yani Terazi'nin on dokuzuncu derecesinden Akrep'in üçüncü derecesine kadardır.[288]

Tablo 17: Gök Cisimlerinin En Etkili ve En Etkisiz Dereceleri.

Gök Cisimleri	En Etkili Derecesi	En Etkisiz Derecesi
Satürn	Terazi'nin 21. derecesi	Koç'un 21. derecesi
Jüpiter	Yengeç'in 15. derecesi	Oğlak'ın 15. derecesi
Mars	Oğlak'ın 28. derecesi	Yengeç'in 28. derecesi
Güneş	Koç'un 19. derecesi	Terazi'nin 19. derecesi
Venüs	Balık'ın 27. derecesi	Başak'ın 27. derecesi
Merkür	Başak'ın 15. derecesi	Balık'ın 15. derecesi
Ay	Boğa'nın 3. derecesi	Akrep'in 3. derecesi
Re's	İkizler'in 3. derecesi	Yay'ın 3. derecesi
Zeneb	Yay'ın 3. derecesi	İkizler'in 3. derecesi

2.1.19. Burç Grupları ve Gezegenler

On dokuzuncu fasıl burç gruplarını ve bunlarla ilgili gezegenleri anlatır.

Koç, Aslan ve Yay ateş üçlüsüdür, kuru ve sıcaktır. Bu üçlünün sahibi gündüz; Güneş, Jüpiter ve Satürn'dür. Gece Jüpiter Güneş'in yerine geçer.[289]

Boğa, Başak ve Oğlak toprak üçlüsüdür, kuru ve soğuktur. Bu üçlünün sahibi gündüz Venüs, Ay ve Mars'tır. Gece Ay Venüs'ün yerine geçer.[290]

[288] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111b.
[289] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111b.
[290] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111b.

İkizler, Terazi ve Kova hava üçlüsüdür, sıcak ve ıslaktır. Bu üçlünün sahibi gündüz Satürn, Merkür, Jüpiter'dir. Gece Merkür Satürn'ün yerine geçer.[291]

Yengeç, Akrep ve Balık su üçlüsüdür, soğuk ve ıslaktır. Bu üçlünün sahibi gündüz Venüs, Mars ve Ay'dır. Gece Mars Venüs'ün yerine geçer.[292]

Tablo 18: Burç Grupları ve Burçların Sahibi Olan Gezegenler.

Burçlar	**Üçlü Grubu**	**Gündüz Sahibi**	**Gece Sahibi**
الحمل: Koç	Ateş	Güneş-Jüpiter-Satürn	Jüpiter-Satürn
الثور: Boğa	Toprak	Venüs-Ay-Mars	Ay-Mars
الجوزاء: İkizler	Hava	Satürn-Merkür-Jüpiter	Merkür-Jüpiter
السرطان: Yengeç	Su	Venüs-Mars-Ay	Mars-Ay
الأسد: Aslan	Ateş	Güneş-Jüpiter-Satürn	Jüpiter-Satürn
السّنبلة: Başak	Toprak	Venüs-Ay-Mars	Ay-Mars
الميزان: Terazi	Hava	Satürn-Merkür-Jüpiter	Merkür-Jüpiter
العقرب: Akrep	Su	Venüs-Mars-Ay	Mars-Ay
القوس: Yay	Ateş	Güneş-Jüpiter-Satürn	Jüpiter-Satürn
الجدي: Oğlak	Toprak	Venüs-Ay-Mars	Ay-Mars
الدّلو: Kova	Hava	Satürn-Merkür-Jüpiter	Merkür-Jüpiter
الحوت: Balık	Su	Venüs-Mars-Ay	Mars-Ay

2.1.20. Burçların Bölümlerine Dayalı Hesap Sistemleri

Yirminci fasıl burçların bölümlerini ve her bölümün hangi gezegenle ilişkili olduğunu anlatır. Her burç beş parçaya bölünür ve her parça bir gezegenle ilişkilidir. Güneş ve Ay burçların parçalardan biri ile ilişkili olamaz. Burçların parçaları şaşkın beşliden (Satürn-Jüpiter-Mars-Venüs-Merkür) biri ile ilişkili olmalıdır.[293]

[291] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111b.
[292] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 111b.
[293] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 112a.

Her bir topluluk burçların kaç parçaya ayrılacağı ve hangi gezegenlerin burçların parçaları olacağı konusunda ihtilaf etmişlerdir. Batlamyus'tan nakledilene göre Mısırlıların burçları beşe bölmeleri en doğru olan sınıflandırmadır.

Müneccimler beşli sınıflandırmanın Yusuf (a.s.) tarafından ortaya koyulduğunu iddia ederler. En doğru ve en çok kullanılan sınıflandırma budur.[294]

Tablo 19: Burçların İlişkili Olduğu Gezegenler.

BURÇLAR	1. Bölüm	2. Bölüm	3. Bölüm	4. Bölüm	5. Bölüm
الحمل: Koç	المشتري	الزُّهْرَة	العُطارِد	المرّيخ	الزُحَل
الثور: Boğa	الزُّهْرَة	العُطارِد	المشتري	الزُحَل	المرّيخ
الجوزاء: İkizler	العُطارِد	المشتري	الزُّهْرَة	المرّيخ	الزُحَل
السرطان: Yengeç	المرّيخ	الزُّهْرَة	العُطارد	المشتري	الزُحَل
الأسد: Aslan	المشتري	الزُّهْرَة	الزُحَل	العُطارِد	المرّيخ
السّنبلة: Başak	العُطارد	الزُّهْرَة	المشتري	المرّيخ	الزُحَل
الميزان: Terazi	الزُحَل	العُطارِد	المشتري	الزُّهْرَة	المرّيخ
العقرب: Akrep	المرّيخ	الزُّهْرَة	العُطارد	المشتري	الزُحَل
القوس: Yay	المشتري	الزُّهْرَة	العُطارِد	الزُحَل	المرّيخ
الجدي: Oğlak	العُطارِد	المشتري	الزُّهْرَة	الزُحَل	المرّيخ
الدّلو: Kova	العُطارِد	الزُّهْرَة	المشتري	المرّيخ	الزُحَل
الحوت: Balık	الزُّهْرَة	المشتري	العُطارِد	المرّيخ	الزُحَل

2.1.21. Gezegenlerin Burçlardaki Kısımları

Yirmi birinci fasıl gezegenlerin burçlardaki sınırlarını anlatır. Her burcun üç parçaya bölünmesine vücuh (الوجوه) veya suret denir.[295] Mesela Koç'un ilk parçası kendi sahibi Mars'a, ikinci parçası Mars'ın altındaki feleğin sahibi Güneş'e, üçüncü parçası Güneş'in altındaki feleğin sahibi Venüs'e bölünür.[296]

[294] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 112b.
[295] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 112b.
[296] Burada felek sıralamaları 8. tabloda bulunan gezegenlerin sıralanışlarıdır. Burçların sahibi ise 16. tabloda açıklanan burçların evleridir. Bu tablolara bakılarak burçlar kısımlara bölünebilir.

Koç burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Koç'un sahibi Mars'a, ikinci kısmı Aslan'ın sahibi Güneş'e, üçüncü kısmı Boğa'nın sahibi Venüs'e bölünür.

Boğa burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı İkizler'in sahibi Merkür'e, ikinci kısmı Yengeç'in sahibi Ay'a, üçüncü kısmı Oğlak'ın sahibi Satürn'e bölünür.[297]

İkizler burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Yay'ın sahibi olan Jüpiter'e, ikinci kısmı Koç'un sahibi olan Mars'a, üçüncü kısmı Aslan'ın sahibi olan Güneş'e bölünür.

Yengeç burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Boğa'nın sahibi Venüs'e, ikinci kısmı İkizler'in sahibi Merkür'e, üçüncü kısmı Yengeç'in sahibi Ay'a bölünür.

Aslan burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Kova'nın sahibi Satürn'e, ikinci kısmı Yay'ın sahibi Jüpiter'e, üçüncü kısmı Koç'un sahibi Mars'a bölünür.[298]

Başak burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Aslan'ın sahibi Güneş'e, ikinci kısmı Boğa'nın sahibi Venüs'e, üçüncü kısmı Yay'ın sahibi Jüpiter'e bölünür.

Terazi burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Yengeç'in sahibi Ay'a, ikinci kısmını Oğlak'ın sahibi Satürn'e, üçüncü kısmı Yay'ın sahibi Jüpiter'e bölünür.

Akrep burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Koç'un sahibi Mars'a, ikinci kısmı Aslan'ın sahibi Güneş'e, üçüncü kısmı Boğa'nın sahibi Venüs'e bölünür.[299]

Yay burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı İkizler'in sahibi Merkür'e, ikinci kısmı Yengeç'in sahibi Ay'a, üçüncü kısmı Kova'nı sahibi Satürn'e bölünür.

Oğlak burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Yay'ın sahibi Jüpiter'e, ikinci kısmı Satürn'ün sahibi Mars'a, üçüncü kısmı Aslan'ın sahibi Güneş'e bölünür.[300]

Kova burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Boğa'nın sahibi Venüs'e, ikinci kısmı İkizler'in sahibi Merkür'e, üçüncü kısmı Yengeç'in sahibi Ay'a bölünür.

---

[297] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 112b.
[298] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 112b.
[299] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 112b.
[300] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 112b.

Balık burcu üç kısma bölünür. İlk kısmı Kova'nın sahibi Satürn'e, ikinci kısmı Yay'ın sahibi Jüpiter'e, üçüncü kısmı Koç'un sahibi Mars'a bölünür.

Tablo 20: Burçların Gezegenlere Bölünmesi.

BURÇLAR	1. BÖLÜM	2. BÖLÜM	3. BÖLÜM
Koç: الحمل	Mars: المرّيخ	Güneş: الشّمس	Venüs: الزُّهْرَة
Boğa: الثور	Merkür: العُطارِد	Ay: القمر	Satürn: الزُحَل
İkizler: الجوزاء	Jüpiter: المشتري	Mars: المرّيخ	Güneş: الشّمس
Yengeç: السرطان	Venüs: الزُّهْرَة	Merkür: العُطارِد	Ay: القمر
Aslan: الأسد	Satürn: الزُحَل	Jüpiter: المشتري	Mars: المرّيخ
Başak: السّنبلة	Güneş: الشّمس	Venüs: الزُّهْرَة	Jüpiter: المشتري
Terazi: الميزان	Ay: القمر	Satürn: الزُحَل	Jüpiter: المشتري
Akrep: العقرب	Mars: المرّيخ	Güneş: الشّمس	Venüs: الزُّهْرَة
Yay: القوس	Merkür: العُطارِد	Ay: القمر	Satürn: الزُحَل
Oğlak: الجدي	Jüpiter: المشتري	Mars: المرّيخ	Güneş: الشّمس
Kova: الدّلو	Venüs: الزُّهْرَة	Merkür: العُطارِد	Ay: القمر
Balık: الحوت	Satürn: الزُحَل	Jüpiter: المشتري	Mars: المرّيخ

Bazen burçlar ateş, toprak, hava ve su gruplarına göre üç parçaya bölünür. Bu şekilde bölünmelere 'derican' (الدّريجان) denir. İlk parçası burcun kendi sahibine, ikinci parçası o üçlünün ikinci burcunun sahibine, üçüncü parçası o üçlünün üçüncü burcunun sahibine verilir. Örnek olarak: Koç burcu ateş üçlüsündendir. Koç'un ilk parçası kendi sahibi Mars'a, ikinci parçası Aslan'ın sahibi Güneş'e, üçüncü parçası Yay'ın sahibi Jüpiter'e bölünür.[301]

Bazen burçlar dokuz parçaya bölünür ve bu bölünmelere 'nühbeher' (النّهبهر) adı verilir. Bazen gezegenler on iki parçaya bölünür. Her parça iki buçuk derece olarak hesaplanır. Bu bölünmelere 'isnaaşeriyye' (اثني عشرية) denir.

[301] Bu hesaplama 17. fasıldaki gezegenlerin evleri ve 19. fasıldaki burç grupları dikkate alınarak yapılmaktadır.

2.1.22. Gezegenlerin Yeryüzüne En Yakın ve En Uzak Konumları

Yirmi ikinci fasıl gezegenlerin yeryüzüne en yakın ve en uzak olduğu konumları anlatır. Güneş ve şaşkın beşin (Satürn-Jüpiter-Mars-Venüs-Merkür) en uzak konumu her iki bin yılda bir burçtan diğerine geçer. Güneş her yüz yılda bir buçuk derece kateder. Güneş ve şaşkın beşin en yakın konumları en uzak konumlarının karşısında olur. Ancak Merkür'ün iki en yakın konumu en uzak konumunun teslisinde olur.[302]

Yezdicerd b. Şehriyâr'ın tahta çıkış tarihi olan 659[303] yılında Satürn'ün en uzak konumu Yay'ın onuncu derecesindedir. Jüpiter'in en uzak konumu Başak'ın son derecesidir. Mars'ın en uzak konumu Aslan'ın on yedinci derecesidir. Güneş'in en uzak konumu İkizler'in yirmi sekizinci derecesidir. Venüs'ün en uzak konumu İkizler'in on sekizinci derecesidir. Merkür'ün en uzak konumu Akrep'in ilk derecesidir. Bu gezegenlerin en yakın konumları bu derecelerin tam karşılarında bulunan konumlardır. Merkür'ün iki en yakın konumu en uzak konumunun teslisinde olur. Ay'ın en uzak konumu içtima ve istikbal arasındadır. Ay'ın en yakın konumu ise Güneş'in 'terbisindedir'[304].

2.1.23. Burçların Özellikleri

Yirmi üçüncü fasıl burçların özelliklerini anlatır. Koç, Boğa ve İkizler ilkbahar burçlarıdır. Yengeç, Aslan ve Başak yaz burçlarıdır. Terazi, Akrep ve Yay sonbahar burçlarıdır. Oğlak, Kova ve Balık kış burçlarıdır.[305]

Dört mevsimin ilk burçları olan Koç, Yengeç, Terazi ve Oğlak yeni mevsimin başlangıcı olarak kabul edildikleri için 'değiştiren burç' olarak adlandırılır. Dört mevsimin ortasında kalan Boğa, Aslan, Akrep ve Kova burçları ise 'sabit burçlar' olarak adlandırılır. Mevsimlerin sonunda yer alan İkizler, Başak, Yay ve Balık 'iki bedenli' burçlar olarak adlandırılır.[306]

---

[302] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 114a.
[303] Yazma eserde belirtilen tarih hatalıdır. Yezdicerd b. Şehriyâr'ın tahta çıkış tarihi miladi 632'dir. Ölüm tarihi ise miladi 651 yılıdır.
[304] Terbi: İki gök cisimi arasında yörüngenin dörtte birinin yani 90 derecelik mesafe olmasıdır.
[305] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 115a.
[306] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 115a.

İlkbahar ve yaz burçları kuzeysel ve yükselticidir. Sonbahar ve kış burçları güneysel ve alçaltıcıdır. Koç burcu erkek ve gündüze ait. Boğa burcu dişi ve geceye aittir. Böylece bir düzen içerisinde sırayla bir tanesi erkek gündüze ait bir tanesi dişi ve geceye ait şekilde devam eder.

Ateş ve hava üçlü burçları erkek ve gündüze aittir. Toprak ve su üçlü burçları dişi, geceye ait, soğuk ve nemlidir. Hava üçlü burçları sıcak, nemli, erkek ve gündüze aittir. Ateş ve hava burçları sıcaktır. Ateş burçları kurudur. Hava ve su burçları nemlidir. İlkbahar ve yaz burçları eğri, son bahar ve kış burçları dik doğuşludur.

Tablo 21: Burçların Özellikleri.

Burçlar	Mevsim	İsimlendirme	Cinsiyet	Özellik	Durum
Koç	İlkbahar	Değiştiren Burç	Erkek / Gündüz	Ateş	Sıcak / Kuru
Boğa	İlkbahar	Sabit Burç	Dişi / Gece	Toprak	Soğuk / Nemli
İkizler	İlkbahar	İki Bedenli Burç	Erkek / Gündüz	Hava	Sıcak / Nemli
Yengeç	Yaz	Değiştiren Burç	Dişi / Gece	Su	Soğuk / Nemli
Aslan	Yaz	Sabit Burç	Erkek / Gündüz	Ateş	Sıcak / Kuru
Başak	Yaz	İki Bedenli Burç	Dişi / Gece	Toprak	Soğuk / Nemli
Terazi	Sonbahar	Değiştiren Burç	Erkek / Gündüz	Hava	Sıcak / Nemli
Akrep	Sonbahar	Sabit Burç	Dişi / Gece	Su	Soğuk / Nemli
Yay	Sonbahar	İki Bedenli Burç	Erkek / Gündüz	Ateş	Sıcak / Kuru
Oğlak	Kış	Değiştiren Burç	Dişi / Gece	Toprak	Soğuk / Nemli
Kova	Kış	Sabit Burç	Erkek / Gündüz	Hava	Sıcak / Nemli
Balık	Kış	İki Bedenli Burç	Dişi / Gece	Su	Soğuk / Nemli

2.1.24. Gök Cisimlerinin Özellikleri

Yirmi dördüncü fasıl gök cisimlerinin özelliklerini anlatır. Satürn ve Mars uğursuz olarak kabul edilir. Satürn büyük uğursuz, Mars küçük uğursuzdur. Jüpiter ve Venüs uğurlu olarak kabul edilir. Jüpiter büyük uğurlu, Venüs küçük uğurludur. Re's uğurlu, Zeneb ve Keyd uğursuz olarak kabul edilir.

Satürn soğuk ve kurudur. Mars sıcak ve kurudur. Venüs ve Jüpiter sıcak, nemli ve aşırı değildir. Güneş sıcak ve kurudur. Ay soğuk ve nemlidir.

Merkür sıcak, soğuk, kuru ve nemli özellikleri taşır. Merkür hangi gezegenle bitişirse o gezegenin özelliklerini alır. Merkür uyumlu olarak kabul edilir. Yani uğurlu bir gezegen ile uğurlu, uğursuz bir gezegenle uğursuz olur. Merkür iki parlak teslis ve tesdislerinde uğurludur. Mukabele, terbi ve kıranlarında uğursuzdur.

Uzak gezegenler (Satürn-Jüpiter) ve Güneş erkektir. Venüs ve Ay dişidir. Mars dışındaki bütün gezegenler şayet erkekse gündüze aittir. Mars, Venüs ve Ay geceye aittir. Merkür hangi gezegenle bitişirse o gezegenin özelliklerini alır. Merkür'ün dişilik ve erkeklik özelliği de bitiştiği gezegenin özelliğine göre değişir.

Satürn'ün iki evi (Oğlak / Kova) Güneş ve Ay'ın iki evinin (Aslan / Yengeç) karşısında olursa ve Mars'ın iki evi (Koç / Akrep) bu evlerle terbi konumunda olursa tam bir düşmanlık bakışında olur.

Jüpiter'in iki evi (Yay / Balık) Güneş ve Ay'ın iki evi (Aslan / Yengeç) ile teslis durumunda olur ve Venüs'ün iki evi (Boğa / Terazi) bu evlerle tesdis konumunda olursa teslis tam bir dostluk bakışında olur. Bu durumlarda Güneş ve Ay teslis ve tesdid konumunda uğurlu, mukabele ve terbi konumunda uğursuz olur.

Tablo 22: Gezegenlerin Özellikleri.

Gezegenler	**Uğurlu / Uğursuz**	**Özellik**	**Cinsiyet**
Satürn	Büyük Uğursuz	Soğuk ve Kuru	Erkek
Jüpiter	Büyük Uğurlu	Sıcak ve Nemli	Erkek
Mars	Küçük Uğursuz	Sıcak ve Kuru	Dişi
Güneş[307]	Uğurlu / Uğursuz	Sıcak ve Kuru	Erkek
Venüs	Küçük Uğurlu	Sıcak ve Nemli	Dişi
Merkür[308]	Uğurlu / Uğursuz	Tüm özellikler	Erkek / Dişi
Ay[309]	Uğurlu / Uğursuz	Soğuk ve Nemli	Dişi

[307] Güneş teslis ve tesdid konumunda uğurlu, mukabele ve terbi konumunda uğursuz olur.
[308] Merkür hangi gezegenle bitişirse o gezegenin özelliklerini alır. Sıcaklık, kuruluk, soğukluk, nemlilik, erkeklik ve dişilik özellikleri bitiştiği gezegenin özelliğine göre değişir.
[309] Güneş ve Ay teslis ve tesdid konumunda uğurlu, mukabele ve terbi konumunda uğursuz olur.

2.1.25. Burçların On İki Evi ve Bu Evlerin Temsil Ettiği Konular

Yirmi beşinci fasıl burçların on iki evini ve bu evlerin temsil ettiği konuları anlatır. Burçlar kuşağı on iki parçaya ayrılmıştır. Her parça ev olarak isimlendirilir. İlk ev (لطّالع) doğu ufkunun bir parçasıdır ve beden, can, ömür, sağlık, başlanılan işlerin evidir yani onlara delalet eder. Doğu'dan o burç ve derecesi doğduğu zaman ona yükselen denir.[310]

İkinci ev mal, geçim ve yoldaş evidir. Üçüncü ev kardeşler, akrabalar, yer değiştirme ve yola çıkma evidir. Dördüncü ev mülk, emlak, anne baba ve işlerin sonucunun evidir. Beşinci ev evlat, sevilen kimse, hediye, mektup ve mutluluk evidir. Altıncı ev kul, köle, hizmetkar, hastalık ve küçük hayvanların evidir.[311]

Yedinci ev ortaklık, kadınlar ve karşıtların evidir. Sekizinci ev ölüm, korku, talihsizlik ve miras evidir. Dokuzuncu ev sefer, ilim ve din evidir. Onuncu ev devlet, makam ve iş evidir. On birinci ev umut, mutluluk ve dost evidir. On ikinci ev düşmanlar, kötülükler ve dört ayaklı büyük hayvanların evidir.[312]

Her evin burçların içinde derece ve dakikası vardır. Buna evin konumu denir. Her evin sınırı konumundan ileri ve geri beşer derecedir. Bu evlerin derecesini belirlemek için birinci eve yani talihe, doğu ufkunda usturlap ile bakılır gecenin yarısının sınırına ulaşıldığı zaman bu derecedir. Dördüncü ev 7. derecede batı ufkunda olduğunda ve gündüzün yarısının sınırına ulaştığında o göğün ortasının derecesidir. Günün ortası 10. derecede olduğunda eksende olur. Şayet günün orası 11. derece olursa eksenden meyletmiş olur. Günün ortası 9. derecede olursa eksenden kurtulmuş olur.

Evler üç kısma ayrılır: Eksende olanlar, eksene yönelmişler ve eksenden kurtulmuşlar. Eksende olan evlerden: Birinci ev doğu ufkunda, dördüncü ev gece dairesinin yarısındadır, yedinci ev batı ufkunda ve onuncu ev yerin üzerinde gündüz dairesinin yarısındadır.

---

[310] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 117a.
[311] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 117b.
[312] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 117b.

Eksenlere yönelen evler, eksende olan evlerin yanındadır. Bunlar: ikinci, beşinci, sekizinci ve on birinci evdir.

Eksenden kurtulmuş evler ise eksende olan evlerin diğer tarafındadır. Bunlar: üçüncü, altıncı, dokuzuncu ve on ikinci evdir.

Bu evlerden ikinci, altıncı, sekizinci ve on ikinciye hükümsüzler denir. Yani bu evler ile birinci ev (talih) arasında bir bakış yoktur. Bütün evlerin en kuvvetlisi birinci evdir yani talihtir.[313]

Birinci evden sonra kuvvet sırası onuncu ev, yedinci ev, dördüncü ev, on birinci ev, beşinci ev, dokuzuncu ev, üçüncü ev, ikinci ev, sekizinci ev, on ikinci ev ve altıncı evdir. Bütün evlerin en zayıfı, kurtulmuş ve hükümsüz olması sebebiyle on ikinci ve altıncı evdir.[314]

Tablo 23: Burçların On İki Evi ve Özellikleri.

Burçlar	**Özellik**	**Eksen Durumu**	**Kuvvet Sırası**
Koç	Beden-Can-Ömür-Sağlık	Eksende	1
Boğa	Mal-Geçim-Yoldaş	Eksenlere Yönelen	9
İkizler	Kardeş-Akraba-Yola çıkma	Eksenden Kurtulmuş	8
Yengeç	Mülk-Ebeveyn-İşlerin sonu	Eksende	4
Aslan	Evlat-Hediye-Mektup-Sevinç	Eksenlere Yönelen	6
Başak	Kul-Köle-Hastalık-Küçükbaş	Eksenden Kurtulmuş	12
Terazi	Ortaklık-Kadınlar-Zıtlık	Eksende	3
Akrep	Ölüm-Korku-Miras-Talihsizlik	Eksenlere Yönelen	10
Yay	Yolculuk-İlim-Din	Eksenden Kurtulmuş	7
Oğlak	Devlet-Makam-İş	Eksende	2
Kova	Umut-Mutluluk-Dost	Eksenlere Yönelen	5
Balık	Düşman-Kötülük-Büyükbaş	Eksenden Kurtulmuş	11

[313] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 118b.
[314] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 118b.

2.1.26. Gezegenlerin Ferahı (Sevinmeleri) ve Terahı (Üzülmeleri)

Yirmi altıncı fasıl gezegenlerin ferahını yani sevinmelerini anlatır. Satürn'ün ferahı on ikinci evdir. Mars'ın ferahı altıncı evdir. Jüpiter'in ferahı on birinci evdir. Venüs'ün ferahı beşinci evdir. Güneş'in ferahı dokuzuncu evdir. Ay'ın ferahı üçüncü evdir. Merkür'ün ferahı talih yani birinci evdir.[315]

Ferahın karşıtı terah (üzüntü) ve felakettir. Satürn'ün terahı altıncı evdir. Mars'ın terahı on ikinci evdir. Jüpiter'in terahı beşinci evdir. Venüs'ün terahı on birinci evdir. Güneş'in terahı üçüncü evdir. Ay'ın terahı dokuzuncu evdir. Merkür'ün terahı yedinci evdir.[316]

Gündüzcü gezegenler sabah yeryüzünün üstünde gece yeryüzünün altında olur. Gececi gezegenler sabah yeryüzünün altında gece yeryüzünün üstünde olur.[317]

Tablo 24: Gezegenlerin Ferahı ve Özellikleri.

Gezegenler	Sevinme	Üzüntü	Uğurlu / Uğursuz	Gündüz / Gece
Satürn	12. ev	6. ev	Büyük Uğursuz	Gündüz
Jüpiter	11. ev	5. ev	Büyük Uğurlu	Gündüz
Mars	6. ev	12. ev	Küçük Uğursuz	Gece
Güneş[318]	9. ev	3. ev	Uğurlu / Uğursuz	Gündüz
Venüs	5. ev	11. ev	Küçük Uğurlu	Gece
Merkür[319]	1. ev	7. ev	Uğurlu / Uğursuz	Gündüz / Gece
Ay[320]	3. ev	9. ev	Uğurlu / Uğursuz	Gece

[315] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 118b.
[316] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 119a.
[317] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 119a.
[318] Güneş teslis ve tesdid konumunda uğurlu, mukabele ve terbi konumunda uğursuz olur.
[319] Merkür hangi gezegenle bitişirse o gezegenin özelliklerini alır. Sıcaklık, kuruluk, soğukluk, nemlilik, erkeklik ve dişilik özellikleri bitiştiği gezegenin özelliğine göre değişir.
[320] Güneş ve Ay teslis ve tesdid konumunda uğurlu, mukabele ve terbi konumunda uğursuz olur.

2.1.27. Gezegenlerin Bakışları ve Hükümleri

Yirmi yedinci fasıl gezegenlerin bakışını ve hükümlerini anlatır. Tesdisin yarım, teslisin tam dostluk bakışı vardır. Terbinin yarım, mukabelenin tam düşmanlık bakışı vardır.

Dostluk bakışı uğurlu gezegenlerle çok iyiyken uğursuz gezegenlerle çok iyi değildir. Düşmanlık bakışı uğursuz gezegenlerle çok kötüyken uğurlu gezegenlerle çok kötü değildir. Mukarene ve mecaside uğurlu ile tamamen uğurlu, uğursuz ile tamamen uğursuzdur. Bakışma bakış yerindedir.[321]

Boğa-Aslan, Akrep-Kova, Kova-Boğa ve Aslan-Akrep burçları arasında terbi vardır. İkizler-Yengeç, Yay-Oğlak, Balık-Koç ve Başak-Terazi arasında tesdis vardır. Koç-Başak, Terazi-Balık, Oğlak-İkizler ve Yengeç-Yay arasında mukabele vardır.

Bakışın sınırına 'cirim' (جرم) adı verilir. Uzak gezegenler yani Satürn ve Jüpiter'in cirmi, gezegenlerin dokuz derece ilerisi ve dokuz derece gerisindedir. Yakın gezegenler yani Venüs ve Merkür'ün cirmi, gezegenlerin yedi derece ilerisi ve yedi derece gerisindedir.

Mars'ın cirmi sekiz derece ilerisi ve sekiz derece gerisidir. Güneş'in cirmi on beş derece ilerisi ve on beş derece gerisidir. Ay'ın cirmi on iki derece ileri on iki derece gerisidir.[322]

Re's ve Zeneb'in cirmi on iki derece ilerisi ve on iki derece gerisidir. Bir gezegen bir gezegene bakışında cirminin sınırına erişirse bu gezegenler bitişir. Bitişme tamamlanınca iki gezegen arasındaki uzaklık bakılan gezegenin cirminin yarısından az olduğu zaman bitişme tam anlamıyla gerçekleşmiş olur. Bu noktadan sonra gezegenler ayrılmaya başlar. Ayrılma derecesi bitişme derecesi ilerledikçe artar.[323]

Ay bir burca girip bu esnada bir gök cismiyle bitişme derecesine ulaşmamışsa bu duruma 'uzak bitişme' (بعيد الاتصال) denir. Ay bir gezegenle bakışmasından ayrılır ve başka bir gezegenle bakışmaya yönelirse fakat bu bakışma sınıra ulaşmamış olursa

[321] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 119b.
[322] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 119b.
[323] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 120a.

bu duruma ‘serbest dolaşım’ (خالي السير) denir. Ay’ın bir burçta hiçbir gezegen ile bakışı olmazsa bu duruma ‘kuru dolaşım’ (وحشي السير) denir.[324]

2.1.28. Gezegenlerin Temsil Ettiği Zümreler

Yirmi sekizinci fasıl gezegenlerin temsil ettiği zümreleri anlatır. Her gezegenin belli başlı birtakım zümreleri temsil ettiğine inanılır.

Satürn uğursuzdur, yörüngesini yavaş dolanır ve düşük şeylere delalet eder; yaşlıların, köylülerin, çiftçilerin, eski hanedan mensuplarının gezegenidir, onları temsil eder.[325]

Jüpiter büyük uğurludur ve yüksek şeylere delalet eder; kadıların, alimlerin, yüksek makamdakilerin ve zenginlerin gezegenidir, onları temsil eder.[326]

Mars uğursuzdur, yörüngesini hızlı dolaşır ve kötü şeylere delalet eder; askerlerin, Tatarların, hırsızların ve dolandırıcıların gezegenidir, onları temsil eder.[327]

Güneş bolluğa delalet eder; padişahların, ulların ve yöneticilerin gezegenidir, onları temsil eder.[328]

Venüs uğurludur, dişidir; kadınların, hizmetkarların, hoş vakit geçirenlerin gezegenidir, onları temsil eder.[329]

Merkür diğer gezegenlerin özelliğini alır; işçilerin, yazarların, katiplerin, divan ehlinin ve alimlerin gezegenidir, onları temsil eder.[330]

Ay yörüngesini hızlı dolaşır; elçilerin, habercilerin, postacıların ve yolcuların gezegenidir, onları temsil eder.[331]

---

[324] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 120b.
[325] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 120b.
[326] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 120b.
[327] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 121a.
[328] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 121a.
[329] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 121a.
[330] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 121a.
[331] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 121a.

Tablo 25: Gezegenlerin Temsil Ettiği Zümreler.

Gezegenler	Temsil Ettiği Zümreler	Uğurlu / Uğursuz
Satürn	Yaşlılar-Köylüler-Çiftçiler-Eski Hanedan Mensupları	Büyük Uğursuz
Jüpiter	Kadıları-Alimler-Yüksek Makamdakiler-Zenginler	Büyük Uğurlu
Mars	Askerler-Tatarlar-Hırsızlar-Dolandırıcılar	Küçük Uğursuz
Güneş	Padişahlar-Ulular-Yöneticiler	Uğurlu / Uğursuz
Venüs	Kadınlar-Hizmetkarlar-Hoş Vakit Geçirenler	Küçük Uğurlu
Merkür	İşçiler-Yazarlar-Katipler-Divan Ehli-Alimler	Uğurlu / Uğursuz
Ay	Elçiler-Haberciler-Postacılar-Yolcular	Uğurlu / Uğursuz

2.1.29. Ay'ın Gök Cisimleri ile Kesişimi ve İşlerin Durumu

Yirmi dokuzuncu fasıl, Ay'ın diğer gök cisimleri ile günlük konumuna göre hangi işlerin yapılıp yapılmayacağını ve hangi işlerin iyi veya kötü olduğunu anlatır.[332]

Ay, uğurlu gezegenler ile kesiştiği zaman yapılan işlerin çoğu iyi sonuçlanır. Ay, değiştiren burçta Jüpiter ile kesiştiği zaman ticaret yapmak, alım-satım, yola çıkmak için iyidir.[333]

Ay sabit burçlardan birinde Jüpiter ile kesiştiğinde bir şehre girmek, çeşitli işler yapmak, arazi ile uğraşmak, gayrimenkul inşa etmek, fidan ve ağaç dikmek, bağ ekmek iyidir. Ay iki bedenli burçta Jüpiter ile kesiştiği zaman ortaklık ve yola çıkmak iyidir.[334]

Ay değiştiren burçta Venüs ile kesiştiği zaman ticaret yapmak, elbise dikmek ve giymek iyidir. Ay sabit burçlardan birinde Venüs ile kesiştiği zaman süslenmek ve

[332] İlm-i ahkâm-ı nücûmun astronomiyle farkı, yıldızların konum ve hareketlerinin bir işaret sistemi oluşturduğuna ve bu sistem sayesinde gelecek, şimdiki durum ve geçmişe dair bilgi elde etmenin ve belirli zamanlarda belirli işlerin yapılıp yapılmamasının uygun olduğuna inanılmasıdır. Bkz. Fehd, "İlm-i Ahkâm-ı Nücûm", 22/124; İlyas Çelebi, "Yıldızname", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2013), 43/546.
[333] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 121b.
[334] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 121b.

düğün yapmak iyidir. Ay iki bedenli burçlardan birinde Venüs ile kesiştiği zaman ortaklık ve evlenmek iyidir.

Ay uğursuz gezegenle düşmanlık bakışıyla kesiştiği zaman avlanmak, yağmalamak, kale ve hisar yıkmak dışındaki şeyler iyi değildir. Ay Satürn ile dostluk bakışı ile toprak burçlarında (Boğa-Başak-Oğlak) kesişirse bayındırlık ve ziraat yapmak iyidir.[335]

Ay Satürn ile dostluk bakışıyla su burçlarında (Yengeç-Akrep-Balık) kesişirse bahçe sulamak ve kanal açmak iyidir. Ay Satürn ile dostluk bakışıyla sabit burçlarda (Boğa-Aslan-Akrep-Kova) kesişirse şehir kurmak, hisar yapmak iyidir.

Ay değiştiren burçlarda Mars'la kesişirse ata binmek, solucan vurdurmak iyidir. Ay sabit burçlarda Mars'la kesişirse askeri silahlandırmak iyidir. Ay iki bedenli burçlarda Mars ile kesişirse savaş hazırlığı yapmak ve silah onarımı yapmak iyidir.[336]

Ay değiştiren burçlarda dostluk bakışıyla Güneş'le kesiştiği zaman sefere çıkmak ve padişahın veya valinin huzuruna çıkmak iyidir. Ay sabit burçlarda Güneş'le kesişirse bir şehre girmek ve yönetici işleri yapmak iyidir.

Ay iki bedenli burçlarda Güneş'le kesişirse büyük işlere bakmak iyi olur. Ay ateş burçlarında (Koç-Aslan-Yay) Güneş'le kesişirse süs hazırlamak, altın-gümüş eritmek iyidir. Ay'ın düşmanlık bakışı ile Güneş'le kesişirse kötü işlerden uzak durmak gerekir.[337]

Ancak Ay'ın kesişimi geri kalan uğurlular ile olursa sırları anlatmak, gizli işler yapmak ve define saklamak iyidir.

Ay, uğurlu olduğu zaman Merkür ile kesişirse eğitim-öğretim, araştırma, ilmi sohbet ve tartışma iyidir. Şayet Ay, uğursuz olduğu zaman Merkür ile kesişirse bu işleri yapmak iyi değildir.[338]

---

[335] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 122a.
[336] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 122a.
[337] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 122a.
[338] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 122b.

Bir iş yapılacağı zaman o işe delalet eden gezegen ile Ay arasındaki duruma bakılır. Bu durum dikkate alınarak o işe karar verilir. Şayet Ay; Zeneb veya Keyd ile bir burçta aynı derece ve dakikada kesişirse hangi durumda olursa olsun yapılan iş iyi olmaz.[339]

2.1.30. Hükümlerde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Otuzuncu fasıl hükümlerde dikkat edilmesi gereken konuları anlatmaktadır. Çıkarımların bizi doğru sonuca götürmesi için dikkat edilmesi gereken hususlar vardır bu hususlar şunlardır:[340]

1) İlk olarak Ay'ın durumunun uygun olması gerekir.

2) Konumun sahibi gezegenin de durumunun uygun olması gerekir.

3) Yorum yapılacak olan durum veya nesnenin mensup olduğu gök cisminin halinin uygun olması gerekir.

4) Yorum yapılacak anda yükselen gök cisminin halinin uygun olması gerekir.

5) Yorum yapılacak anda yükselen gök cisminin sahibinin durumunun uygun olması gerekir.

6) Yorumu yapılacak durum veya nesnenin uygun eve mensup olması gerekir.

7) Yorum yapılacak durum veya nesnenin o eve mensup olması ve o evin sahibinin uygun olması gerekir.

8) Yorum yapılacak anda eksenlerin durumunun uygun olması gerekir.

9) Yorum yapılacak anda diğer evlerin uygun olması ve uğursuzluktan uzak uğurlulara bakıyor olması gerekir.

Gök cisimlerinin uygunluğu gücünün kendine özel olmasıdır. Gök cismi yorum anında:[341]

1) Kendi evinde olmalı,

---

[339] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 122b.
[340] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 123a.
[341] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 123b.

2) En etkili konumunda olmalı,

3) Kendi üçlüsünde olmalı,

4) Kendi sınırında olmalı,

5) Kendi vucuhunda olmalı,

6) En yüksek noktasına yöneldiği çeyrek dilimde olmalı,

7) Kuzeyde ve yükselici halde olmalı,

8) Düz gittiği halde olmalı,

9) Ortalamadan daha hızlı bir halde olmalı,

10) Kuvveti yeryüzünden olmalıdır. Yani; ferahında, sahasında, eksenlerde, eksenlere yönelmiş, talihe bakıyor halde, kendi durumuna, iyiliğine uygun, uğurlu ile kesişmiş olmalıdır.

Gök cisimlerinin durumunun uygunsuzluğu bunların tam ersidir. Yani; alçalan, karşıt ev, en etkisiz konum, en alçak konum, geri hareketli, ihtirak, terah, eksenden kurtulmuş, hükümsüz, uğursuz konumlanmış ve uğurlu ile düşmanlık bakışında olursa gök cisimin en uygunsuz ve zayıf hali olur.[342]

Gök cisminin uğurlu hali kuvvetli olduğunda iyi şeylere etkisi çok olur. Gök cisminin uğursuz hali kuvvetli olduğuna kötü şeylere etkisi çok olur. Değişken işlerde değişen burçlar tercih edilir. Değişken olmayan işlerde sabit burçlar tercih edilir. Ay'ın kesiştiği gök cismi, olması umulan işe ait gök cismi olması gerekir.[343]

Her gezegen ve evin kendisine nispet edilen ve yapılması uygun olan bir işi vardır. Bir iş yapılacağı zaman Ay'ın o işe uygun gezegen ve burç ile kesişmesi gereklidir. Bu konu ile ilgili aşağıda dokuz adet örnek verilmiştir:[344]

1) Yeni elbise giymek için Ay'ın değişen burçta Venüs ile bitişmesi gerekir. Çünkü Venüs süs ve elbisenin gezegenidir.

---

[342] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 124a.
[343] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 124a.
[344] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 124a.

2) Yolculuk için şayet karada ise Ay'ın, sabit olmayan toprak burcuyla (Oğlak), yolculuk şayet denizde ise Ay'ın sabit olmayan su burcuyla (Yengeç) kesişmesi ve bu burçların uğurlu ile bitişmiş veya uğursuzdan ayrılmış olması gerekir. Dokuzuncu ev yolculuk, yedinci ev amaç evidir. Bu iki evin de uğurlu olması gerekir.[345]

3) Eğitim için Ay'ın dişi olan burçlarda olması gerekir. Ayrıca üç hava burcunun (İkizler-Terazi-Kova), Başak burcunun ve Yay burcunun ilk yarısının Merkür ile kesişmiş olması gerekir. Merkür ise bu arada uğurlu ile kesişmiş olması gerekir.[346]

4) Hamama gitmek için Ay'ın Mars veya Jüpiter'in evinde olması gerekir.

5) Kan almak için Ay'ın ateş burçlarında (Koç-Aslan-Yay) veya hava burçlarında (İkizler-Terazi-Kova) olması gerekir. Kan elden veya omuzdan alınacaksa Ay'ın İkizler burcunda olması gerekir.[347]

6) Bir şey inşa etmek için Ay'ın yükselen, uğurlu, kuzeysel, sabit burçlarda veya iki bedenli burçta olması gerekir. Bu esnada Satürn'ün de dördüncü evde iyi durumda olması gerekir.

7) Yöneticilerin işleri için Ay'ın en tesirli noktasında veya Güneş'in evinde olması gerekir. Ya da Ay'ın Güneş'e dostluk bakışıyla bakması gerekir.

8) Ticaret yapmak için Ay'ın Jüpiter veya Merkür ile uğurlu olması gerekir.

9) Ay, alışveriş esnasında değişen burçta olmalıdır. Satış esnasında uğurludan ayrılmış olması gerekir. Satın alma esnasında uğurlu ile bitişmiş olması gerekir.[348]

2.2. Şerhu Sî Fasl Adlı Eserin Nüshaları ve Özellikleri

Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı ve Milli Kütüphane verilerinde yaptığımız katalog araştırmasında Nizâmeddin Hasen b. Muhammed b. Hüseyn el-A'rec en-Nîsâbûrî'nin *Şerhu Sî Fasl* adlı eserinin yedi adet nüshası ile karşılaştık.

---

[345] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 124a.
[346] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 124a.
[347] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 124b.
[348] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418, 124b.

Tespit ettiğimiz yedi nüshanın dört tanesi Arapça, iki tanesi Farsça ve bir tanesi ise Osmanlı Türkçesi'dir. Biz çalışmamızda Arapça nüshaları kullandık. Yazma Eserler Kurumundan ilgili nüshaları temin ederek tahkik ettik.

Katalog taramaları sonucu ulaşabildiğimiz *Şerhu Sî Fasl* adlı yazma nüshaların kütüphane, koleksiyon ve numara bilgilerini içeren bibliyografik künyeleri şu şekildedir:

1) S 4485, *Şerh-i Risâle-i Sî Fasl*, Mısır Milli Kütüphanesi Türkçe Yazmaları, Mısır Kahire, Farsça.

2) 05 Ba 1791/3, *Şerhü Sî-Fasl*, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Arapça.

3) 16 Or 943, *Şerh-i Sî Fasl*, Bursa İncebey Yazma Eser Kütüphanesi, Orhan Camii Koleksiyonu, Farsça.

4) 34 Nk 2951/2, *Şerhu Sî Fasl*, Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, Arapça.

5) 42 Kon 581/4, *Şerhu Sî Fasıl*, Konya Bölge Yazma Eserler Kütüphanesi, Konya İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Farsça.

6) 45 Hk 1476/1, *Şerhü Sî-Fasl*, Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Arapça.

7) 45 Hk 1702/3, *Şerhü Sî-Fasl*, Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Arapça.

Bu nüshalar üzerinde yaptığımız incelemeler sonucunda müellif nüshasına ulaşamadık. Dolayısıyla seçtiğimiz Arapça dört nüsha arasında en eski istinsah tarihli nüsha olan 05 Ba 1791/3 numaralı yazma eseri ana nüsha (nushatu'l-umm) olarak kabul ettik ve dipnotlarda (أ) harfi ile gösterdik. Ardından sırasıyla istinsah tarihlerine göre 45 Hk 1476/1 numaralı yazma eseri dipnotta (ب) harfi ile, 45 Hk 1702/3 numaralı yazma eseri dipnotta (ج) harfi ile ve son olarak 34 Nk 2951/2 numaralı yazma eseri dipnotta (د) harfi ile gösterdik.

Aşağıda tahkik metninde kullanılan dört nüshanın özellikleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

2.2.1. [05 Ba 1791/3] Demirbaş Numaralı Nüsha[349]

05 Ba 1791/3 demirbaş numaralı bu nüsha Hüseyin b. Yahya tarafından istinsah edilmiştir. İstinsah tarihi 822/1418 yılıdır. Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesinin Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonunda yer alır. Dili Arapçadır. Sayfa ölçüleri 180x135-125x90 mm. olup Abadî kâğıt üzerine Talik yazı türü ile yazılmıştır. Bu eser yazma içerisinde 82b-124b sayfaları arasında yer alır. Bu bölüm 19 satır ve 46 varaktan oluşmaktadır. Çaharkuşe meşin, mıklebli, ebru kaplı mukavva bir cildin içinde bulunmaktadır. Söz başları kırmızı mürekkeple belirlenmiştir. Eserin tamamı yazmada yer almaktadır. Nüshalar arasında en eski istinsah tarihli olduğu için ana nüsha (nushatu'l-umm) olarak seçilmiş ve dipnotlarda (أ) harfi ile gösterilmiştir.

2.2.2. [45 Hk 1476/1] Demirbaş Numaralı Nüsha[350]

45 Hk 1476/1 demirbaş numaralı bu nüsha 848/1444 yılında istinsah edilmiştir. Müstensih hakkında bilgi bulunmamaktadır. Manisa İl Halk Kütüphanesi Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonunda yer alır. Dili Arapçadır. Sayfa ölçüleri hakkında bilgi yoktur. Abadî kâğıt üzerine Talik yazı türü ile yazılmıştır. Bu bölüm 17 satır 46 varaktan oluşmaktadır. Eserde Tûsî'nin yazmış olduğu *Sî Fasl* kısmı yoktur. Sadece Nizâmeddin Nîsâbûrî'nin *Şerhu Sî Fasl* adlı eseri vardır. Çaharkuşe koyu vişne rengi meşin, üstü aşınmış ebru kâğıt kaplı, mukavva ciltli, söz başları kırmızı, yapraklar rutubet lekelidir. Nüshalar arasında en eski ikinci istinsah tarihli olduğu için ikinci nüsha olarak seçilmiş ve dipnotlarda (ب) harfi ile gösterilmiştir.

2.2.3. [45 Hk 1702/3] Demirbaş Numaralı Nüsha[351]

45 Hk 1702/3 demirbaş numaralı bu nüsha 1108/1695 yılında istinsah edilmiştir. Müstensih hakkında bilgi bulunmamaktadır. Manisa İl Halk Kütüphanesi

[349] en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, 1418.
[350] Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A'rac en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, Manisa İl Halk Kütüphanesi, 45 Hk 1476/1.
[351] Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A'rac en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl*, Manisa İl Halk Kütüphanesi, 45 Hk 1702/3.

Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonunda yer alır. Dili Arapçadır. Sayfa ölçüleri 210x145-175x90 mm. olup Birleşik harf ay-yıldız taç filigranlı kâğıt üzerine Talik yazı türü ile yazılmıştır. Bu eser yazma içerisinde 138a-184b sayfaları arasında yer alır. 17 satır ve 47 varaktan oluşmaktadır. Yaldız zencirek, salbek şemseli, kahverengi meşin mıklebi düşük mukavva bir cilt içindedir. Cetvel ve söz başları kırmızı, keşideler yeşil mürekkeplidir. Eserin tamamı yazmada yer almaktadır. Nüshalar arasında en eski üçüncü istinsah tarihli olduğu için üçüncü nüsha olarak seçilmiş ve dipnotlarda (ج) harfi ile gösterilmiştir.

2.2.4. [34 Nk 2951/2] Demirbaş Numaralı Nüsha[352]

34 Nk 2951/2 demirbaş numaralı bu nüsha istinsah tarihi ve müstensihi hakkında bilgi bulunmamaktadır. Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonunda yer almaktadır. Dili Arapçadır. Sayfa ölçüleri ve kâğıt türü hakkında bilgi bulunmamaktadır. Yazı türü Arap'tır. Bu eser yazma içerisinde 33b-62a sayfaları arasında yer alır. 25 satır ve 30 varaktan oluşmaktadır. Söz başları kırmızı mürekkeple belirlenmiştir. Sarı kâğıt üzerine yazılmıştır. Eserin tamamı yazmada yer almaktadır. Nüshalar arasında istinsah tarihi belirsiz olduğu için dördüncü nüsha olarak seçilmiş ve dipnotlarda (د) harfi ile gösterilmiştir.

2.3. Yazma Eser Tahkikinde İzlenen Metod

1) Yazma eserin tahkik sürecinde İSAM Tahkikli Neşir Esasları (İTNES) esas alınmıştır.

2) Yukarı kısımda zikredilen nüshalar incelendiğinde nitelikli nüsha kriterlerinden müellif nüshası[353], müellifin okuduğu veya müellife okunan nüshalar bulunamamıştır.

3) Arapça olarak yazılan ve tespit edilen tüm nüshalar tahkik sürecinde kullanılmıştır. Nüshalar istinsah tarihleri göze alınarak sınıflandırılmış ve en eski istinsah tarihli 822/1418 05 Ba 1791/3 demirbaş numaralı nüsha ana nüsha olarak belirlenmiş ve dipnotlarda (أ) ile gösterilmiştir. İkinci olarak 848/1444 istinsah tarihli

---

[352] Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A'rac en-Nîsâbûrî, *Şerhü Sî-Fasl* (Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, 34 Nk 2951/2).
[353] Okan Kadir Yılmaz (ed.), *İSAM Tahkikli Neşir Kılavuzu* (Yenimahalle, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2018), 31.

45 Hk 1476/1 demirbaş numaralı nüsha seçilmiştir. Bu nüsha Tûsî'nin *Sî Fasl* adlı eserini içermemektedir. Sadece Nîsâbûrî'nin şerh ettiği kısım mevcuttur. Bu eksiklik dipnotlarda belirtilmiştir. Bu nüsha dipnotlarda (ب) ile gösterilmiştir. Üçüncü olarak 1108/1695 istinsah tarihli 45 Hk 1702/3 demirbaş numaralı nüsha seçilmiş ve dipnotlarda (ج) ile gösterilmiştir. Dördüncü ve son nüshanın ise istinsah tarihi belirsizdir. 34 Nk 2951/2 demirbaş numaralı bu nüsha dipnotta (د) ile gösterilmiştir.

4) Tahkik metninde ana nüsha olarak seçilen yazma eserin sayfa başları [و1/أ] şeklinde gösterilmiştir.

5) Nüshalar karşılaştırılırken:

- Nüshada fazlalık bulunması durumunda dipnotta bu durum artı (+) şeklinde gösterilmiştir. Örneğin (ب + القلم) ifadesi (ب) nüshasında (القلم) ifadesi fazladan bulunmaktadır demektir.

- Nüshada eksiklik bulunması durumunda dipnotta bu durum eksi (-) şeklinde gösterilmiştir. Örneğin (ب - القلم) ifadesi (ب) nüshasında (القلم) ifadesi eksiktir demektir.

- Nüshada, diğer nüshalarda bulunan kelime veya cümleye alternatif farklı bir kelime veya cümle dipnotta iki nokta (:) ile gösterilmiştir. Örneğin (ب: كالقلم) şeklinde bir ifade görüyorsak mesela ana nüshada geçen (بالقلم) kelimesi yerine (ب) nüshasında (كالقلم) ifadesi geçiyor demektir.

- Nüshada kelimelerin başında yer alan (ب – ف - و) gibi harfler kelimelerle birlikte kabul edilerek farklılıklar o şekilde belirtilmiştir. Örneğin ana nüshada geçen (بالقلم) ifadesi (ب) nüshasında (القلم) şeklinde geçiyorsa bu farklılık (ب: القلم) şeklinde gösterilir.

- Sonrasındaki kelimeye bitişmeyen harfi cerler (على-من-في) herhangi bir farklılığa neden olduğunda kendileri yazılır. Örneğin ana nüshada (في الكتاب) şeklinde geçen ifade (ب) nüshasında (الكتاب) şeklinde geçiyorsa bu farklılık (ب - في) şeklinde gösterilir.

6) Nüsha farklılığı iki satırdan fazla değilse dipnotta (-) veya (+) işareti ile aynen yazılmıştır. İki satırdan fazla olan farklılıklar başı ve sonu belli olacak şekilde yazılmış aradaki kısım üç nokta (…) ile gösterilmiştir.

7) Yazma eserin sol tarafında zahriye sayfası (1a), arkasındaki sağ sayfa (1b), onun sol sayfası (2a) olacak şekilde sayfalar numara ve harf ile sıralanmıştır.

8) (صلوة - فايدة - فوايد - ثلث - إلهية - مبتداء - قراء) vb. klasik metinlerde sık karşılaşılan kelimelerin metindeki yazım şekilleri düzeltilerek; (صلاة - فائدة - فوائد - ثلاث - إلاهية – مبتدأ - قرأ) şeklinde günümüz yazım kurallarına uygun olarak yazılmıştır. Yapılan bu düzeltmeler dipnotta gösterilmemiştir.

9) Metinde kullanılan (تع – صلعم – فح – قال أبو ح) gibi kısaltmalar doğrudan açık bir şekilde (تعالى – صلى الله عليه وسلم – فحينئذ – قال أبو حنيفة) yazılmış ve bu değişiklikler dipnotta gösterilmemiştir.

10) Metinde yer alan eser isimleri kalın ‘bold’ olarak yazılmıştır.

11) Metinin tamamına noktalama işaretleri konulmuş, anlam bütünlüğüne göre paragraflandırılmış ve uygun başlıklandırmalar yapılmıştır.

12) Metinde geçen ayetler harekelenmiş ve nakışlı parantez içine alınarak sure ve ayet numaraları verilmiştir.

13) Metinde geçen şahıs isimleri dipnotlarda kısaca açıklanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ŞERHU SÎ FASL ADLI ESERİN TAHKİKLİ METNİ

[شرح سي فصل]

أ/[١و] **بسم الله الرحمن الرحيم ربِّ يسّر ولا تُعسِّر**[354]

الحمد لله الذي جعل الأحوالَ الجزئيةَ في السّفليّات مربوطةً بالأوضاعِ الفلكيةِ والاتّصالات الكوكبية، والصّلاة[355] على رسوله محمد الذي صار الأحكام الكلية في السمعيّات مَنُوطَةً بآرائه الثّاقبة وأقواله الصّائبة وعلى أله النّاجين من الجُرثومة الطّاهرة وأصحابه المشَبَّهين بالنجوم الزاهرة.[356]

أمّا بعد[357]

فإنّ المختصر الذي ألّفه في علم التّنجيم ومعرفة التقويم الإمام المحقّق الفيلسوف[358] المدقّق نصير الدّين الطّوسي[359] – أعلى الله[360] درجته–. لِمَا كان مشتملًا على مسائل دقيقةٍ ومباحثَ عميقةٍ من الهيئة وغيرها، لم يكن له بُدّ من شرح لا يغادر صغيرةً ولا كبيرةً إلّا أحصاها. فالتزَمْتُهُ على ما وَصفْتُهُ تُحْفَةً للحضرة[361] السّاسانية الفائزة بالرّياسة الإنسانية التي أمطر في سُرادق جلالها سُحُبُ الكرامة الأبدية وأزْهَر في حدائِقَ كما لها أشجار السعادة السّرمديّة فوضعت الأفلاك لسدّتها السّنيّة خدودها وجباهها ولتمّت الكواكب عتبته[362] العليّة بأفواهها وشفاهها أعنِي الأميرَ المعظم والشّاهنشاه[363] الأعظم نُور حَدَقَةِ الإمارة ونور

---

[354] ب: بدلا من "رب يسر ولا تعسر" هو "رب تمم بالخير والحسنى" / ج – رب يسر ولا تعسر / د – رب يسر ولا تعسر

[355] ب + والسلام / ج + والسلام / د + والسلام

[356] د: الظاهرة

[357] ب: وبعد

[358] ب: والفيلسوف / د: والفيلاسوف

[359] هو أبو جعفر نصير الدّين محمد بن محمد بن الحسن الطّوسي، ولد في طوس (٥٩٧ هـ / ١٢٠١ م). أشهر علماء القرن السابع الهجري، فيلسوف، فلكي إذ كان رأسا في العلوم العقلية وعلامة بالإرصاد والمجسطي والرياضيات. توفي ببغداد في (٦٧٢ هـ / ١٢٧٤ م). انظر الى **شرح شافية**، حسن بن محمد بن شرف شاه الحسيني الأستراباذي ركن الدين، تحقيق: عبد المقصود محمد عبد المقصود، مكتبة الثقافة الدينية، ٢٠٠٤، ٥٢/١.

[360] ب + تعالى

[361] د: لحضرة

[362] ب: عتبتها

[363] من الألقاب الملوكية المختصة بالسلطان وأكابر الملوك.

حديقة الخلافة سيف الدّولة والدّنيا والدّين شرف الإسلام وعَضُدُ المسلمين فإنّه هو الذي يُدْرِك مكنونه بذهنه النقَّادِ ويهتدي إلى مخزونه بطبعه الوقّاد لا سلب الله[364] أهل العلم ظلالَه ولا حرمَهم[365] لحظة نواله.[366]

قال: هذا مختصر في معرفة التقاويم مشتمل على ثلاثين فصلًا.[367]

الفصل الأول

في حساب الجمل

وهو على ترتيب أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ[368] هكذا:

(ا) واحد، (ب) اثنان، (ج) ثلاثة، (د) أربعة، (هـ) خمسة، (و) ستّة، (ز) سبعة، (ح) ثمانية، (ط) تسعة، (ي) عشرة، (ك) عشرون، (ل) ثلاثون، (م) أربعون أ/[٢ظ] (ن) خمسون، (س) ستون، (ع) سبعون، (ف) ثمانون، (ص) تسعون، (ق) مائة، (ر) مئتان، (ش) ثلاثمائة، (ت) اربعمائة، (ث) خمسمائة، (خ) ستمائة، (ذ) سبعمائة، (ض) ثمانمائة، (ظ) تسعمائة، (غ) ألف. هذه ثمانية وعشرون عددًا، تسعة آحاد، وتسعة عشرات، وتسعة مائة، وواحد ألف.

ونركّب[369] باقي الاعداد من هذه الحروف، فيقدّم الأكثر على الأقل مثلا: (يا) أحد عشر، (كب) اثنان وعشرون، (لج) ثلاثة وثلاثون، (قمه) مائة وخمسة واربعون، (غذفط) ألف وسبعمائة وتسعة وثمانون. وإذا تضاعف عدد الألوف قُدّم عددها على حرف الغَين هكذا (بغ) ألفان، (قغ) مائة ألف، (خلهغذجغشسد) ستمائة وخمسة وثلاثون ألف ألف وسبعمائة وثلاثة

---

[364] ب + تعالى

[365] ب: ولا عدمهم

[366] د: بدلا من" الساسانية الفائزة بالرياسة الإنسانية ... ولا حرمهم لحظة نواله" وهو "تضع لجدها الافلاك خدودها وجباهها ونلثم ثراها الكواكب بأفواهها وشفاهها قد امطرت في سرادقات جلالها سحب الكرامة الابديّة وازهرت في حدائق كمالها أشجار السعادة السرمدية صغري همها تعزل السماك الأعزل سموا وتجرا الاذيال على المجرة غلقا غمائم السماحة تقطر من فواضلها وينابيع الجود تتفجري من اناسلها وما هي الاجناب الصاحب المعظم الأمير الأعظم سلطان اعاظم الوزراء في العالم قابض زمان احكام العرب والعجم باسط العدل في قطار الارضين غياث الحق والدنيا والدين تاج الإسلام وشرف المسلمين ربط الله اطناب دولته بمسامير الخلود ومد ظلال جلاله له إلى يوم الموعود"

[367] ب: بدلا من" قال هذا مختصر في معرفة التقاويم مشتمل على ثلاثين فصلا" وهو "قال هذا مختصر إلى الفصل الأول"

[368] ج: ضظغلا

[369] ج: وتركيب / د: يتركب

وثلاثون ألفا وثلاثمائة وأربعة وستون. وقسد على ذلك إلى ما لا نهاية له، ويوضع في كلّ موضع لا يكون فيه[370] عدد صفر على هذا الصّورة.[371]

أقول: لَمّا كانت الكتب المؤلفة في علم النجوم من الدّفاتر وغيرها مبنيّةً على حساب المجمل مرقومةً على الحروف[372] المعجمة طالبًا للاختصار وهربًا عن كثرة السّواد لم يجد بُدّا من إيراد فصلٍ يحتوي على مقدمةٍ وهي: إنّ الحروف في لغة الغرب ثمانية وعشرون، ويُقال لها حروف المعجم لكون العُجْمِ بِمَعْنى النّقط بالسّواد ولاختصاص أكثر هذه الحروف بالنّقط من بين سائر حروف الأمم، ومعناه حروف الخط المعجم كما يقال مسجد الجامع بمعنى مسجد اليوم الجامع، فإذا رُتّبَتْ هذه الحروف منظومة بعضها مع بعضٍ ثُلاثِيّة ورُباعيّة مثل أبجد هوّز الخ[373]. سُمّيت حروف الجُمَلِ لكون الجمل جمع الجملة التي بمعنى المجموع، وإذا رُتّبَتْ مُقَطّعةً بعضها عن بعض مثل: (ا–ب–ت–ث) سمّيت حروف النّهجي، لأن النهجي والهجو والهجاة والتّهجاء كُلَّها بمعنى التِّعْداد[374] ولقد بَنَى الحُسّابُ الحِسَابَ[375]على حروف الجمل دون حروف النهجي لاستفاضة الأوّل وشيوعه، أ/[٢و] فيما بين أهل[376] العلم قبل ظهور العرب، فعلى هذا حساب الجُمَل ترتيب الأعداد أصولًا وفروعًا[377] على حروف الجمل إفرادًا وتركيبًا، وتوضيح ذلك إنّ للأعداد أصولًا أربعةً أُحادًا وعشراتٍ ومئاتٍ وألوفًا، يشتمل[378] سِوى الأصل الرّابع فإنّ له إفرادًا غير متناهية فإذا أُعتبر أفرادَ الأصول الثّلاثة الأوّل ونفس الأصل الرابع.

كان الجموع ثمانيةً وعشرين عددًا على عدد حروف الجمل فجُعل تلك الحروف أرقامًا لها على أن يكون من الأَلِف إلى الطاء، أرقام أفراد الأصل الأوّل أعني الأُحاد، ومن الياء إلى الصاد أرقام أفراد الأصل الثاني أعني العشرات، ومن القاف إلى الظاء أرقام أفراد الأصل الثالث أعني المئات، والغين رقم الأصل الرابع وباقي الأعداد.

---

[370] د + شتى من

[371] ب — (ا) واحد، (ب) اثنان، ... هذا الصّورة

[372] ج: بالحروف / د: بالحروف

[373] د: بدلا من "ابجد هوّز الخ" هو " ابجد هوّز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ"

[374] د + واحدا واحدا

[375] ج – الحساب

[376] ج + الكتاب / د + الكتاب

[377] د + مقدّم

[378] ب + كلّ واحد من هذه الأصل على الافراد متناهية هي تسعت / ج + كلّ واحد من هذه الأصل على الافراد متناهية هي تسعت / د + كلّ واحد من هذه الأصل على الافراد متناهية هي تسعت

لِما كانت فروعًا وشُعَبًا لهذه الأعداد مؤلّفةً منها كذلك أرقامُها[379] مُرَكّبةً من أرقام هذه وطريق التّركيب أن يقدّم رقم العدد الأكثر على رقم العدد الأقل اصطلاحًا، ويقدّم الياء التي هي رقم العشرة على الألف التي هي رقم الواحد، ويقدم الكاف التي هي رقم العشرين على الباء التي هي رقم الاثنين، ويقدم اللام التي هي رقم الثلاثين على الجيم التي هي رقم الثلاثة، ويقدم القاف التي هي رقم المائة على الميم التي هي رقم الأربعين، ويقدّم الميم[380] على الهاء التي هي رقم الخمسة، ويقدم الغين التي هي رقم الألْف على الذال التي هي رقم سبعمائة، ويقدم الذال على الفاء التي هي رقم الثمانين، ويقدم الفاء على الطاء التي هي رقم التسعة.

فأورد المصنِّف أمثلةً خمسةً ولو اِقتصر على ثلاثة منها وهي: أحد الثلاثة الأوّل مع الباقين لكان أنْسَبَ، لأنّه بصدد تمثيل[381] أرقام الأعدام عند انضمام الأقلّ منها إلى الأكثر وذلك إما باجتماع الأُحاد والعشرات كما في الأمثلة الثّلاثة[382] الأوّل أو باجتماع الأُحاد والعشرات والمئات كما في المثال الرابع أو باجتماع الأُحاد والعشرات أ/[٣ظ] والمئات والألوف كما في المثال الخامس.

واعلم أن ما ذكرنا من تقديم رقم العدد الأكثر على رقم العدد الأقل معمول به ما لم يتضاعف عددُ الألوف، فإذا تضاعف عددها قُدِّم رقم عددها على رقم أنفسها. وإن كان عددها أقل من أنفسها دفعًا للاشتباه فإنّ الباء لو أخذ عن الغين مثالًا لَمَا عُلِم أن المراد ألفان أو ألف واثنان، وكذا العلّة في الأمثلة الباقية، وإنّما جُعل الأمثلة ههنا أربعة لأنّ رقم الألف إمّا أن يتّحد أو يتعدّد وعلى التقديرين إمّا أن يكون مع الألوف كسرًا أو لا. لكن أحد الأوّلَيْن إمّا زايد لو لم يُلاحظ ما ذكرناه وإمّا غير مطابقٍ لو لاحظه، لأنّه لِما جعل المثال الرّابع مع الكسر دون تعدّد الرّقم والمثال الثّالث مع تعدّد الرّقم دون الكسر فلا بدّ أن يجعل أحد الأولين معها والآخر دونها، وإما كتابة هذه الحروف فقد جرَتْ العادة بأن يُكتب الجيم أبتر الفرق بينها وبين الحاء المهملة على أن الحاجة إلى الخاء المعجمة قليلة لكون مدار عدد[383] النّجوم ثلاثمئة وستين وأن يكتب الكاف مائلة للفرق بينها وبين اللّام وأن يكتب الياء ممدودة إلى الخلف لئلا يشتبه بالنّون عند وقوع نقطة بقربها وأن يكتب النّون أكبر من الزاي والفرق

---

[379] ب + كانت / د + كانت

[380] د + التي عي رقم الاربعون

[381] ب – تمثيل

[382] د – الثلاثة

[383] د – عدد

بين الراء والزاي بالنّقطة كما هو كذلك بين السّين والشّين، وإذا اتّفق انضمام النّون والياء إلى الأحاد يُنْقَط النّون ليمتاز عن الياء، وإذا أُحتِيج إلى الصفر في موضعٍ خالٍ عن العدد يكتب بصورةٍ دائرةٍ صغيرةٍ فوقها خطّ مما (س) لها ليمتاز عن صورة الهاء على ما وضع في المتن، وإنّما يوضع الصّفر في المواضع الخالية عن العدد دفعا للاشتباه، فإنّ حروف المعجم لِما كانت موضوعةً في مراتب البروج والدّرج والدّقائق دالّةً على أعدادها فإن اتّفق أن لا يكون في مرتبة البروج مثلًا عدد ولم يوضع فيها صفر لم يعلم أنّ الحرف الموضوع للدرج موضوع لها بل ربما يذهب الوهم أ/[٣و] إلى أنّه للبروج بخلاف ما إذا وضع للبروج صفر فإنّ ذلك الحرف يتعين للدّرج.[384]

الفصل الثاني[385]

في أيام الجمعات

وهي أيام الأسابيع وعلاماتها هكذا: (ا) للأحد، (ب) للاثنين، (ج) للثلاثة، (د) للأربعة، (هـ) للخميس، (و) للجمعة، (ز) للسّبت وقَوْمٌ يجعلون علامة السّبت صفرًا.[386]

أقول: هذا هو الشروع فيما هو بصدده من بيان الأشياء المثبتة في الدّفتر المشتهر بالتقويم، لكون ما وُضِع فيه بإزاءِ كلّ يومٍ مُقَوَّمًا محقَّقًا ولَمّا كان بناؤه على تاريخ الفرس الذي وقع خاليًا عن الكسور والكبائس من بين سائر التواريخ على ما سيأتي فلا بدّ أن يكون متنه[387] اثنى عشرة ورقةً بحسب شهور هذا التّاريخ، وتعريف ورقةٍ واحدةٍ من تلك الورقات كافٍ في معرفة سائرها ولذلك لم يتعرض المصنِّف إلّا لبيان ما في واحدة منها وتلك الورقة ذات صفحتين بمعنى هي التي عن يمين النّاظر في الدّفتر ويُسرى وهي التي عن يساره، فاليمنى باحثةٌ عن مواضع الكواكب السّيارة من فلك البروج وأحوال ما خلا القمر منها كإنْظَار بعضها إلى بعضٍ وانتقالاتها من برجٍ إلى برجٍ وغير ذلك، واليسرى باحثة عن مواضع[388] القمر من فلك البروج وأحواله، ولقد

---

[384] د + يندفع الاشتباه

[385] ب: بدلا من "الفصل الثاني" وهو "قال الفصل" / ج: بدلا من "الفصل الثاني" وهو "قال الفصل الثاني" / د: بدلا من "الفصل الثاني" وهو "قال الفصل الثاني"

[386] ب – في أيام الجمعات وهي أيام الأسابيع وعلاماتها هكذا (ا) للأحد، (ب) للاثنين، (ج) للثلاثة، (د) للأربعة، (هـ) للخميس، (و) للجمعة، (ز) للسّبت وقوم يجعلون علامة السّبت صفرا

[387] د: مثبتة

[388] د: موضع

أحسن[389] حيث بدا ببيان ما في الصّفحة اليمنى ومن جملة ما فيها أيّام الأسابيع، ولَمّا كانت الأسامي في الدّفتر إنما تَثْبُتُ بأرقام أعدادها وكان يوم الأحد أول الأسبوع فلا بد أن يكون الألِف رقمَه، والباء رقم يوم الاثنين، والجيم رقم يوم الثلثاء، والدال رقم يوم الأربعاء، والهاء رقم يوم الخميس، والواو رقم يوم الجمعة، والزّاء رقم يوم السبت. وربما لا يوضع ليوم السبت رقم بل يجعل علاماته صفرًا.

قال الفصل الثّالث[390]

في تاريخ العرب

وهو مشهور وشهوره: المحرّم، صَفَر، ربيع الأوّل، ربيع الآخر، جمادى الأوّل، جمادى الآخر، أ/[٤ظ] رجب، شعبان، رمضان، شوّال، ذي القعدة، ذي الحجة. يعرف أوائل الشهور برؤية الهِلال، ويكون عدد أيّامها إمّا ثلاثين وإمّا تسعة وعشرين. وعلاماتها في التّقويم علامات أعدادها، ويُسمّى اليوم الأوّل من شهور بالغرّة، واليوم الثلاثون بالسّلخ.

وإذا انقضى شهور في التّقويم كتب على الحاشية من جانب اليمنى اسم الشهر المستقبل. وأهل الحساب يجعلون أيام شهر ثلاثين وأيام شهرٍ تسعة وعشرين إلى آخر الشهور، ويزيدون في كلّ ثلاثين ستة إحدى عشرة مرّة في آخر ذي الحجّة يومًا واحدًا، يسمّونه الكبِيسة، ويصير به ذو الحجّة ثلاثين يومًا. ومبدأ هذا التّاريخ من هجرة النّبي[391] من مكة إلى المدينة.[392]

أقول: ممّا أثبت في الصّفحة اليُمنى أيّام التّواريخ، فاعلم أن التّاريخ بُرْهَة من الزّمان، فشاء خبرها بين أهل قرنٍ أو أقرانٍ لِما وقع فيها أمر عجيب الشّأن كوقعة الطُّوفان فَلِضَبْط الماضي والآتي من الزّمان تُعدّ منها الأيّام والشّهور والأعوام، وقد اعتبر المنجّمون من التواريخ أربعةً هي: تاريخ العرب، وتاريخ الرّوم، وتاريخ الفرس، وتاريخ الملكي. والمصنّف رتّبها ترتيب الدّفتر بأنْ قَدّم في الذّكر ما هو الأقدم في الذّهن سوى تاريخ العرب فإنّه مع كونه متأخّرًا عن تاريخ الرّوم قدّم على الجميع لكونه أشرف التّواريخ وأشْهَرَهَا.

---

[389] د + المصنف

[390] ب: بدل من "قال الفصل الثالث" وهو "قال الفصل"

[391] ج + عليه الصلاة والسلام / د + صلى الله عليه وسلّم

[392] ب – في تاريخ العرب ... من مكة إلى المدينة.

ولَمّا كانت الشّمس والقمر أظْهَرَ الأجرام السّماوية، وكان تمام دور الشّمس في حدود سنة وتمام دور القمر في حدود شهرٍ كان يجب في كلّ تاريخ أن يكون سِنِيّةً شمسيّةً وشُهُورُهُ قمريّةً، مع أن ذلك ممّا لم يذهب إليه أحد من أصحابه التّواريخ لأنّه لو كان كذلك لكان الواقع من الشّهور في كلّ سنة أكثر من اثني عشر وأقلّ من ثلاثة، فأدّى إلى أن يكون عِدّةُ شهورِ السّنةِ في كلّ سنتين أو ثلاث سنين ثلاث عشرة، لكنّ[393] العدّة التي تقرّرت في العقول وتلقّتْهَا الطِّبَاعُ السّليمةُ بالقول إنّما هي اثنتا عشرة. أ/[٤و] كما قد نَطَقَ المِصْدَاقَ ذلك كلام ربّ العزّة ﴿إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا﴾ **[التوبة ٩/٣٦]** في كتاب الله أي فيما أثبته وأوجبه من حكمةٍ ورآه حِكمةً وصوابًا، وقيل في اللّوح المحفوظ فمِنْهُمْ مَن اعتبرَ دور القمر وجعل السّنة قمريّة تابعةً للشّهور كالعرب، فمنهم مَن اعتبر دَوْرَ الشّمس وجعل الشّهور شمسيّةً تابعةً للسّنة كأرباب التّواريخ الباقية هذا[394] وإن العرب في الجاهلية كان تاريخهم مما شجر[395] بَيْنَهم مِن الحروب الدّاهية والوقائع الهائلة مِثْلِ وقعة الفيل، فإن تاريخهم قبل الهجرة قد كان من عام الفيل وهو السّنة التي خرج فيها أبرهة بن الصباح[396] ملك اليمن بالحبشة لتخريب الكعبة بعد ما بَنَى الكنيسة بصَنْعَاءَ وأراد أن يصرف وجوه الحاجّ إليها، فأجّجت رَفقة من العرب نارًا فحملتها الرّيح فأحرقتها، فَحَلِفَ لَيَهْدِمَنَّ الكعبة.

فلمّا مضى من الهجرة سَبْعَ عشرةَ سنةً كتب أبو موسى الأشعري[397] إلى عُمر[398] أنْ[399] تأتينا[400] من قِبَلِكَ كُتبٌ ليس لها تاريخ فأرّخَ.[401]

---

[393] د: ولكن

[394] ب – هذا

[395] ب + أي وقع

[396] هو أبرهة بن الصبّاح. ولد بالحبشة وقدم إلى شبه الجزيرة العربية مع الجيش الذي أرسله النجاشي ملك الحبشة إلى اليمن. ولقبه أبرهة الأشرم. وترتبط حيات أبرهة وسيرته بحادثة محاولة هدمه الكعبة، ولهذه الحادثة دلالة عظيمة على رعاية الله لهذه البقعة المباركة التي اختارها الله لتكون حرمًا آمنًا. ثم شاء الله – عز وجل – أن يهلك أبرهة وجيشه، فأرسل عليهم جماعات من الطير أخذت ترميهم بحجارة فقضت عليهم.

[397] هو أبو موسى عبد الله بن قيس بن سُليم بن حضار بن حرب بن عامر الأشعري، صاحب رسول الله – صلى الله عليه وسلم – كان فقيها مقرئا، قدم على النبي بالمدينة بعد فتح خيبر، وجاهد معه، وكان من المهاجرين إلى الحبشة، توفّي بالكوفة سنة ٤٢هـ. انظر إلى **الطبقات الكبرى**، أبو عبد الله محمد بن صعد بن منيع الهاشمي، تحقيق: محمد بن صامل السلمي، مكتبة الصديق، الطائف، ١٩٩٣، ٢/٣٤٤.

[398] ج + رضى الله عنهما / د + رضى الله عنهما / أبو حفر عمر بن الخطاب العدوي القرشي، لقبه الفاروق، هو ثاني الخلفاء الراشدين ومن كِبار أصحاب الرسول محمد – صلى الله عليه وسلم – وأحد أشهر الأشخاص والقادة في التاريخ الإسلامي ومن أكثرهم تأثيرا ونفوذًا.

[399] ب – أن / د – أن

[400] ب: يأتينا / ج: يأتينا

[401] ب + لنا / د + لنا

فاستشار عمر[402] في ذلك فقال بعضٌ أرّخ لمبعث النّبي عليه السّلام[403] وقال آخرون بوفاته[404]، فقال عمر بل نُؤَرِّخُ لهجرةٍ فإنّها هي التي فرّقت بين الحق والباطل فأرّخ لها. ولَمّا كان بناء هذا التّاريخ على السّنة القمريّة التي هي اثنى عشر شهرًا قمريًّا. وهو زمان مفارقةِ القمر وضعًا مفروضًا له مع الشّمس إلى أن يعود إلى ذلك الوضع وله في كلّ وضعٍ شكل واختِير مِن اشكاله الشّكل الهلاليّ لأنّه مبدأ سائر الأشكال.

قال المصنّف: ويعرف[405] أوائل الشّهور برؤية الهلال، وهذه الرؤية تختلف باختلاف مسيرات القمر، واختلاف آفاق المساكن فَمِن ههنا عدد أيّام الشّهور قد يكون ثلاثين وقد يكون تسعة وعشرين، وعلامات أيّام الشّهور في الدّفتر[406] إعدادها فان الألِف علامة اليوم الأوّل من الشهر، والباء علامة اليوم الثاني، أ/[٥ظ] والجيم علامة اليوم الثّالث، وهكذا وأوّل يوم من الشّهر يسمّى بالغُرّة. والمأخوذة على وجه الاستعارة من بياض جبهة الفرس، وآخِرُ يوم منه يسمى بالسّلْخِ المستعار من كَشْطِ الجلد عن نحو الشّاة وغيره[407]. إذا[408] انقضى شهر في الدّفتر سواء كان ذلك الشّهر من شهور تاريخ العرب أو من شهور باقي التّواريخ كتب اسم الشهر المستقبل على حاشية الدّفتر عن يمين النّاظر فيه بحذاء يوم يتلو اليوم الذي به انقضى الشهر.

وأهل الحساب لَمّا رأوا اِختلاف الأهِلّة في الرّؤية لم يلتفتوا إليها بل أخذوا الشّهرَ من اجتماع الشّمس والقمر في درجةٍ واحدةٍ من فلك البروج إلى اجتماع آخر بينهما، وزمان ما بين الاجتماعين على ما وُجِدَ في الرصد تسعة وعشرون يومًا واثنتا عشرة ساعةً واربع واربعون دقيقةً، فجعلوا أيّام الشّهر الاوّل ثلاثين اصطلاحًا منهم على أنّ الكسر يقوم مقام العدد، إذا كان زائدًا على نصفه وجعلوا ايّام الشّهر الثّاني تسعة وعشرين ليكون كسره جبرًا لنقصان الشّهر الأوّل، وهكذا فعلوا في الشّهور الباقية حتى صار أيّام ستّة أشهر وهي الأوتاد ثلاثين ثلاثين وأيام ستة أشهر وهي الاشفاع تسعة وعشرين تسعة وعشرين.

وقد اجتمع من الكسر الزائد على النّصف اليوم الذي أهمَلوه من كل شهر وهو أربع واربعون دقيقةً، في مدّة سنة خمسمائة وثمان وعشرون دقيقةً. وهذه الدّقائق ثمان ساعات وثمان واربعون دقيقة. وهذه الجملة خُمْسُ يومٍ وسُدس، ففي كلّ ثلاثين

---

[402] د + رضى الله عنه

[403] ب: بدلا من "عليه السلام" وهو "صلى الله عليه وسلم" / د: بدلا من "الاني عليه السلام" وهو "رسول الله"

[404] ب: لوفاته / د: لوفاته

[405] د: تعرف

[406] ب + ارقام / ج + علامات / د + ارقام

[407] ب – وغيره / د – وغيره

[408] ب: وإذا / د: وإذا

سنةً يجتمع من الأخماس ثلاثون وهي ستة أيّام، ومن الأسداس أيضًا ثلاثون وهي خمسة أيّام المجموع أحد عشر يومًا. فمن ههنا تراهم يزيدون في كلّ ثلاثين سنة إحدى عشرة مرّة في آخر ذي الحجة يومًا واحدًا يسمونه الكَبِيسَة.

لأنّ ذلك اليوم أ/[٥و] لِما حصل من جمع الكسور وكان كبس بمعنى الضّم فكأنه مضموم من الكسور، وكبيسة بالحقيقة نعت السنة التي يسترق فيها ذلك اليوم، وتلك الستة من كل ثلاثين سنة. وهي الثانية والخامسة والسّابعة والعاشرة والثّالثة عشرة والخامسة عشرة والثامنة عشرة والحادية والعشرون والرّابعة والعشرون والسّادسة والعشرون والتّاسعة والعشرون. ولَمّا صار أيّام ذي الحجة في السنة الكبيسة ثلاثين وكان أيّام كلّ واحدٍ ذي القعدة والمحرّم ابدًا ثلاثين، كان في السّنة الكبيسة أيّام ثلاثة أشهر متوالية ثلاثين ثلاثين، ولَمّا كان الحاصل من أخذ الشّهور على الوجه المذكور ثلاثمائة وأربعة وخمسين يومًا. ظهر أن مدة السنة القمرية ثلاثمائة وأربعة وخمسون يوما وثماني ساعات وسمان واربعون دقيقة.

قال الفصل الرّابع

في التّاريخ الرّوم

وشهوره تشرين الأوّل، تشرين الآخر، كانون الأوّل، كانون الآخر، شباط، آذار، نيسان، أيّار، حزيران، تمّوز، آب، أيلول. وأيّامها لأربعة أشهر هي: تشرين الآخر، ونيسان، وحزيران، وأيلول ثلاثون ثلاثون. سبعة[409] هي الباقية غير شباط أحد وثلاثون، وشباط في ثلاث سنين متوالية ثمانية وعشرون ثمانية وعشرون، وفي رابعتها تسعة وعشرون، واليوم الزائد هو الكبيسة. وعلامات الأيّام عدد رقمها.[410] مبدأ تاريخها[411] من عهد إسكندر بن فيلقوس الرّومي.[412]

---

[409] د + ايّام سبعة

[410] ج: بدلا من "عدد رقمها" وهو "رقم عدد الايّام" / د: بدلا من "عدد رقمها" وهو "رقوم اعدادها"

[411] د: تاريخهم

[412] ب – في التّاريخ الرّوم ... من عهد إسكندر بن فيلقوس الرّومي. / هو الإسكندر الأكبر المقدوني ذو القرنين إسكندر بن فيلقوس أو فيليبوس. حكم من سنة ٣٢٣ – ٣٣٦ ق. م. وقد بنى مدينة الإسكندرية فنسبت إليه ودفن فيها. انظر إلى **اخبار العلماء بإخبار الحكماء**، جمال الدّين أبو الحسن علي بن يوسف بن إبراهيم الشيباني القفطي، تحقيق: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠٠٥، ٢٦.

أقول: قد قرع سَمْعَكَ فيما سلف أنّ التّواريخ الباقية بأسْرِهَا مَبنِيّةٌ على السّنة الشّمسيّة، وهي زمان مفارقة الشّمس أَيَّة نقطة فرضت مِن فلك البروج إلى أن تعود إلى تلك النّقطة بحركتها الخاصّة التي من المغرب إلى المشرق وذلك الزّمان في إرصاد بَطْلَمْيوس[413].

ومن بعده من المتأخّرين كالمأمون[414] وابن الأعلم[415] أ/[٦ظ] والبتاني[416] والحاكمي ثلاثمائة وخمسة وستّون يومًا ورُبْعُ يومًا إلّا كسرًا وعليه بناء التّاريخ الملكيّ وفي ارصاد المتقدّمين على بطلميوس كأبرخش[417] ثلاثمائة وخمسة وستّون يومًا ورُبْع يوم بلا زيادة ونقصان، وعليه بناء تاريخ الرّوم والفرس.

ثم الرّوميّون اِصْطَلحوا على أن أيّام أربعة أشهر مِنها وهي تشرين الآخر ونيسان وحزيران وأيلول ثلاثون ثلاثون، وأيّام سبعة مِنها وهي تشرين الأول وكانون الأول وكانون الآخر وآذار وايّار وتمّوز وآب أحد وثلاثون أحد وثلاثون، وأيّام واحد منها وهو شباط في ثلاث سنين متوالية ثمانية وعشرون وثمانية وعشرون وفي السّنة الرّابعة التي هي الكَبِيسَة تسعة وعشرون، لأنهم لَمّا أخذوا الشّهور على الوجه المذكور حصل لهم ثلاثمائة وخمسة وستّون يومًا وبقي رُبْعُ يومٍ فاجتمع منه في مدة أربع سنين يوم واحد زادوه في آخر شباط بخصوصه لأنّه وإن لم يكن آخر شهورهم لكنّه أَنْقَصُها أيامًا، وعلامات أيام الشهور في الدّفتر أرقام أعدادها

---

[413] هو بطلميوس الأول سوتير أو بطليموس المنقذ (٣٦٧ ق. م. – ٢٨٣ ق. م.) باليونانية أحد رفقاء ومؤرخي الإسكندر الأكبر المقدوني الذي أصبح حاكمًا لمصر ضمن الإمبراطورية المقدونية التي أسسها الإسكندر الأكبر، ثم أعلن نفسه فرعونًا لمصر وأسس المملكة البطلمية نحو سنة ٣٠٥ ق. م. التي حكمت مصر حتى وفات كليوباترا السابعة سنة ٣٠ ق. م.

[414] هو عبد الله بن الرشيد هارون بن المهدي محمد بن المنصور، أبو العباس، سابع خلفاء الدولة العباسية، ولي الخلافة بعد خلع أخيه الأمين سنة ١٩٨ هـ، ترجم في زمنه الكثير من كتب الفلاسفة، توفي سنة ٢١٨ هـ. انظر إلى **تاريخ الخلاء**، عبد الرحمان بن أبي بكر جلال الدين السيوطي (ت ٩١١ هـ)، تحقيق: حمدي الدمرداش، مكتبة نزار مصطفى الباز، ٢٠٤، ٣٤٩.

[415] هو علي بن الحسين أبو القاسم العلوي الشريف الحسيني، توفي في بغداد ف (ت ٩٨٥ م)، هو عالم فلك ومنجم عربي مسلم من القرن العاشر الميلادي.

[416] هو أبو عبد الله محمد بن جابر بن سنان البتّاني الحرّاني الصابئ، المعروف عند الغربيين في العصور الوسطى باسم البَتَنِيُسْ من أكبر علماء الفلك عند العرب، ولد قبل عام (٢٤٤ هـ / ٨٥٨ م). انظر إلى **موجز دائرة المعارف الإسلامية**، إبراهيم زكي خورشيد، مركز الشارقة للإبداع الفكري، ١٩٩٨، ١٥٤٢/٥.

[417] هو برخش أو هيبارخوش أو هيبرخ (١٩٠ ق. م. – ١٢٠ ق. م.) فلكي يوناني اشتهر في القرن الثاني قبل الميلاد هو أكبر فلكي في العصور القديمة، وهو اغرقي من آسيا الوسطي، وقد أسس أبرخش الفلك العلمي حيث اعتمد فقط على الاصاد وليس على التخمينات، ساعت أرصاده بطليموس على وضع نظريته عن الكون المحيط بالأرض عن مركز مسار الشمس الظاهري وبعض الاختلافات في حركات القمر.

على ما سبق في تاريخ العرب، وقد وُضِعَ هذا التّاريخ بعد ما مضى اثنا عشرة سنة من وفاة الإسكندر بن فيلقوس الرّومي الذي ملك الدّنيا كلها وعن النّبي عليه السلام[418] أنه سُمّي بذي القرنين لأنه طاف قرني الدّنيا أي جانبها المشرق والمغرب.

قال الفصل الخامس

في تاريخ الفُرس

وشهورهم: فَرْوَرْدِين ماه، أُرْدِيبَهِشْت ماه، خُرْدَادْ ماه، تِيرْ ماه، مُرْدَادْ ماه، شَهْرِيوَرْ ماه، مِهْر ماه، آبَانْ ماه، آذَرْ ماه، دَيْ ماه، بَهْمَنْ ماه، إسْفَنْدَارْمُذْ ماه. وأيام كلّ شهر ثلاثون ثلاثون، ويزاد في آخر آبان ماه أو في آخر اسفندارمذ ماه[419] خمسة أيّام، تسمّى المسترقة.[420] ويقيّد هذه الشّهور[421] بالقديم، ومبدأ تاريخهم من[422] أوّل ملك يزدجرد بن شهريار[423] آخر ملوك العجم ولذلك يسمّى تاريخ يزدجرد.

وعلامات الأيّام رقوم أعدادها وربّما يسمّى أيّام الشّهور أ/[٦و] بأسماء فارسيّة وهي هذه: أُرْمُذْ، بَهْمَن، أُرْدِيبَهِشْت، شَهْرِيوَرْ، إسْفَنْدَارْمُذْ، خُرْدَادْ، مُرْدَادْ، دِيبَاذُر، آذَرْ، آبانْ، خُورْ، مَاه، تِيرْ، جُوشْ، دَيْبَمِهِرْ، مِهِرْ، سَرُوشْ، رَشْن، فَرْوَرْدِين، بَهْرَامْ، رَامْ، بَاد، دَيْبَدِينْ، دِينْ، إرْدَاد، أشْتَادْ، أسْمَانْ، رَامْيَادْ، مَارِاسْفَنْد، أنِيرَان. وتسمّى الأيّام المسترقة بهذه الأسماء: أهْنُودْ، أشْنُودْ، إسْفَنْدمَذ، وَهْشَت، هَشْتَوِيْشْ.[424]

أقول: قد كان عادة الفُرس في زمن دولتهم أن يؤرخوا بأيّام ملك تولى أمرهم، فإذا قضى[425] أَمَرَ ذلك الملك أرّخوا بأيّام مَن قام بأمره، وهكذا إلى ينتهي[426] الأمر إلى يزدجرد بن شهريار بن برويز وهو لَمّا كان آخر ملوك العجم ولم يكن بعده

---

[418] د: بدلا من "عليه السلام" وهو "صلي الله عليه وسلم"

[419] ج: بدلا من " وأيام كل شهر ثلثون ثلثون ويذاد في اخر آبان ماه، او في اخر اسفندارمذ ماه" وهو "بذيادة"

[420] د: بالمسترقة

[421] د: بدلا من "ويقيّد هذه الشّهور" وهو "وتقيد شهور هذا التّاريخ"

[422] د + عهد

[423] هو يزدَجِرْد بن شهرِيار بن برويز المجوسي الفاسيّ. انهزم من جيش عمر، فاستولوا على العراق، وانهزم هو إلى مرو، وولت أيامه ثم ثار عليه أمراء دولته، وقتلوه سنة ثلاثين. انظر إلى **سير أعلام النبلاء**، شمس الدين محمد بن احمد بن عثمان الذهبي (ت ٧٤٨ هـ)، تحقيق: مجموعة من المحققين بإشراف الشيخ شعيب الأرناؤود، مؤسسة الرسالة، ١٩٨٥، ١٠٩/٢.

[424] ب – في تاريخ الفرص وشهورهم ... وَهْشَت، هَشْتَوِيْشْ.

[425] د: انقضى

[426] ب: انتهى/ د: انتهى

ملِك منهم استمرّ التّاريخ الذي وضعوه قي أوّل عهده واشتهر بتاريخ يزدجرد، وجعلوا أيام شهوره ثلاثين ثلاثين، وزادوا في آخر آبان ماه أو اسفندارمذ ماه خمسةَ أيامٍ، اِسْتَرَقُوهَا من جميع السّنة لأنّهم لَمّا أخذوا الشّهور ثلاثين يومًا ثلاثين يومًا حصل لهم مِن ذلك ثلاثمائة وستّون يومًا وبقي خمسة أيّام مُسْتَرَقَةٌ، وإنّما لم يجعلوا زيادتها في آخر اسفندارمذ ماه بعينه مع أنّه آخر شهورهم وعند عدم تعيّنه إنّما خصّوا بزيادتها آبان ماه مِن بين سائر شهورهم، لأنّهم من جهة ما كانوا عليه من الملة في كفرهم كانوا يمتنعون مِن أن يكبسوا السّنة بيوم واحد، كما فعله الحُسَّاب والرّوميّون بل كانوا يتركون الكسر الذي هو رُبْعُ يومٍ إلى أن يجتمع منه في مدّة مائة وعشرين سنة شهرٌ.

ثم يزيدون ذلك الشهرَ على شهور سنةٍ بلغ الكسور فيها ثلاثين يومًا، فيصير[427] تلك السّنة ثلاثة عشر شهرًا ويسمّونها بهيزك، ويسمّون الشّهر الزّائد باسم شهرٍ زادوه عقيبه، ويزيدون الخمسة المسترقة أيضًا في آخر ذلك الشّهر ليكون زيادتها علامةً له إلى طور آخر ففي الطّور الذي زال فيه أ/[٧ظ] الملك عنهم كان نوبة بهيزك في آبان ماه فلمّا انقرضوا لم يأت أحد يعمل بهيزك، ولذلك قُلْنَا هذا التّاريخ خالٍ عن الكسور والكبائس، فاستمرت النّوبة المنتهية إلى آبان ماه.

فقال المصنّف: يزاد في آخر آبان ماه جَرْيًا على عادتهم أو في آخر اسفندارمذ ماه لأنّه آخر شهورهم، وتوصف شهور هذا التّاريخ بالقديم لأنها مشاركة لشهور التّاريخ الملكي في الأسماء المذكورة على ما سيأتي، مع أن هذا التّاريخ أقدَمُ مِن التّاريخ الملكي فيُقَيَّدُ شهور هذا بالقديم وشهور ذلك بالجلالي أو الملكي ليحصل بينها الامتياز، وعلامات أيّام الشّهور في الدّفتر أرقام أعدادها على ما مرّ، ثم إنّهم كان لم يكن لهم أيّام الأسابيع فوضعوا بإزاء أيّام الشهور أسماء قيل أنها بلُغَتِهم أسماء ملائكة إلّا أُورْمذ دودى، فإنّها من أسماء الله تعالي.

المُصَنّف: قد رَتّبَ تلك الأسماء على ترتيب أيّام الشهر فكل يوم وافق شهرًا في الاسم فهو في ذلك الشّهر عندهم يوم عيد كالتّاسع عشر في فروردين ماه، والثالث في اردیبهشت ماه، والسّادس خرداد ماه، والثّالث عشر في تير ماه، والسّابع في مرداد ماه، والرّابع في شهريور ماه، والسّادس عشر في مهر ماه، والعاشر في آبان ماه، والتّاسع في آذر ماه، والثّامن والخامس عشر والثّالث والعشرين في دي ماه، والثاني في بهمن ماه، والخامس في اسفندارمذ ماه، والخمسة المسترقة أيضًا بلغتهم أسماء ذكرها مرتبة.

---

[427] ب: ليصير / د: ليصير

قال الفصل السّادس

في التّاريخ الملكي

وضع في عهد السّلطان جلال الدّولة ملك شاه[428] تاريخ، أسماء شهوره هي أسماء شهور الفرس، وعدد أيّامها ثلاثون ثلاثون، ويزاد في آخر إسفندارمذ ماه الخمسة المسترقة وفي كل أربع أو خمس سنين، يزاد في آخر الخمسة يوم الكبيسة. ويكون أوّل يوم من فروردين ماه هو أوّل يوم يكون في انتصاف نهاره الشّمس في الحمل. وبعضهم يجعلون أ/[٧و] أوّل السّنة وأوائل الشّهور الباقية الأيّام التي ينتقل[429] فيها أو في اللّيلة المتقدّمة عليها الشّمس إلى الحمل أو إلى سائر البروج الإثني عشر، يقيد[430] شهور هذا التّاريخ بالجلالي أو الملكي. ومبدأ هذا التّاريخ من[431] الكبيسة الملِكشاهيّة، وأيام الجمعات مع هذه التّواريخ الأربعة يوضع[432] في التّقاويم في خمسة جداول دقائق بحذاء كلّ يوم ما يطابقه من التّواريخ بعد أن تتخذ اثنتا عشرة ورقة بحسب شهور هذا التّاريخ.[433]

أقول: رَوَى[434] أنّ فريقًا من المنجّمين الذين كانوا في عهد السّلطان جلال الدّولة والدّين ملكشاه بن ألب أرسلان السّلجوقي ومنهم عمر الخيّام[435] وعبد الرّحمان الخازني[436] راجعوه في أنْ يتركوا رَسْمَ الفُرس وعمل الكبيسة ويعملوها على طريقة الرّوميّين ليكون انتقال الشّمس إلى أوّل الحمل أبدًا أوّل يومٍ من فروردين ماه، فكبسوا سنة إحدى وسبعين وأربعمائة الهجرية

---

[428] هو أبو الفتح غياث الدين مسعود بن محمد بن ملك شاه بن ألب أرسلان السلجوقي. أحد سلاطين الدولة السلجوقية التركية. ولد سنة ٥٠٢ هـ. انظر إلى **وفيات الأعيان وأبناء أبناء الزمان**، أبو العباس شمس الدين احمد بن محمد إبراهيم بن أبي بكر ابن خلكان البرمكي الإربلي (ت ٦٨١ هـ)، تحقيق: احسان عباس، دار صادر، بيروت، ١٩٠٠، ٢٤١/١.

[429] د: تنتقل

[430] ج: يسمّي / د: تقيّد

[431] د – من

[432] د: توضع

[433] ب – في التّاريخ الملكي ... شهور هذا التّاريخ.

[434] د: حكى

[435] هو عمر بن إبراهيم الخيامي النيسابوري، شاعر فيلسوف فلكي رياضي، اشتهر برباعياته التي نظمها بالفارسية وعربت، وهي مليئة بالشكوك، سار على نهج ابن سينا، وتعلم علوم اليونان فأثرت في عقيدته، توفي في نيسابور سنة ٥١٥ هـ. انظر إلى **الأعلام للزركلي**، خير الدين بن محمد بن محمد بن علي بن فارس الزركلي الدمشقي (ت ١٣٩٦ هـ)، دار العلم للملايين، ٢٠٠٢، ٣٨/٥.

[436] هو عبد الرحمان المنصور الخازني. كان حيا حوالي (٥٠٠ هـ – ١١٠٧ م)، علم مشارك بالطبيعة والفلك والحكمة. من آثاره: **ميزان الحكمة، والزيج المعتبر السنجاري**. انظر إلى **معجم المؤلفين**، عمر رضا كحالة، مكتبة المثنى، بيروت، ١٩٦/٥.

وسمَّوْهَا الكبيسة الملكشاهيّة. وأَحْدَثُوا منها تاريخًا مبنيًّا على السّنة الشّمسيّة التي في إرصاد المتأخّرين لذلك، ولذلك[437] لم تقع الكبيسة كلَّ مرّة في السّنة الرّابعة بل إذا وقعت فيها[438] أطوارًا سبعةً أو ثمانيةً وقعت في السّنة الخامسة طورًا واحدًا.

وجعلوا أسماء شهوره الفُرس وعدد أيّام شهوره أيضًا عدد أيّام شهور الفُرس، لئلّا يختلف عدد الأيّام في أوراق الدّفتر، وزادُوا الخمسةَ المسترقةَ في آخر اسفندرماذ ماه على التّعيين، ولَمّا كان اليوم بليلته عند المنجّمين هو زمان مفارقة الشّمس دائرة نِصْفِ النّهار إلى عودها إليها بحركة الكلّ كان أوّل يومٍ من فرودين ماه عندهم هو أوّل يوم يكون في انتصاف نهاره الشّمس في الحمل، سواءً كان انتقالها إليه في النّهار لكن لا بعد انتصافه بل إمّا عند انتصافه أو قبل انتصافه أو في اللّيلة المتقدمة عليه أو في أمسه لكن بعد انتصاف نهار الأمس وأمّا عند الغامّة، فلَمّا كان اليوم بليلته أ/[٨ظ] من غروب الشمس إلى غروبها بالغد جعلوا أوّل فروردين ماه وهو أوّل السّنة أو أوائل الشّهور الباقية الأيّام التي ينتقل[439] فيها الشّمس إلى الحمل أو إلى سائر البروج الإثني عشر سواءً كان ذلك الإنتقال وَقْتَ الانتصاف أو قبله أو بعده أو في اللّيلة المتقدّمة على تلك الأيّام فلا كبيسة عند هؤلاء ولا خمسةَ مسترقةً وشهورهم حقيقة دون شهور المنجّمين وشهور تاريخَيْ الرّوم والفرس، لأنّ الشّهور الحقيقيّة هي التي تكون أوائلُها الأيّام التي تحلّ فيها الشّمس أوائل البروج الإثني عشر وتلك الأيّام لا يمكن انطباقها على أوائل شهور المنجّمين وشهور تاريخَيْ الرّوم والفرس، لأنّ أيّام مكْث الشّمس في خمسة بروجٍ وهي الحمل والثور والسّرطان والأسد والسّنبل أحد وثلاثون أحد وثلاثون، وفي برج واحد وهو الجَوْزاء اثنان وثلاثون، وفي أربعة بروج وهي الميزان والعقرب والدّلو والحوت ثلاثون ثلاثون[440]، وفي برجَين وهما القوس والجدي تسعة وعشرون تسعة وعشرون، ثم هذا التّاريخ يوصف[441] شهوره بالجلالي أو الملكي لِما قلنا في تاريخ الفرس، ويؤخذ[442] بحسب شهوره اثنتا عشرة ورقةً بمتن[443] الدّفتر فيوضع في أوّل الدّفتر الموضوعة في الصّفحة اليمنى من كلّ ورقة أيّام الأسابيع وهذا[444] بالألف علامة ليوم الأحد إلى أن انتهي[445] إلى الزاء علامة ليوم السّبت.

---

[437] د: لذلك

[438] د: منها

[439] د: تنتقل

[440] ج – وفي بريج واحد وهو الجَوْزاء اثنان وثلاثون وفي أربعة بروج وهي الميزان والعقرب والدّلو والحوت ثلاثون ثلاثون

[441] د: توصف

[442] د: تؤخذ

[443] ب: لمتن / د: لمتن

[444] ب: ويبتدأ / ج: ويبتدأ / د: ويبتدأ

[445] ب: ينتهي / ج: ينتهي / د: ينتهي

ثم يعاد[446] تلك الأرقام مرّةً بعد أخرى إلى أن يتم ثلاثون يومًا ويوضع في باقي الجداول أيّام العرب، ويَبْتدأ بالألف علامة اليوم الأوّل من الشهر إلى أن ينتهي إمّا إلى الكاف والطاء وإمّا إلى اللام، بحسب كمال الشّهر ونقصانه ويوضع في ثالث الجداول أيّام الروم ويبتدأ بالألف والانتهاء إمّا إلى اللام وذلك في الشّهور الأربعة التي أيّامها ثلاثون ثلاثون، وإمّا إلى اللام والألِف وذلك في الشّهور السّبعة التي أيّامها أحد وثلاثون أحد وثلاثون، وإمّا إلى الكاف والحاء أو[447] الكاف والطّاء أ/[٨و] وذلك في شباط، ويوضع في رابع الجداول أيام الفرس والابتداء بالألف والانتهاء إلى اللام لا غير كأيّام الجلالي في خامس الجداول ونورد الخمسة المسترقة مع اليوم الزّائد في السّنة الكبيسة في صفحة منفردة بعد الأوراق الإثني عشر.

قال الفصل السّابع

في الكواكب السّبعة السّيارة[448]

وأفلاكها وهي سبعة[449]: زُحَل، المشتري، المرّيخ، الشّمس، الزُّهْرَة، عُطارِد، القمر. كلّ واحد منها على[450] فلك. وأفلاكها على التّرتيب المذكور. وأبعدها[451] من الأرض زُحل، وأقربها القمر. علاماتها حروف أواخر أسمائها. وتسمّى الشّمس والقمر بالنّيرين الشّمس أعظمهما، والقمر أصغرهما. والباقية بالخمسة المتحيّرة، لأن لكلّ واحد منها استقامة، ثمّ وقوفًا، ثمّ رجوعًا، ثمّ وقوفًا ثانيًا، ثمّ عَوْدًا إلى الاستقامة، ولا يكون للنّيرين غير الاستقامة.

وتسمى الثلاثة الأول بالعلوية، وزُحل والمشتري منها بالعلويَيْن، والزُّهرة وعطارد بالسّفليين، وباقي الكواكب التي على السّماء غير هذه السّبعة تسمّى بالثّوابت وهي على فلك ثامن، وفوقه فلك تاسع[452] فلك الأفلاك، والفلك الأطلس والفلك

---

[446] د: تعاد

[447] ب + الي

[448] د – السيارة

[449] د – سبعة

[450] ج: في

[451] د: اذ ابعدها

[452] د + يسمّي

الأعظم[453] وهو يحرك الجميع من المشرق إلى المغرب، ولا كوكب عليه، وكل واحد من الكواكب[454] السّبعة يحرك حركة[455] خاصّة مخالفة لتلك الحركة.[456]

أقول: ممّا أثبت في الصّفحة اليمنى الكواكب السّبعة وأماكنها المختلفة من فلك البروج بحسب كلّ يوم فاقتضى ذلك أن يكون لها غيرَ فلك البروج أفلاك ومسيرات. فمَهّد هذا الفصل لبيان الكواكب وأفلاكها، والفصل الثّامن لبيان أماكنها، والفصل التّاسع لبيان مسيراتها. فأَحَلّ بالتّرتيب حيث قدّم بيان أماكنها على بيان[457] مسيراتها وإذا تقرّر ذلك فنقول المتأمّل في أحوال الكواكب يجدها بأسرها كلّ يومٍ بليلته تطلع من المشرق[458] أ/[٩ظ] وتغيب في المغرب مع امتناع سِباحتها في السّماء سباحة السّمك في الماء، لِما ثبت من استحالة الخروق فينقدح[459] له من ذلك مع سَبْقِ عليه ببساطة العلويّات أنّ السّماء كرةٌ مجوّفة محيطة بالأرض إحاطة بياض البيض بالصّفرة وأن الكواكب كرةٌ مصمتة مرتكزة في السّماء ارتكاز الفصّ في الخاتم، فيدور[460] السّماء حول الأرض ويدور[461] الكواكب حولها ولكونها متحركةً حول الأرض حركةً دوريّةً كالفلكية سمّيت فلكًا[462]، ثم الكواكب التي تراها على الفلك قسمان سيّارات وثوابت، أمّا السّيّارات فهي السبعة المذكورة في المتن على أن كلّ واحدٍ منها على حِدَةٍ مركوز في الفلك لِما وُجد في الرصد من المخالفة حركةُ كلّ واحد منها حركة الآخر مع امتناع إسناد الحركتين المختلفتين إلى بسيط واحد، وأمّا ترتيب أفلاكها فلِما كان القمر يكسف عطارد، وعطارد يكسف الزُّهرة، والزُّهرة يكسف[463] المرّيخ، والمرّيخ يكسف المشتري، والمشتري[464] يكسف زُحل، على أن فلك الكاسف تحت فلك المنكسف ولِما كان هذه السّنة مربوطةً على الشّمس

---

[453] د – والفلك الاعظم

[454] د – الكواكب

[455] د – حركة

[456] ب – في الكواكب السبعة ... مخالفة لتلك الحركة

[457] ج – بيان

[458] ب: الشرق

[459] يعني: حينئذ

[460] د: فتدور

[461] د: وتدور

[462] د: بدلا من "سميت فلكا" وهو "والرحى سماها العرب الفلك والفرس أسماء"

[463] د: تكسف

[464] ب: الذي

زُحل والمشتري والمرّيخ بوحه والزُهرة وعطارد بوجه آخر والقمر بوجه ثالث على ما ستقف عليه شيئًا فشيئًا مع أن الزُهرة وُجدت في بعض اختراقاتها كأنّها شامة على وجه الشّمس.

عُلِمَ أنّ فلك الشّمس فوق فلك الزُهرة وإن لم يكسفها سوى القمر، وإنّما لم يقتصر المصنف في بيان فصل تفصيل[465] أفلاكها على قوله وأفلاكها على التّرتيب المذكور لكون ذلك التّرتيب محتملًا لأنّ يكون زُحل[466] أبعد الكواكب من الأرض ويكون القمر أقربها[467]، وبالعكس وعلاماتها في الدّفتر حروف أواخر أسمائها مثلا لزُحل يثبت[468]صورة اللام، والمشتري صورة الياء، وللمرّيخ صورة الخاء، وهكذا في جميع وهذه الكواكب بعد اشتراكها في اسم السّيّارة لها أسماء حقيقيّة وأسماء إضافيّة أ/[٩و] أمّا أسماء الحقيقيّة فهي أنّ اثنين منها يسمّيان بالنَّيرين، وخمسة أخرى بالمتحيّرة، أمّا النّيران فهما الشّمس والقمر وذلك لغلبة ضوئها على ضوء غيرها.

ولَمّا كان الشّمس أعظم من القمر جرمًا وضَوءًا قِيلَ لها أعظم النّيرين وللقمر أصغرهما، وأمّا الخمسة المتحيّرة فهي الكواكب الباقية وذلك لأنّ كلّ واحد منها يتحرّك على توالى البروج متدرّجًا من البطؤ إلى السّرعة إلى حدٍّ ما ثمّ يتدرّج من السّرعة إلى البطؤ إلى أن تقف[469] عند حدٍّ ما وبعد هذا الوقوف تحرك على خلاف توالي متدرجًا من البطؤ إلى السّرعة إلى حدٍّ ما ثمّ يتدرج من السّرعة إلى البطؤ[470] إلى أن تقف عند حدٍّ ما وقوفًا ثانيًا ثم يعود إلى ما كان عليه من الحركة على التّوالي وهكذا أبدًا كالهَائِمِ المتحيّر وسبب ذلك أنّ الكوكب منها ما هو[471] مركوز في فلك صغير غيرِ شاملٍ الأرضَ يقال له فلك التّدوير يحمله فلك آخر شامل للأرض يقال له فلك الحامل لحمله الأوّل فالحامل يتحرك على التّوالي ويحرك التّدوير إلى جهة حركته.

---

[465] د – تفصيل

[466] د – زحل

[467] ب: ابعدها / ج + منها

[468] د: تثبت

[469] ب: يقف / د: يقف

[470] د – وبعد هذا الوقوف تحرك على خلاف توالي متدرجا من البطؤ إلى السّرعة إلى حد ما ثمّ يتدرج من السّرعة إلى البطؤ

[471] د – ما هو

فالتّدوير يتحرك على نفسه في مكانه من الحامل حركةً راجحةً[472] على حركة الحامل ويحرّك الكواكب في أعاليه على التّوالي وفي أسافله على[473] خلاف التوالي فكلّما قرُب الكواكب من أعاليه يرى واقفًا لتساوي حركة الحامل والتّدوير بسبب اختلافها في الجهة بعضَ الاختلاف، وإذا جاوز ذلك الحدّ يرى متحركًا على التّوالي لاتّحاد الحركتَيْن في الجهة بعض الاتّحاد مستدرجًا من البطؤ إلى السرعة لازدياد الاتحاد في الجهة كُلّما ازداد القرب في الذّروة وغاية السّرعة عند الذّروة لكون غايته الإتحاد أيضًا عندها وإذا جاوز الذروة[474] أخذ يتدرّج من السرعة إلى البطؤ لانتقاض الإتّحاد في الجهة كلّما ازداد البعد من الذّروة حتى يقف، إذا جاوز أعلى التّدوير بقدرٍ يسيرٍ لتساوي الحركتين ثانيًا بسبب اختلافها في الجهة بعض الاختلاف، أ/[١٠ظ] وإذا جاوز ذلك الحدّ يرى متحركًا على خلاف التّوالي لازدياد الاختلاف في الجهة كلّما ازداد القرب من الحضيض وغاية السّرعة عند الحضيض لكون غاية الاختلاف أيضًا عنده، وإذا جاوز الحضيض أخذ يندرج من السّرعة إلى البطؤ لانتقاض لإختلاف في الجهة كلّما ازداد البعد من الحضيض حتى تقف[475] عند قربة من الأعالي وهكذا ابدًا.

فهذه أحوال الكواكب بحسب الرّؤية مع أنهم في تتميم دورته لا يعرّض له رجوعٌ ولا وقوفٌ ولا بطؤٌ لأنّ حركات الأجرام السّماويّة متّصلة متشابهة، ونحن أوردنا صورةّ فلكيْ[476] الحامل والتّدوير تسهيلًا لتصورها في هاتين الدّائرتين، وأمّا النّيران فيمتنع أن يكون لها في المسير وقوف ورجوع، أمّا الشّمس فلكونها عادته لفلك التّدوير، وأمّا القمر فلكون حركةٍ حاملةٍ راجحةٍ على حركة فلك تدويره، وأمّا الأسماء الإضافيّة فهي بقياس بعض الكواكب إلى بعضٍ فإنّ المتحيرة إذا قيّست إلى الشّمس سمّي زحل والمشتري والمرّيخ بالعلوية لكون أفلاكها فوق فلك الشّمس، وزحل والمشتري بالعلويين لذلك والزهرة وعطارد بالسفليين لكون فلكيها تحت فلك الشّمس، وإذا قيست الشّمس إلى السّنة الباقية سمّيت شمسًا لأنّها الجوهر الأوحدي الوسطاني في القلادة كما أنّه الشّمس كذلك في الكواكب السيّارة أ/[١٠و] وهذا هو الكلام في السّيّارات.

وأمّا الثّوابت فهي الكواكب التي على السّماء غير هذه السّبعة وليس المراد بتسميّتها ثوابت، أنّها غير متحركة لعدم سكون شيء من الفلكيات بل تسميتها بذلك إمّا لقِلّة حركاتها على ما ستسمع في فصل التّاسع، وإمّا لثبات أوضاعها ولا يمكن

---

[472] د: ذاد

[473] د: الي

[474] د – وغاية السّرعة عند الذروة لكون غايته الاتحاد أيضا عندها وإذ جاوز الذروة

[475] ب: يقف / د: يقف

[476] ب: الفلكين

إحصاؤها من جهة كثرتها، لكنّ المرصودة منها ألف واثنان وعشرون، وقد توهّم اليونانيّون صورًا من اجتماعها تسهيلًا الإشارة إليها وتلك الصّور ثمان وأربعون اثنتا عشرة على منطقة البروج وإحدى وعشرون في شمالها وخمس عشرة في جنوبها.

أمّا التي على المنطقة فأولى[477] الحمل على صورة غنم اِلْتَفَتَ إلى خلفه وحول وجهه وفمه إلى ظهره وله قرنان كالكبش فهي باسم الكبش اليق، والثّانية الثور على صورة بقر قد قطع على سُرّته بنصفين فبقي نصفه المقدم مطأطأ رأسه من الم القطع، والثّالثة الجوزاء كواكب معترضة في جوز السّماء أي[478] وسطها على صورة توئمين قائمين واضعين كلّ واحد منهما عضده على عنق صاحبه، والرّابعة السّرطان على صورته، والخامسة الأسد على صورته، والسّادسة السّنبلة على صورة جارية ذات جناحين مسبلة الذّيل فهي باسم العذراء اليق، والسابعة الميزان على صورته، والثّامنة العقرب على صورتها، والتّاسعة القوس على صورة فَرَس من المؤخر إلى العنق ومن العُنق إلى الرأس كإنسان أسبل العزائر ووضع السّهم في القوس مدّ العنق للرّمي فهي باسم الرامي اليق، والعاشرة الجدي على صورة حوة بالمؤخر وصورة معززي قرنين بالمقدم فهي باسم التيس اليق، والحادية عشرة الدّلو على صورة إنسان قائم بسط يديه وأخذ بأحديها كوزًا مقلوبًا لينسكب منه الماء فهي باسم ساكب الماء اليق، والثّانية عشرة الحوت على صورة سمكتين عُلّق ذنب أحديهما من ذنب الأخرى بخيط أ/[١١ظ] طويل يقال له خيط الكتان فهي باسم السّمكتين اليق.

وأمّا الصّور الواقعة في شمال[479] المنطقة فالأولى بنات النعش الصغرى، والثّانية بنات النعش الكبرى، وكلّ واحدة منها سبعة كواكب، أربعة منها نعش وهي التي حصل من اجتماعها شكل مربّع كهيئة سرير، ثلاثة أخرى بنات وهي التي وقعت في الطول ولذلك ربّما يتوهّم من الربعة جسد ومن الثلاثة ذنَب فيقال للصّورة الأولى الدّب الأصغر وللثانية الدّبّ الأكبر على صدد الدب الأصغر كوكبان نيران يقال لها الفرقدان وعلى رأس ذنَبه كوكب نير كأنّه واقف لكونه أقرب الكواكب النّيرة إلى القطب الشمال يقال له الجدي، وربّما يتوهم من ذنبه كواكب صغار شكل اِهْلِيلَجِيّ في وسطة القطب الشمالي لكونه دائرًا على نفسه وبجنب الكوكب الوسطاني من ذنب الدّب الأكبر كوكب صغير جدًا يقال له الشهرة ويمتحن به حدة النظر وتحت الدّب الأكبر على رجل الدّب الأصغر كواكب صغار واقعة مَشْيٍ يقال لها ظفرة الغَزْلان تشبيها لكل اثنين منها بموقع رجل الغزال وكذا عند الدّب الأكبر كواكب واقعة على هيئة نصف دائرة يقال لها الحوض.

---

[477] ب: فالأولى / ج: فالأولى / د: فالأولى

[478] ج + في

[479] ب + من

والثّالثة الّتين على صورة[480] حية طويلة كثيرة الاِعْوِجاجات والعِقد واقعة حول القطب الشّمالي لفلك البروج على رأسها أربعة كواكب يقال لها العوائد والصليب الواقع أيضًا وبين هذه الأربعة وبين الفرقدين كوكبان نيران يقال لهما العوهقان والذّيبان أيضًا.

والرّابعة القيقاوس على صورة رجل لبس القلنسوة وجلس على ركبتين ومدّ يديه وعلى رجله كوكب يقال له الراعي وبين رجليه كوكب آخر يقال له الكلب وعلى يديه كواكب يقال لها غنائم[481].

والخامسة العوّاء على صورة رجل قام ومد يديه وقد وقع كوكب نير خارج عن العوّاء يقال له السّماك الرّامح لعُلوّه ورمحه كوكبان أ/[١١و] من الجاثي على ركبتيه وعلى محاذاته في ناحية الجنوب كوكب نير يقال له السّماك الأعزل لعلوه وخلو حواليه عن الكواكب.

والسّادسة الفلك التي يقال لها الاكليل أيضا.

والسّابعة الجاثي على ركبته.

والثّامنة الشلياق[482] ويقال له بالفارسيّة حنك روي عليه كوكب نير يقال له النَسر الواقع لأن معه كوكبين صغيرين كأنهما جناحاه جذبهما إلى نفسه ووقع على الأرض ومجموع الثلاثة على هيئة اثفية.

والتاسعة الدّجاجة على صورة بطّ مدّ عنقه وفتح جناحيه على جناحيها كواكب يقال لها الفوارس.

والعاشرة ذات الكرسي على صورة امرأة جالسة على منبر وعلى ذلك المنبر كوكب نير يقال له كف الخضيب.

والحادية عشرة[483] رأس الغُول على صورة رجل قائم وبيده رأس كريهة المنظر مقطوع من البدن والقطعة السّحابية التي على يد حامل رأس الغول يقال لها ساعد الثريا.

---

[480] ب: هيئة

[481] ب: الاغنام / ج: الاغنام / د: الاغنام

[482] د: سلياق

[483] ب + حامل / د + حامل

والثّانية عشرة ممسك العنان على صورة رجل أخذ بإحدى يديه العنان وبالأخرى السّوط وعلى ممسك العنان كوكب نير يقال له العيوق بعد العيوق كوكب صغير يقال له المعز وبعد المعز كوكبان آخران يقال لها الجديان.

والثّالثة عشرة الحواء.

والرّابعة عشرة حية الحوّاء قد أخذ[484] الحواء بيديه وسط الحية من موضعين ودَفَعت الحيّة رأسها وذنبها بحيث جاوزت بهما رأس الحوّاء.

الخامسة عشرة السّهم على صورة شيء طويل.

والسّادسة عشرة العُقّاب وهي[485] واقع على السّهم وعلى أحد جناحيه كوكب نير يقال له النّسر الطّائر لأنه فتح جناحيه[486] كأنه في الطّيران.

والسّابعة عشر الدّلفين وهو حيوان في البحر كالزّقّ يحب الأدمِيّ بحيث يألف السّفن وينقذ الغرقى.

والثّامنة عشرة الفرس الأول على صورة رأس فرس مع العنق ولهذا يقال له قطعة الفرس أيضًا.

والتّاسعة عشرة الفرس الثّاني على صورة النّصف[487] المقدم من الفرس.

والعِشرون أ/[١٢ظ] المرأة المسلسلة على صورة امرأة قائمة وبيدها سلسلة.

والحادية والعشرون المثلّث وأمّا الصّور الواقعة عن جنوب المنطقة فالأولى قيطس وهو حيوان في البحر له يدان وذنب كالطّير وعلى يديه كواكب يقال له[488] النّعامات وعلى ذنبه كوكب وعلى فم الحوت الجنوبي كوكب آخر يقال لهما الضِفدعان، والثّانية الجبار على صورة رجل شدّ علو وسطه المنطقة والسّيف، والثّالثة النّهر على صورة شيء طويل فيه اعوجاجات، والرّابعة الأرنب، والخامسة الكلب الأكبر، والسّادسة الكلب المقدّم، السّابعة الشُّجَاع على صورة حيّة دقيقةٍ طويلةٍ، والثّامنة السّفينة،

---

[484] ج: اخذت

[485] ب: وهو / د: وهو

[486] ب – كوكب نير يقال له النّسر الطّائر لأنه فتح جناحيه

[487] د: نصف

[488] د: لها

والتّاسعة الكأس، والعاشرة الغُراب، والحادية عشرة قَنْطورس، والثّانية عشرة السّبع، والثّالثة عشرة الجمرة، والرّابعة عشرة الإكليل الجنوبي، والخامسة عشرة الحوت الجنوبي.

فإذا سمّي الإكليل الشّماليّ بالفكة والبرج الثّاني عشر بالسّمكتين استغني عن قيد الجنوبي ههنا فالكواكب المرصودة بعضها على الصورة المذكورة وبعض آخر بقربها، والثّوابت لِما كانت ثابتة الأوضاع مخالفةً بالحركة لكل واحد من السّيارة فلا بدّ أن يكون[489] بأجمعها مركوزة في فلك واحد مغاير لأفلاك السّيّارة مكانه فوق فلك[490] زحل، لأن زحل يكسف الثّوابت وفوق هذا الفلك فلك تاسع للحركة اليومية فإنّ الأرصاد شاهدة على أن حركة الثّوابت وحركة[491] كلّ واحد من السّارات مخالفة للحركة اليوميّة في الجهة والكمية[492] فعلى هذا لأوجه لتخصيص المخالفة في الحركة بالسّبعة السّيّارة مع تحقّقها في الثّوابت أيضًا والفلك التّاسع يسمّى بفلك الأفلاك لأنّه يحرك جميعها من المشرق إلى المغرب، وبالفلك الأطلس لأنّه غير مكوكب وبالفلك الأعظم لأنّه محيط بالكلّ ومن أراد الاطلاع على هيئة العالم فعليه بالتّأمل في هذه الدّوائر أ/[١٢و].

قال الفصل الثّامن[493]

في البروج وأجزائها

قُسّم دور الفلك الذي يسير[494] فيه الكواكب بإثني عشر قسمًا، يسمّى كلّ قسم برجًا، ويُقسّم كلّ برج بثلاثين قسما، يسمّى كلّ قسم درجة، ويُقسّم[495] كلّ درجة بستّين قسمًا، يسمّى كلّ قسم دقيقة، وكذلك تُقسّم الدّقيقة بستّين[496] ثانية، والثّانية بستّين ثالثة، وهكذا إلى ما لا نهاية له. وأسماء البروج: الحمل، الثور، الجوزاء، السرطان، الأسد، السّنبلة، الميزان، العقرب، القوس، الجدي، الدّلو، الحوت. وعلاماتها للحمل صفر، والثّور علامة الواحد، والجوزاء علامة الاثنين، وهكذا إلى الحوت فيكون له علامة الاحد عشر.

---

[489] ب: تكون / د: تكون

[490] د – قلك

[491] ج – الثوابت وحركة

[492] د – فان الأرصاد شاهدة على ان حركة الثّوابت وحركة كل واحد من السّارات مخالفة للحركة اليوميّة في الجهة والكمية

[493] د: قال الفصل السّابع (هذا خطأ)

[494] د: تسير

[495] د: وتقسم

[496] د – بستّين

وعلامات الدّرج والدّقائق علامات إعدادها، ولا يزيد[497] عدد الدّرج على تسعة وعشرين لأنها إذا زادت عليها صارت الثلاثون برجًا، وأيضا لا يزيد عدد الدّقائق على تسعة وخمسين لأنها إذا زادت عليها صارت السّتون درجة. وتوضع في التّقاويم بعد جداول التّواريخ على صفحة[498] اليمنى من الأوراق الإثني عشر التي[499] هي[500] للمشهور سبعة جداول لمواضع الكواكب السّبعة السّيارة لنصف نهار الأيّام المثبّتة في جداول التّواريخ، فيوضع ما لكلّ يوم منها في جدوله بإزائه، وتثبت[501] في كلّ جدول ثلاثة أسطر، أولها للبرج الذي فيه الكوكب، والثّاني للدّرج، والثّالث للدّقائق، وهي مقدار ما سار الكوكب من ذلك البرج، ويبدأ بالنّيرين ثم تورد[502] الخمسة المتحيرة[503] على ترتيب أفلاكها فإذا رأيت الأجزاء تزايد يومًا فيومًا، كان الكوكب مستقيمًا وإذا رأيتها تتناقص كان راجعًا وإذا أ/[١٣ظ] رأيتها لا تتفاوت كان مقيمًا.[504]

أقول: لَمّا ذكر الكواكب وأفلاكها شرع في تعيين أماكنها من فلك البروج ولا يتأتى ذلك إلّا بقسمة دور الفلك الذي هو مسير الكواكب إلى أجزاء صغار وضبط تلك الأجزاء إنّما يكون بقسمة تمام الدّور إلى أقسام ثم قسمة أقسامه إلى أقسام ثم قسمة أقسام أقسامه إلى أقسام ثم قسمة أقسام أقسام إلى أقسام[505] وهكذا إلى ما لا نهاية، وبالاصطلاح قد صار العدد لأقسام القسمة الأولى إثني عشر، ولأقسام القسمة الثّانية ثلاثين، ولأقسام القسمة الثّالثة[506] وكلّ قسمة كانية بعدها ستّين ومن ههنا تراهم قسموا دور الفلك إلى إثني عشر قسمًا وسمّوا كل قسم برجًا، وكل برج إلي ثلاثين قسمًا وسمّوا كلّ قسم درجة، وكل درجة إلى ستّين قسمًا وسمّوا كل قسم دقيقةً، وكل دقيقة إلى ستّين قسمًا وسمّوا كل قسم ثانيةً، وهكذا قسموا كل ثانية إلى ستّين ثالثة، وكل ثالثة إلى ستّين، رابعة إلى ما لا نهاية له، وسمّوا أقسام القسمة الأولى خاصّة أعنى البروج بأسماء مأخوذة من صور موهومة من

---

[497] د: يزاد

[498] د: الصفحة

[499] ج – التي

[500] د – هي

[501] د: يثبت

[502] د: يورد

[503] د – المتحيرة

[504] ب – في البروج واجزائها ... لا تتفاوت كان مقيما

[505] ب: بدلا من "تمام الدّور إلى اقسام ثم قسمة اقسامه إلى اقسام ثم قسمة اقسام اقسامه إلى اقسام ثم قسمة اقسام اقسام إلى اقسام" وهو " تمام الدّور إلى اقسام ثم قسمة اقسامه إلى اقسام ثم قسمة اقسام اقسامه إلى اقسام" / د: بدلا من " تمام الدّور إلى اقسام ثم قسمة اقسامه إلى اقسام ثم قسمة اقسام اقسامه إلى اقسام ثم قسمة اقسام اقسام إلى اقسام" وهو " تمام الدّور إلى اقسام ثم قسمة اقسامه إلى اقسام ثم قسمة اقسام اقسامه إلى اقسام"

[506] د + ستّين

الكواكب واقعت وقت التّسمية بحذاء تلك الأقسام على ما مرّ والذي جرت العادة بإثباته في الدّفتر من تلك الأقسام إنّما هو أقسام القسمة والثّانية والثّالثة لا غير ولذلك صار سطور جدول كل كوكب ثلاثة على ما سيأتي.

والاصل في تلك الأقسام أن يثبت كلها بأرقام أعدادها على ما هو رأيهم لكن خولف ذلك الأصل في أقسام القسمة الأولى[507] حيث جعل علامة الحمل صفرًا، وعلامة الثّور رقم الواحد، وعلامة الجوزاء رقم الاثنين، وهكذا إلى أن صار علامة الحوت رقم أحد[508] عشر. وذلك من جهة أن الأرقام المثبّتة في الأسطر الثّلاثة في جدول كل كوكب علامة تقويم ذلك الكوكب أعني بعده عن رأس الحمل فلو لم يخالف ذلك الأصل وكان كوكب في عاشرة الجوزاء مثلا لكان علامة تقويم هكذا (ج)/(ي) فأوهم ذلك أن بعده عن أوّل الحمل ثلاثة بروج وعشر درجات أ/[١٣و] بخلاف ما إذا كان علامة الحمل صفرًا فإن علامة تقويمه (ح) يصير هكذا (ب)/(ي)، ويندفع الأيّام الاتي في سائر البروج وإذا ثبت ذلك فنقول توضع[509] في الدّفتر على الصّفحة اليمنى بعد الجداول الخمسة التي لأيام الأسابيع والتّواريخ سبعة جداول أخرى لبيان مواضع الكواكب السّبعة السّيّارات، أوّلها للشّمس، وثانيها للقمر، وثالثها لزحل، ورابعها للمشتري، وخامسها للمرّيخ، وسادسها للزهرة، وسابعها لعطارد.

تشتمل[510] كلّ جدول[511] منها على ثلاثة أسطر أيمن وأيسر وأوسط، وأمّا الأيمن فيثبت فيه رقم البرج الذي فيه الكوكب ولا تجد فيه أكثر من رقم الأحد عشر لعود الأمر إلى الصّفر عند التّجاوز عن هذا الرّقم، وأمّا الأوسط فيثبت فيه رقم درجة الكواكب[512] من ذلك البرج[513] ولا تجد فيه أكثر من رقم تسع وعشرين درجة لأنّ هذا[514] الدّرج إذا زاد عليها درجة أخرى صار عددها ثلاثين فسقط عن السّطر الأوسط ويزاد عوضا عنها برج في السّطر الأيمن، وأمّا الأيسر فيثبت فيه رقم دقيقة الكواكب[515] من تلك الدّرجة ولا تجد فيه أكثر من رقم تسع وخمسين دقيقة لأن هذه الدّقائق إذا زاد عليها دقيقة أخرى صار

---

[507] د – الاولي
[508] د: الاثني
[509] ب: يوضع / د: يوضع
[510] د: يشتمل
[511] ب: واحد
[512] د: الكوكب
[513] د: البروج
[514] ب: هذه / ج: هذه/ د: هذه
[515] د: الكوكب

عددها ستّين فيسقط[516] عن السّطر الأيسر ويزاد عوضًا عنها درجة في السّطر الأوسط وإذا ثبت هذه الأسطر الثّلاثة فقد وُضع في جدول كلّ يوم من أيّام الأسابيع والتّواريخ بإزاء ذلك اليوم البرج والدرجة والدّقيقة التي فيها الكوكب في نصف نهار ذلك اليوم.

وإنّما اعتبر لتعيين مكان الكوكب في كلّ يوم نصف نهار ذلك اليوم لِما سبق أنّ مبدأ اليوم بليلته عند المنجّمين نصف النّهار ولِما كان كلّ واحد من الجداول الموضوعة في[517] العرض مشتركًا بين يومين من الأيام المثبتة في جداول الأسابيع والتّواريخ زاد قوله بإزائه حيث قال فيوضع ما لكلّ يوم منها في جدوله بإزائه ولَمّا كانت الدرج والدّقائق أ/[١٤ظ] التي في السّطر الأوسط والأيسر من جدول كل كوكب مقدار ما سار ذلك الكوكب من البرج الذي في السّطر الأيمن من جدوله فكلما رأيتها في جداول الخمسة المتحيّر تتزايد يومًا فيومًا كان الكوكب مستقيمًا وكلّما[518] تتناقص يومًا فيومًا كان الكوكب راجعًا وكلّما[519] لا تفاوُت في الزّيادة[520] والنّقصان[521] كان الكوكب مقيمًا إمّا بعد الاستقامة إذا كان عدم التّفاوت بعد وجوده بالزّيادة وإمّا بعد الرّجعة إذا كان عدمه بعد وجوده بالنّقصان.

قال الفصل التّاسع

في سير الكواكب

الشّمس تَتِمّ دورة في سنةٍ وتسير كلّ برج في[522] شهرٍ تقريبًا[523]. والقمر يتمّ دورة في سبعة وعشرين يومًا وثُلُث يوم، ويسير كلّ برج في أرجح من يومين، وأنقص من ثلاثة أيام. وزحل يتمّ دورة في قريب من ثلاثين سنة، ويسير برجًا في سَنَتين ونصف، ويرجع في كلّ أثني عشر شهرًا ونصف شهرًا[524] أربعة أشهر[525] ونصفا. والمشتري يتم دورة في إثني[526] عشرة سنة، ويسير برجًا في سنة، ويرجع في كلّ ثلاثة عشر شهرًا أربعة أشهر. والمرّيخ يتمّ دورة في سنتين إلا شهرًا أو نصفًا، ويقطع برجًا إذا

---

[516] د: فتسقط

[517] د: من

[518] د + رأيتها

[519] د + رأيتها

[520] د: ولا بالزيادة

[521] د: ولا بالنقصان

[522] د – في

[523] ج – تقريبا

[524] د – شهرا

[525] ج – أشهر

[526] د: اثنتي

كان سريع السّير في شهر ونصف، ويرجع في كلّ سنتين وشهرًا ونصف، قريبًا من شهرين ونصف. والزّهرة يتم دورة في حدود سنة، وتقطع برجًا إذا كانت سريعة السّير في سبعة وعشرين يومًا، ويكون[527] في كلّ ستّة وسبعة أشهر ونصف راجعة شهرًا ونصفًا تقريبًا. وعطارد يتمّ دورة أيضًا في حدود سنة، ويقطع برجًا إذا كان سريع السّير مستقيمًا في ستة عشر يومًا، ويكون في كل مائة وستة عشر يومًا راجعًا اثنان وعشرين يومًا. وأمّا الثّوابت فيتم[528] الدّورة في رابعة وعشرين ألف سنة، ويقتع[529] برجًا في ألفيْ سنة، ودرجة في ستّة وستّين سنة تقريبًا.[530]

أقول: قد سبق أن الشّمس تتمّم دورة في ثلاثمائة أ/[١٤و] وخمسة وستّين يومًا وربع يوم إمّا تام وإمّا[531] ناقص على اختلاف الأرصاد وهذه المدّة سنتها ويقطع[532] برجًا في حدود شهر بحسب اختلاف مكثها في البروج، وأمّا الكواكب السّتة الباقية فلها في مسيراتها دورتان أحدَيْهما على محيط الفلك الحامل والأخرى على محيط فلك التّدوير، أمّا الدّورة التي على محيط الفلك الحامل فيتمّ[533] في سبعة وعشرين يومًا وسبع ساعات وثلاث وأربعين دقيقة، وإذا قسم هذه الأيّام على اثني عشر بروجًا كان خارج القسمة يومَين وثُلث يوم تقريبًا، ولزحل في تسعة وعشرين سنة وأربعة اشهر وخمسة عشر يومًا وإذا قسم هذه السّنون على البروج كان خارج القسمة سنتَين ونصف سنة تقريبًا، وللمشتري في إحدى عشرة سنة وعشرة أشهر وأربعة أيّام وإذا قُسّم هذه السّنون على البروج كان خارج القسمة سنة تقريبًا.

وللمرّيخ في ستة وعشرة أشهر وسبعة عشر يومًا وإذا قُسّم هذه الشّهور على البروج كان خارج القسمة شهرًا ونصف شهر تقريبًا ولكلّ واحد من الزّهرة وعطارد في سنة تقريبا وإذا قسم هذه السّنة على البروج كان خارج القسمة في حدود شهرٍ[534] وإنّما أُعتبر سرعة السّير في المرّيخ والسّفليين دون العلويين لأنّ سرعة السّير لهذه[535] ليست في الغاية التي لتلك وأمّا الدّورة التي

---

[527] د: وتكون

[528] د: فتتم

[529] د: وتقطع

[530] ب: – في سير الكواكب الشّمس ... في ستّة وستّين سنة تقريبا.

[531] ب: او / د: او

[532] ب: وتقطع / د: وتقطع

[533] ب: فتتم / د: فتتم

[534] ب: الشهر

[535] د: لها

على محيط فلك التدوير فيتمّ[536] القمر في سبعة وعشرين يومًا وثلاث عشرة ساعة وثماني عشرة دقيقة،، ولزحل في اثني عشر شهرًا واثني عشر يومًا فأربعة أشهر واثنا عشر يومًا منها هذه الرّجوع وثمانية أشهر أخرى[537] مدةً لإقامة ولاستقامة، وللمشتري في ثلاثة شهرًا فأربعة أشهر منها مدة الرّجوع وتسعة أشهر أخرى أيضًا هذه الإقامة والاستقامة، وللمرّيخ في سنتين وشهر ونصف شهر فشهران ونصف شهر منها هذه الرّجوع أ/[١٥ظ] وسنة واحد عشر شهرًا مدّة الإقامة والاستقامة، وللزهرة في سنة وسبعة أشهر ونصف شهر فشهر ونصف شهر مدة الرجوع وسنة وستة أشهر مدّة الإقامة والاستقامة، ولعطارد في ثلاثة أشهر وستة وعشرين يومًا فاثنان وعشرون يومًا مدة الرّجوع وثلاثة أشهر وأربعة ايّام مدة الإقامة والاستقامة.

وأمّا دورة الثّوابت فيتم[538] في رصد المتقدمين في ستة وثلاثين ألف سنةٍ وفي رصد المتأخرين في ثلاثة وعشرين ألف سنة[539] وسبعمائة وستّين سنةً والذي ذكره المصنّف هو الذي في رصد المتأخّرين لأنّه أربعة وعشرون ألف سنةٍ بالتقويم وإذا قُسّم هذه السنون على البروج كان خارج القسمة ألفيْ سنة وإذا قُسّم ألفا سنة على ثلاثين درجة كان[540] خارج القسمة ستًّا وستّين سنة، واعلم أن التّعرض للثّوابت في فصل السّابع ولمسيراتها ههنا وللفلك الأعظم ثم على طريق الاستطراد.

قال الفصل العاشر

في الجَوْزَهْرِ وعَرض القمر والكواكب

للشّمس مدار يمرّ بأوساط البروج ويسمّى منطقة البروج. وللقمر مدار آخر يقاطع مدار الشّمس في موضعين متقابلين يسمّيان الجوزهرين والعقدتين. فيكون نصف مدار القمر في جانب الشّمالي من مدار الشّمس، ونصفه الآخر في الجانب الجنوبي منه. والعقدة التي إذا جاوزها القمر صار في الشّمال مدار الشّمس تسمّى بالرّأس، والتي إذا جاوزها صار في الجنوب تسمى بالذنب. وبُعد القمر عن مدار الشمس يسمّى عرض القمر. وتقوميه أعني بُعده عن رأس الحمل على توالي البروج يسمّي طوله.

---

[536] ب: فتتم / د: فتتم

[537] د – أخري

[538] ب: فتتم / د: فتتم

[539] د – سنة

[540] ب – كان خارج القسمة الفي سنة وإذ اقسم القا سنة على ثلاثين درجة كان

وللرّأس والذنب سير معكوس، كما للكواكب[541] الراجع، يتمّمان الدّورة في كلّ تسعة عشرة سنة، والبرج في كلّ تسعة عشر شهرًا، والدربة في كل تسعة عشر يومًا تقريبًا.

ويورد موضع الرأس في التّقويم أ/[١٥و] بعد تقويم عطارد، فيثبت برجه ودرجته ودقيقته. ويكون موضع الذنب في البرج السّابع من ذلك البرج بتلك الدرج[542] والدّقائق بعينها ولذلك لا يورد موضعه. وربّما يورد عرض القمر في جدول بجنب تقويمه في سطرين أحدهما للدّرج والثّاني للدّقائق. ولا يزيد عرض القمر على خمس درجات، ويكون العرض في الرّبع الذي جاوز القمر الرّأس شماليًا صاعدًا زائدًا، في الربع الذي يليه إلى موافاته الذنب شماليًّا هابطًا ناقصًا، وفي الرّبع الذي جاوز الذّنب جنوبيّا هابطًا زايدًا، وفي[543] الربع الذي يليه إلى موافاته الرّأس جنوبيًّا صاعدًا ناقصًا.

ويكون للخمسة المتحيرة أيضًا عروض، وربّما يورد عرض كلّ كوكب بجنب تقويمه. ولا يكون للشّمس عرض، لأنّ عروض الكواكب هي بعدها عن مدار الشّمس، والشّمس لا تزال عن مدارها. وعلامات الشّمالي والجنوبي والصاعد والهابط حروف أوائِلها، وعلامات الرأس والذنب والزّائد والنّاقص حرفان من أواخرها.[544]

أقول: مما أثبت في الصّفحة اليُمنى الرّأس وهوان الفلك إذا دار على نفسه وزاد الكوكب بحركة ارتسم من مركز الكوكب على سطحه دائرةً موهومةً هي مدار ذلك الكوكب، وقد مرّ[545] مدار الشّمس بأوساط البروج كأنه منطقه مشدودة على أوساطها ولذلك يسمّى بمنطقة البروج ومدار القمر ليس في سطح مدار[546] الشّمس بل مائل عنه مقاطع إيّاه على نقطتين متقابلتين تسميان[547] بالجوزهرين وبعُقدتيْ الرّأس والذّنب، أمّا عقدة الرّأس فهي التي إذا جاوزها القمر وقع في شمال منطقة البروج وأمّا عقدة الذنب فهي التي إذا جاوزها القمر[548] وقع في جنوب المنطقة فيكون نصف مدار القمر شماليًّا من المنطقة ونصفه الآخر جنوبيًّا منها غاية بعد كلّ نصف عنها في الجهة الغربي خمس درجات عند نقطة هي منتصف ذلك النّصف، فينقسم مدار القمر بتلك

---

[541] ج: للكوكب / د: للكوكب

[542] د – الدرج

[543] ج – زايد وفي

[544] ب – في الجوزهر وعرض القمر ... حرفان من اواخرها

[545] ب + ان

[546] ب – القمر ليس في سطح مدار

[547] ب: يسميان / د: يسميان

[548] د – وقع في شمال منطقة البوج واما عقدة الذنب فهي التي إذا جاوزها القمر

النقط أ/[١٦ظ] الأربع إلى ارباع مباديها تلك النقط على أن القمر عديم العرض في نقطتين منها وفي غاية العرض في آخرين وذو عرض في جميع الأرباع لكن عرضه بحسب الشّمال والجنوب والصّعود والهبوط والزّيادة والنّقصان ينقسم إلى ستة أقسام فإنّه في ربعين متواصلين شماليٌّ وفي الباقين جنوبيٌّ وكذا في ربعين متواصلين[549] صاعد وفي الباقين هابط وفي ربيعين متفاصلين متفاصلين[550] زائد وفي الباقين ناقص فالنّقطتان اللتان إذا كان القمر عليها كان عديم العرض هما العقدتان لأنّ عرضه هو بعده عن مدار الشّمس.

وإذا كان على إحدى العقدتين يكون على نفس المدار فلا يكون له عرض والنّقطتان اللتان إذا كان القمر عليهما كان في غاية العرض هما منتصفًا نصفي مدار القمر، لِما مرّ أن غاية بعد مداره عن مدار الشّمس في الجهتين عند هاتين النّقطتين والرّبعان اللذان العرض فيهما شمالي إذا جعلنا المبدأ عقدة الرأس هما الأوّل والثّاني ففي الثّالث والرّابع يكون جنوبيًّا واللذان العرض فيهما صاعد هما الرّابع والأول ففي الثّاني والثّالث يكون هابطًا واللذان العرض فيهما زائد هما الأول والثّالث ففي الثّاني والرّابع يكون ناقصًا فقد بأنّهما[551] ذكر أنّ العرض في الرّبع الأوّل شمالي صاعد زائد وفي الثّاني شمالي هابط ناقص وفي الثّالث جنوبي هابط زائد وفي الرّابع جنوبي صاعد ناقص.

واعلم أنّ لعقدتي الرأس والذنب سيرًا معكوسًا على خلاف توالي البروج كما للخمسة المتحيّرة في أيّام الرّجعة يتمّ دورها في تسع عشرة سنة، وإذا قسم[552] هذه السّنون على البروج كان خارج القسمة تسع عشر شهرًا، فإذا قسم هذه الشهور على ثلاثين درجة كان خارج القسمة تسعة عشر[553] يومًا ولَمّا كانت عقدة الذّنب مقابلة لعقدة الرّأس بحيث أن يكون[554] برجها سابع برجٍ عقدة الرأس بتلك الدّرج والدّقائق لم يورد موضوعها في الدّفتر أ/[١٦و] لأنّ تعريف موضع عقدة الرّأس كان في معرفة موضعها بل يوضع بعد جدول عطارد جدول واحد يثبت فيه برج عقدة الرأس ودرجتها ودقيقتها في ثلاثة أسطر بحذاء كلّ يوم من الأيّام المثبتة في جداول للأسابيع والتّواريخ.

---

[549] د: المتواصلين

[550] ب – متفاصلين / د – متفاصلين

[551] ب: تقررهما

[552] د: انقسم

[553] د – شهرا فاذا اقسم هذه الشهور على ثلاثين درجة كان خارج القسمة تسعة عشر

[554] ب – ان يكون / د – ان يكون

هذا هو الكلام في عرض القمر وأما طوله فهو بعده عن رأس الحمل على توالي البروج ويسمّى هذا البعد تقويمًا أيضًا على ما مرّ فإذا كان مكان القمر نقطة الاعتدال الرّبيعي لم يكن له طول لأنّ هذه النّقطة مبدأ السّير في الاصطلاح ولسائر الكواكب السّيارة[555] طول وعرض بتفاصيلها كما للقمر سوي الشمس فإنّ لها الطّول دون العرض لأنّ عروض سائر الكواكب هي بعدها عن مدار الشّمس ويمتنع أن يكون للشّمس عن مدارها بُعد فلا يكون لها عرض وربّما يورد عرض كل كوكب ذي عرض والقمر غيره في جدول بجنب جدول تقويمه في سطرين أحدهما للدّرج والثّاني للدّقائق وكثيرًا ما يحذف ذلك ولا يلتفت إليه لكونه قليل الجدوى وعند إيراده يكون علامة العرض الشّمالي والجنوبي والصاعد والهابط حروف أوائلها وعلامة العرض الزائد والنّاقص حرفين من أواخرها كما أن علامة الرّأس والذّنب كذلك.

قال الفصل الحادي عشر

في السّاعات والارتفاعات

يقسم اليوم بليلته على أربعة وعشرين قسمًا، ويسمّى كلّ قسم ساعة، ويقسم كلّ ساعة بستّين قسمًا، ويسمّى كلّ قسم دقيقة. وتوضع[556] في التقويم بعد الرأس بإزاء كلّ يوم ساعات ذلك اليوم ودقائقه وإذا نقص ذلك من أربعة وعشرين ساعة، بقيت[557] ساعة اللّيل ودقائقه.

وساعات النّهار تزيد من وقت انتقال الشّمس إلى الجدي إلى وقت انتقالها إلى السّرطان، وتنقص في النّصف الآخر، وساعات اللّيل بعكس ذلك. فيكون أ/[١٧ظ] أطول أيّام السّنة وأقصر لياليها وقت انتقالها إلى السرطان، وأقصر أيّامها[558] السّنة وأطول لياليها وقت انتقالها إلى الجدي. ويتساويان عند انتقالهما إلى الحمل والميزان، وهذه السّاعات المذكورة هي المستويات، وإذا قسم كلّ يوم وكلّ ليلة بإثني عشر قسمًا متساوية تسمّى تلك السّاعات بالزّمانيات والمعوجات.

ويزيد وينقص مقدار ساعة كلّ يوم وليلة بحسب طول الأيّام والليالي أو قصرها، وأما ارتفاع الشّمس فهو مقدار بعدها عن سطح الأفق المار بالأرض الفاصل بين الظاهر والخفي من السّماء بالدّرج والدّقائق، وغايته يكون[559] عند انتصاف النّهار.

---

[555] ب – السّيارة

[556] د: يوضع

[557] د: نقصت

[558] ج: أيام / د: أيام

[559] د: تكون

ويوضع في التّقويم غايته في[560] يوم بعد السّاعات، ولا يزيد الارتفاع على تسعين درجة، ويكون زيادة الارتفاع ونقصانه مع زيادة السّاعات ونقصانها.[561]

أقول: ممّا أثبت في الصّفحة اليمنى السّاعات والارتفاعات، أمّا السّاعات فتفصيل القول فيها: أنّ اليوم بليلته الذي هو زمان مفارقة الشّمس[562] دائرةَ نصف النّهار إلى أن يعود[563] إليها بحركة الكل ينقسم إلى ساعاتٍ متساوياتٍ ويسمّى[564] معتدلاتٍ وساعاتٍ معوّجاتٍ وتسمّى زمانياتٍ، أمّا السّاعات المستويات فساعات النّهار فيها مساوية لساعات اللّيل في المقدار أبدًا وفي العدد إذا كان اليوم بليلته متساويَيْن في الطّول والقصر والسّاعات المعوّجات بعكس ذلك، فإنّ ساعات النّهار في المعوّجات مساوية لساعات اللّيل في العدد أبدًا وفي المقدار إذا كان اليوم بليلته متساويين في الطّول والقصر وذلك من جهة أنّ الشّمس تدور كلّ يوم على مدارٍ تقطع[565] دائرة الأفق على نقطتَيْن متقابلتَيْن يقال للتي على الأفق الشّرقي نقطة المشرق وللّتي على الأفق الغربي نقطة المغرب.

أ/[١٧و] وينقسم المدار بها إلى قوسَيْنِ أحديهما فوق الأرض ويقال لها قوس النّهار والأخرى تحت الأرض يقال لها قوس اللّيل، فإذا قُسّم تمام المدار الذي هو ثلاثمائة وستّون درجةً على الأربعة والعشرين التي هي تمام عدد[566] ساعات اليوم بليلته كان خارج القسمةِ ما يدوره الكل في ساعةٍ مستويةٍ وهي خمس عشر[567] درجةً، فإذا كان اللّيل والنّهار متساويين كان عدد ساعات كلّ منها اثنى عشر، فيكون[568] ساعات كلّ منها مساويةً لساعات الآخر في العدد كما هي مساوية لها في المقدار، وإذا صار أحدهما أَطْوَل من الآخر صار عدد ساعات الأطول راجحًا على عدد ساعات الأَقصر بحيث يكون رجحان عدد ساعات

---

[560] د + كل

[561] ب – في الساعات والارتفاعات ... مع زيادة السّاعات ونقصانها

[562] د + عن

[563] ب: تعود / د: تعود

[564] د: تسمى

[565] ج: تقاطع / د: يقاطع

[566] د – عدد

[567] ب: عشرة / د: عشرة

[568] د – فيكون

الأطول مُكافِئًا لنقصان عدد ساعات الأقصر، وإذا قُسِّم قوس النّهار أو قوس اللّيل على اثني عشر التي هي نصف عدد ساعات اليوم بليلته كان إخراج[569] القسمة ما يدوره الكل في ساعةٍ[570] معوّجةٍ.

وإذا كان اللّيل والنّهار متساويَيْن كان مقدار ساعة من ساعات كلّ[571] منها زمان ما يدور الكل خمس عشرة درجةً كما في المستويات فيكون ساعات كلّ منها مساويةً لساعات الآخر في المقدار كما هي مساوية لها في العدد وإذا صار أحدهما أطوَل من الآخر صار مقدار ساعات الأطول راجحًا على مقدار ساعات الأقصر بحيث يكون رجحان مقدار ساعات الأطول مكافئًا لنقصان مقدار ساعات الأقصر، وربّما[572] يقسّم كلّ ساعةٍ إلى ستّين قسمًا يسمّى كلّ قسم دقيقةً، والدّقائق في التّساوي والتفاوت بحسب المقدار والعدد تابعةً لساعتها[573]، والمثبت في الدّفتر من السّاعات إنّما هي المستويات في جدولٍ بعد جدول الرأس يثبت فيه سطران بإزاء كلّ يوم من أيام الأسابيع والتّواريخ أحدهما السّاعات ذلك اليوم والآخر لدقائقه، فيلزم من ذلك العلم بساعات ليلته ودقائقها ولذلك أ/[١٨ظ] استغنى عن إيرادها في الدّفتر.

فإن ساعات النّهار ودقائقَه إذا أُنْقِصت من الساعات الأربع والعشرين التي هي ساعات اليوم بليلته فما بقي يكون ساعات اللّيل ودقائقه وساعات النّهار في المواضع الشّمالية تزداد يومًا فيومًا من وقت حلول الشّمس رأس الجدي إلى وقت انتقالها إلى أوّل السّرطان، وينقص[574] يومًا فيومًا من وقت حلول الشّمس رأس السّرطان إلى عودها إلى الجدى، وساعات اللّيل بعكس ساعات النّهار لأنها ينقص[575] مهما تزيد هذه وتزيد مهما ينتقص[576] مع أن ساعات النّهار راجحة على ساعات اللّيل ما دامت الشّمس في الأجزاء التي من أوّل الحمل إلى آخر السّنبلة ولذلك تُسمّى تلك الأجزاء بالعالية وناقصة عن ساعات اللّيل ما دامت الشّمس في الأجزاء التي من أوّل الميزان إلى آخر الحوت ولذلك يسمّى[577] تلك الأجزاء بالمخفضة ومساوية لساعات اللّيل عند كون الشّمس في رأس الحمل والميزان، وذلك لأنّ دائرة الأفق في المواضع الشّماليّة ارتفع سطحها في الجنوب والخط في الشّمال

---

[569] ب: خارج / ج: خارج / د: خارج

[570] د – في ساعة

[571] ب + واحد

[572] ب – بحيث يكون رجحان مقدار ساعات الأطول مكافئا لنقصان مقدار ساعات الأقصر وربما

[573] ب: لساعاتها / د: لساعاتها

[574] د: وتنقص

[575] ب: تنقص / ج: تنقص / د: تنقص

[576] ب: تنتقص / ج: تنتقص

[577] ج: تسمى / د: تسمى

فقاطعت المدارات اليوميّة كلها على زوايا حادة منفرجة وانقسم بها معدّل النّهار وحدها لكونها أيضًا[578] عظيمةً[579] إلى قوسين مساوتين[580] وسائر المدارات لكونها صِغارًا إلى قوسين مختلفتين اعظمهما في مدارات الشّمالية القوس التي فوق الأرض وفي مدارات الجنوبية[581] القوس التي تحت الأرض فيكون أعظم القُسِيّ الظّاهرة قوس مدار السّرطان وأصغرها قوس مدار رأس[582] الجدي وأعظم القسيّ الخفية قوس مدار رأس الجدي وأصغرها قوس مدار رأس السّرطان.

فَمِنْ ههنا كان اللّيل والنّهار متساويين عند حلول الشّمس مدار رأس الحمل والميزان متفاوتين عند حلولها المدارات الآخر، وكان أطول الأيّام وأقصر اللّيالي وقت حلولها مدار رأس السّرطان، وأطول اللّيالي وأقصر الأيّام وقت حلولها مدار رأس الجدي، وأمّا بيان الارتفاعات أ/[١٨و] فلا بدّ فيه من معرفة دائرة الارتفاع والأفق، أمّا دائرة الارتفاع فهي عظيمة تمرّ بسمتي الرأس والقدم وبطرف خطٍّ يخرج مِن مركز العالم إلى سطح الفلك الأعظم مارًّا بمركز الكوكب من الشّمس وغيرها، وأمّا دائرة الأفق فهي أيضًا عظيمة تفصل بين الظّاهر والخفيّ من الفلك، فإن أُعْتُبِرَ مُرورها بوجه الأرض تسمّى حِسّيّة، وإن أُعتبر بمركز الأرض يسمّى حقيقية فارتفاع الشّمس قوس من دائرة الارتفاع فيما بين دائرة الأفق وطرف الخط المذكور في الجهة الغربي وأطول ما يكون تلك القوس في كلّ يومٍ عند انتصاف ذلك اليوم، لأن الشّمس بعد انتصاف النّهار تأخذ في الاخطاط ولا يزيد طول تلك القوس في شيء من الأيّام على تعيّن درجةٍ، لأنّ غاية ارتفاع الشّمس هي أن يقع مرورها على سمت الرأس عند انتصاف النّهار وما بين سمت الرأس إلى دائرة الأفق تسعون درجة، فإذا اِزداد الارتفاع اِزداد قوس النّهار وكلّما اِزداد عدد الساعات المستويات للنّهار، وإذا انتقص الارتفاع انتقص قوس النّهار ومهما انتقص قوس النهار انتقص عدد السّاعات المستويات للنهار فزيادة الارتفاع ونقصانه مع زيادة السّاعات ونقصانها ويوضع في الدفتر بعد جدول السّاعات جدول يثبت فيه سطران بحذاء كلّ يوم من أيّام الأسابيع والتّواريخ سطر لدرجات الارتفاع وما[583] في نِصف نهار ذلك اليوم والآخر لدقائقه.

---

[578] ج – ايضا

[579] ج: عظيمة ايضا

[580] ب: متساوتين / ج: مساويين / د: متساويين

[581] د: بدلا من" قوسين مختلفتين أعظمهما في مدارات الشّمالية القوس التي فوق الأرض وفي مدارات الجنوبية" وهو "المدارات الجنوبية"

[582] د – رأس

[583] ب – وما / د – وما

قال الفضل الثّاني عشر

في نظر الكواكب وتناظر بعضها إلى بعض

أمّا النّظر: فإذا اجتمع كوكبان في درجة واحدة ودقيقة واحدة من برج، كان ذلك قرانهما ومقارنتهما. فإن كان ذلك بين الشّمس والقمر سمّي اجتماعًا. وإن كان بين الشّمس وبين واحد من المتحيّرة سمّي احتراقًا لذلك الكوكب. وإذا تساوت أ/[١٩ظ] درج كوكبين ودقائقهما في برجين أحدهما ثالث الآخر يسمّى ذلك تسديس، لأن البُعد بينهما يكون سدس الفلك. وإن كان أحدهما رابع الآخر يسمّى تربيعًا. وإن كان أحدهما خامس الآخر يسمّى تثليثًا. وإن كان أحدهما[584] سابع الآخر يسمّى مقابلة[585]، النّيرين تسمّى[586] استقبالًا.

وإن كان أحدهما ثاني الآخر أو سادسه أو ثامنة أو ثاني عشر منه[587] لم يكن بين الكوكبين نظر. فظهران لكلّ كوكب تسديسين، وتربيعين، وتثليثين من جانبه، ومقابلة واحدة، ومقارنة واحدة. ويكون الجميع ثمانية أنظار، ولا يُعتبر للرّأس والذنب مع الكواكب إلّا المقارنة، وتُسمّى[588] مجاسدة. ولا يكون الزّهرة وعطارد مع الشّمس إلا الاختراق، ولا لأحدهما مع الآخر إلّا القران والتّسديد، وذلك لأنهما لا يبعدان عن الشّمس بُعد سائر الكواكب. أمّا الزهرة فلا تبعد عنها في جانبهما أكثر من سبع وأربعين درجة. وأمّا عطارد فلا يبعد عنها في جانبيها أكثر من سبع وعشرين درجة. وإذا كان الكوكب متوجهًا إلى أحد الأنظار كان متّصلا وإذا زال عنه كان منصرفًا.

وتثبّت هذه الأنظار للكواكب[589] غير القمر على حاشية التقويم من[590] جانب اليمين وتسمّى[591] الاتّصالات[592] الكلّيّة، وتثبت[593] هناك أوائل الشّهور والأيّام المشهورة من كلّ تاريخ، وتحويلات الكواكب من البروج إلى البروج. وأمّا التّناظر

---

[584] د – أحدهما

[585] ج + ومقابلة

[586] د: يسمّى

[587] د – او ثامنة او ثاني عشر منه

[588] د: ويسمّى

[589] ج: بدلا من "هذه الأنظار للكواكب" وهو "انظار هذه الكواكب"

[590] د: عن

[591] د: ويسمّي

[592] د: بالاتّصالات

[593] د: يثبت

فعلى وجهين: أحدهما بين كوكبين يكونان[594] في جزئين متساويين في طول النّهار، أعنى في جزئين عن[595] جيبتي أوّل سرطان والجدي، متساوي البعد عنه. مثلا يكون أحدهما[596] في عشرين درجة من الثّور والآخر في عشر درجات من الأسد كان بُعد كلّ واحد منهما إمّا عن أوّل[597] السّرطان فبريج وعشر درجات، وإمّا عن أوّل الجدي فأربعة وعشرين درجة.

والثّاني يكون بين كوكبين في جزئين متساويين[598] في المطالع أعني في جزئين عن جنبتي أوّل الحمل أ/[١٩و] والميزان[599] متساوي البُعد عنه، كما يكون أحدهما في عشرين درجة من الحمل والآخر في عشر درجات من الحوت، فإن[600] بُعد كلّ واحد منهما عن أوّل الحمل عشرون درجة وعن أوّل الميزان خمسة بروج وعشر درجات، ويثبت المتناظرات مع الاتّصالات الكلّيّة. وعلامات الأنظار وما يكتب منها هذه المقارنة والقران (نه)، التسديس (س)، التربيع (ع)، التثليث (ث)، المقابلة والاستقبال (له)، الاجتماع (ع)، الاحتراق (ق)، المجاسدة (مجا)، التّناظر (ظر)، التحويل (يل)، النهار (ر)، الليل (ل).[601]

أقول: ممّا أثبت في الصّفحة اليُمْنى النّظر والتّناظر الواقعان بين الكواكب السيّارة، أمّا النّظر فهو اتصال الكوكب التّحتانِي بالكوكب الفوقانِي من مواضع مخصوصةٍ وتلك المواضع خمسةٌ إذا لم يُعتبر التكرار وثمانيةٌ عند اعتباره وذلك لأن اتصال الكوكبين الذي هو اتّحادهما في الدّرجات والدّقائق، إمّا أن يكون في برج واحد[602] وإمّا أن يكون في برجين.

فإن كان في برجٍ واحدٍ وكان بين النّيرين يسمّى الاجتماع[603]، وإن كان بين الشّمس وبين كوكب مِن المتحيّرة سُمِّي باحتراق ذلك الكوكب تشبيهًا للشّمس بالنّهار واختفاء ذلك الكوكب تحت شعاعها بالاحتراق، وإن كان بين إحدى العقدتين وبين واحد من الكواكب السّبعة يسمّى بالمجاسدة، وإن كان بين القمر وواحد من المتحيّرة أو بين اثنين منها يسمّى بالمقارنة، وإن كان في برجين فإمّا أن يكون أحد البرجين ثاني الآخر أو ثالثة أو رابعة أو خامسة أو سادسة من جانبه أو سابعة فإن كان

---

[594] د + وامّا التّناظر فعلى وجهين أحدهما بين كوكبين يكونان

[595] ج: في

[596] د – أحدهما

[597] ج – اول

[598] د: يتساويان

[599] د: في الميزان

[600] د: وان

[601] ب – في نظر الكواكب وتناظر ... التحويل (يل)، النهار (ر) الليل (ل)

[602] د – امّا ان يكون في برج واحد

[603] د: بالاجتماع

أحدهما ثاني الآخر أو سادسة[604] لم يكن بين الكوكبين النظر[605] لأنّ اعتبار الأنظار إنّما هو بحسب ترتّب الآثار عليها فمَهْمَا وجد الأثر اِعتبر النّظر، ومَهما لم يوجد لم يعتبر ولَمّا لم يوجد في الثّاني والسّادس أثر لم يكن بها[606] عبرة ومن ههنا لم يعتبر للرّأس والذّنب من أنظارهما الثّمانيّة مع الكواكب أ/[٢٠ظ] سِوى المجاسدة.

وإن كان أحد البرجين ثالث الآخر يسمّى اتّحاد الكوكبين تسديسًا لكون البُعد بينهما سُدُس الفلك، وإن كان أحد البرجين رابع الآخر يسمّى اتحاد الكوكبين تربيعًا لكون البعد بينهما ربع الفلك، وإن كان أحد البرجين خامس الآخر يسمّى اتحاد الكوكبين تثليثًا لكون البعد بينهما ثلث الفلك، وإن كان أحد البرجين سابع الآخر يسمّى اتحاد الكوكبين مقابلة لكون كل واحد منهما مقابل الآخر، ومقابلة النّيرين سمّيت الامتلاء لامتلاء[607] جَرَم القمر من النّور واستقبالًا أيضًا لأنّ القمر إذا هاجر الشّمس بعد الاجتماع بها يستد برهًا ويبعد عنها يومًا فيومًا إلى أن قابلها، وبعد المقابلة يستقبلها ويقرب منها يومًا فيومًا إلى أن عانقها ثانيًا.

فقد بَانَ مِمّا ذكر أنّ الكوكب التحتانيّ ينظر إلى الكوكب الفوقاني ثمانية انظار وهي: مقارنة واحدة ومقابلة واحدة وتثليثان وتربيعان وتسديسان من جانبَيْه إلا الزّهرة وعطارد فإنّهما لا ينظران إلى الشّمس إلّا نظرًا واحدًا وهو الاحتراق ولا عطارد إلى الزّهرة إلّا نظرين وهما المقارنة والتّسديد، وذلك من جهة أنّ مركز تدوير الزّهرة وعطارد أبدًا سامت لمركز الشمس ولذلك[608] محترقان[609] في وُسطى الاستقامة والرّجعة على ما سيَأْتي وعند ذلك لا يبعدان عن الشمس في جانبيها[610] فوق ما يقتضيه نصف قُطْرِ تدويرهما ونصف قُطْر تدوير الزّهرة سبع وأربعون درجة ونصف قُطر تدوير عطارد سبع وعشرون درجة، وإذا كان كذلك ما يمكن أن يقع لها مع الشمس التّسديس ولا الأنظار التي أبعد منه لأنّ البعد في التّسديس ستّون درجةً وغايةُ بعد كلّ منهما عن الشّمس لا يبلغ[611] هذا المبلغَ ولا أن يقع لعطارد ومع الزّهرة التّربيع ولا ما بعده من التّثليث والمقابلة لأنّ البعد في التّربيع تِسعون

---

[604] د – من جانبه او سابعة فان كان أحدهما ثاني الاخر او سادسة

[605] ب: نظر / د: نظر

[606] ج: له

[607] ج – لامتلاء / د: – لامتلاء جرم

[608] د + تجد

[609] د: يخترقان

[610] د: جانبيه

[611] د: لا تبلغ

درجةً ولا يبلغ بعدهما هذا المبلغ، إذا كان في غاية البعد عن جنبتي الشّمس، فإذا كان الكوكب أ/[٢٠و] ناظرًا بأحد هذه الأنظار يقال إنّه متصل وإذا زال عن ذلك النّظر يقال إنه مُنصرف.

واعلم أن الكوكب التّحتانيّ لكونه أخفَّ في المسير هو الذي[612] يتصل بالفوقانيّ، ولذلك كان القمر يتّصل بسائر الكواكب ولا كوكب يتّصل به وزحل يتّصل سائر الكواكب والكوكب يتّصل هو به والمشترى يتّصل بزحل فقط والمرّيخ يتّصل بالعلويين دون غيرهما، والشّمس يتصل بالعلوية لا غيرُ، والزّهرة متّصل[613] لِمَا عدا[614] عطارد والقمر، يتصل عطارد بما خلا القمر، وأمّا التّناظر فهو كون كوكبين من فلك[615] البروج إمّا في الأجزاء المتساوية في طول النّهار وإمّا في الأجزاء المتساوية في مطالع[616]، والمطالعُ قوسٌ من معدل النّهار تطلع مع طلوع ما أُتّفِق طلوعه من فلك البروج، أمّا الأجزاء المتساوية في طول النّهار فهي التي على بُعد واحد عن رأس السّرطان من جانبيه وعن رأس الجدي كذلك فالّتي على بعد واحد عن[617] رأس السّرطان من جانبيه هي أجزاء السّرطان على التوالي مع أجزاء الجوزاء على خلاف التوالي والاجزاء الأسد على التّوالي مع أجزاء[618] الثّور على خلاف التّوالي وأجزاء السّنبلة على التّوالي مع أجزاء الحمل على خلاف التّوالي والتي على بُعْد واحد عن رأس الجدي من جانبيه هي أجزاء الجدي على التّوالي مع أجزاء القوس على خلاف التّوالي وأجزاء الدّلو على التّوالي مع أجزاء العقرب على خلاف التّوالي وأجزاء الحوت على التّوالي مع أجزاء الميزان على خلاف التّوالي، ولنَفْرِض لِمَا ذكرنا مثالًا وهو أنْ يكون كوكب في عشرين درجة من الثور وكوكب آخر في عشر درجات من الأسد فهما على بُعد واحد عن كلّ واحد من[619] رأس السّرطان والجدي لأن بعد كلّ واحد منهما عن رأس السّرطان أربعون درجة وعن رأس الجدي أربعة بروج وعشرون درجةً.

---

[612] د: الذي هو

[613] د – سائر الكواكب والكوكب يتصل هو به والمشترى يتصل بزحل فقط والمرّيخ يتصل بالعلويين دون غيرهما والشمس يتصل بالعلوية لا غير والزهرة متصل

[614] ب: تتصل بما عدا / ج: بدلا من "والشمس يتصل بالعلوية لا غير والزهرة متصل لما عدا" وهو "والقمر يتصل بالعلوية لا غير والزهرة يتصل بما عدا"

[615] ج: ذلك

[616] ب: المطالع / د: الطالع

[617] ب: من

[618] د + السّرطان على التّوالي مع

[619] ج –كل واحد من

وأمّا الأجزاء المتساوية في المطالع فهي التي على بعد واحد عن رأس الحمل من جانبيه وعن رأس الميزان أ/[٢١ظ] كذلك فالتي على بُعد واحد عن رأس الحمل من جانبيه هي أجزاء الحمل على التّوالي مع أجزاء الحوت على خلاف التّوالي وأجزاء الثّور على التوالي مع أجزاء الدّلو على خلاف التّوالي وأجزاء الجوزاء على التّوالي مع أجزاء الجدي على خلاف التّوالي والتي بُعد واحد عن رأس الميزان من جانبيه هي أجزاء الميزان على التّوالي مع أجزاء السّنبلة على خلاف التّوالي وأجزاء العقرب على التّوالي من أجزاء الأسد على خلاف التّوالي وأجزاء القوس على التّوالي مع أجزاء السّرطان على خلاف التّوالي.

ولنفرض لذلك أيضًا مثلًا وهو: أن يكون كوكب في عشرين درجة من الحمل وكوكب آخر في عشر درجات من الحوت منهما على بُعد واحدٍ عن كلّ واحد من رأس الحمل والميزان لأنّ بعد كلّ واحد منهما على رأس الحمل عشرون درجةً وعن رأس الميزان خمسة بروجٍ وعشر درجاتٍ، ثمّ الأنظار التّمانية المسمّات بالاتّصالات الكلّيّة مع التّناظران والتّحويلات من البروج إلى البروج إذا كانت لَمّا خلا القمر من الكواكب يثبت على خاشية الدّفتر من جانب اليمنى بالأرقام الموضوعة في المتن ويثبت أيضًا هناك الأيّام المشّهورة من التّواريخ وأوائل شهورها بأساميها على ما مرّ وإذا كان الاتّصالات والتّناظرات والتّحولات للقمر فموضع إثباتها الصفحة اليُسرى على ما ستقف عليه.

قال الفصل الثّالث عشر

في مزاجات القمر بالكواكب وانتقالاته

يبدأ في الصّفحة التي على جانب اليسار لكلّ شهر بإعادة أيّام الأسابيع، وأيّام شهر العرب إمّا بأسمائها وأعدادها وإمّا بعلاماتها في جدولين. ومحلّ القمر أعني البروج الذي يحل فيه القمر فيكون[620] في نصف نهار ذلك اليوم فيه في جدول ثالث، وساعات انتقاله[621] من ذلك البروج أو إلى ذلك البروج بالرقوم، وعلامة نهار الانتقال[622] أو ليلية في جدول رابع، ثمّ يوضع نظر القمر إلى الكواكب السّتة الباقية في ستة جداول متوالية. يبدأ بالشّمس أ/[٢١و] ثمّ تورد المتحيّرة على التّرتيب

[620] د: ويكون

[621] د: انتقالاته

[622] د: الانتقالات

وتوضع[623] بإزاء كلّ يوم يقع فيه أو في اللّيلة[624] التي يتلوه[625] اتصال علامة ذلك الاتّصال وعدد ساعاته ورقم النّهار أو اللّيل، ويبقى بإزاء كلّ يوم لا يقع فيه ولا في اللّيلة التي يتلوّه[626] اتّصال من الجداول الستة خاليا، ويسمّى[627] هذه الاتّصالات بمزاجات القمر للكواكب أو ممازجاته بها.

ويوضع في الصّفحة اليمنى عن يمين الاتّصالات الكلّيّة جدول دقيق، يثبت فيه الاجتماع والاستقبال الواقعان في ذلك الشّهر، وتعيّن فيه أيّامهما أو لياليهما والسّاعات الماضيّة من أيّ واحد منهما اتّفق الاتّصال فيه، ويثبت برجا الطّالع والعاشر ودرجاتهما ودقائقهما. والطّالع هو الجزء من الفلك الذي يطلع من الأفق الشّرقي في ذلك الوقت، والعاشر هو الجزء الذي يكون في ذلك الوقت على وسط السّماء بين المشرق والمغرب. ويثبت أيضًا الجزء وهو البرج والدّرجة والدّقيقة التي تقع[628] فيها الاجتماع أو التي يكون[629] الشّمس فيها في الاستقبالات النّهاريّة أو[630] القمر فيها في الاستقبالات الليليّة، وتثبت[631] الحالات إمّا في جدول مفرد[632] وإمّا في إثناء جداول المزاجات بلون يتميّز[633] عن لون المزاجات.

والحلات خمس: أوّلها مجاسدة القمر مع الرّأس. والثّانية مجاسدة مع الذّنب. والثّالث وصوله إلى أوّل درجة شرفه. والرّابعة وصوله إلى أوّل درجة هبوطه. والخامسة وصوله إلى أوّل درجة[634] هبوط الشّمس وهو أوّل الطّريقة المحترقة. والطّريقة المحترقة هي درجتا هبوط النّيرين مع ما بينهما من الدّرجات ومجموعهما بقدّر نصف برج وسيأتي ذكر مواضع الأشراف والهبوطات، وقوم يضيفون إليها حالتين أخريين: أحديهما وصول القمر إلى موضع يبقى البُعد بينه[635] وبين الشّمس إثني عشرة درجة وهو مبدأ

---

[623] د: ويوضع
[624] د: ليلة
[625] د: تتلوه
[626] د: تتلوّه
[627] د: وتسمّى
[628] ج: يقع / د: وقع
[629] د: تكون
[630] د: و
[631] د: يثبت
[632] د – مفرد
[633] د: بدلا من " بلون يتميّز" وهو "يكون مميّزا"
[634] ج – شرفه والرّابعة وصوله إلى اوّل درجة هبوطه والخامسة وصوله إلى اوّل درجة
[635] د: بينهما

دخوله تحت الشعاع. وثانيهما[636] مجاسدة مع الكيد وهو كوكب نحس فيما زعموا يسير معكوسًا كالرّأس والذنب، ويتم دورة أ/[٢٢ظ] في مائة وأربع وأربعين سنة، ويقطع برجًا في إثني عشرة سنة، وليس لذلك الكوكب على الفلك أثر مرئي فهذه الحالات. ويثبت في التّقويم علاماتها وساعاتها وأيّامها ولياليها. وهذه علاماتها: مع الرأس (اس)، مع الذنب (نب)، في الشرف (ف)، في الهبوط (ط)، في الطّريقة المحترقة (قه)، مع الكيد (يد)، تحت الشعاع (تحت).[637]

أقول: لَمّا فرغ عن[638] بيان ما هو الأصل في الصّفحة اليمنى شرعَ في بيان ما في الصّفحة اليسرى مِن اختيارات الأمور بحسب محل القمر وأنظاره إلى الكواكب كلَّ يومٍ والإخفاء أن ذلك يستدعي تقديم ما له في كلّ يوم من المحال والأنظار، فيستعين[639] ذلك اليوم من غير تَجَشُّم التِفَاتٍ إلى الصّفحة اليمنى، يبدأ بإعادة أيّام الأسابيع إمّا بأسمائها وإمّا بعلاماتها وإعادة أيام شهر العرب إمّا بإعدادها وإمّا بعلاماتها في جدولين، وخصّ أيام شهر العرب بالإعادة من بين سائر الشهور لابتنائه على دور القمر دون غيره ثمّ يُوضع بإزاء كلّ يوم في جدول ثالثٍ محلّ القمر وهو البرج الذي يكون القمر[640] فيه في نصف نهار ذلك اليوم ولَمّا كان سيره برجًا في أربع من يومين واعْتَبر مواضعه[641] في يومٍ بليلته المحلَّ الذي يكون فيه في انتصاف النّهار لأنّه المبدأ على ما سبق كان كلّ برج[642] محلًّا له يومين أو ثلاثة أيّام فتكرّر[643] علامة ذلك البرج بإزاء تلك الأيّام ويوضع في جدول رابع علامة ساعات الانتقال. أمّا من ذلك البرج فتوضع[644] العلامات بإزاء آخر يومٍ من تلك الأيّام، وأمّا إلى ذلك البرج فتوضع[645] العلامة بإزاء أوّل يوم منها مع علامات النّهار أو اللّيل بحسب كون السّاعات نهاريّة أو ليليّةً، ثمّ توضع[646] ستّة جداول أخرى لنظر القمر إلى الكواكب السّتة الباقية أوّل الجداول للشّمس والخمسة الباقية للخمسة[647] المتحيّرة على ترتيب أفلاكها أوّلها الزحل

---

[636] د: وبما بينهما

[637] ب – في مزاجات القمر بالكواكب ... مع الكيد (د)، تحت الشعاع (تحت)

[638] ب: من

[639] ب: فلتعين / ج: يستعين / د: فلسعر

[640] د – القمر

[641] ب: من مواضعه / د: من مواضعه

[642] ب + لا محالة

[643] ب: فيكرر

[644] ب: فيوضع / د: فيوضع

[645] ب: فيوضع / د: فيوضع

[646] ب: يوضع / د: يوضع

[647] ب – للخمسة

وخامسها لعطارد ولكل[648] يوم أتّفق فيه أو في ليلة يتلوه[649] نظر بين القمر وكوكب أ/[٢٢و] من الكواكب السّتّة وضع بإزاء ذلك اليوم علامة ذلك النّظر في جدول ذلك الكوكب مع علامة السّاعات النّهاريّة أو اللّيليّة وكلّ يوم لم يتفق فيه ولا في ليلةٍ يتلوه[650] نظر بين القمر وشيء من تلك الكواكب بقي ما بإزاء ذلك اليوم من الجداول خاليًا، وأنظاره[651] إلى تلك الكوكب يسمّى[652] بالإمتزاجات والممازجات وإذ قد فرغ أيضًا عن[653] بيان ما هو الأصل في الصّفحة اليُسرى فقد حان[654] أن يبيّن زوائد الصّفحتين، أمّا زوائد الصّفحة اليُمنى فهي الاجتماع والاستقبال والبرج الطالع والرّيح العاشر والجزء وموضع إثباتها جدول دقيق موضوع عن يمين الاتّصالات الكلّيّة، أمّا الاجتماع الذي هو المقارنة النّيرين على رأس كلّ شهر والاستقبال الذي هو مقابلتها في وسط كل شهرٍ فيُثْبت كلّ واحد منها مع علامة ما اتّفق وقوعها فيه من النّهار واللّيل وعلامة السّاعات الماضيّة منه.

وأمّا البرج الطّالع الذي هو برج يكون جزء منه على الأفق الشرقي وقت الاتّصال والبرج العاشر الذي هو برج يكون جزء منه في ذلك الوقت على دائرة نصف النّهار فوق الأرض، فيثبت كلّ واحد منها مع علامة درجته ودقيقته، وأمّا الجزء فهو البرج والدّرجة والدّقيقة التي هي موضع النّيرين في الاجتماع وموضع الشّمس في الاستقبال النّهاريّة وموضع القمر في الاستقبالات اللّيليّة، وأمّا زوائد الصّفحة اليسرى فهي حالات القمر ومنازله، وتفصيل الاختيارات بحسب مواقعه وممازجاته، أمّا منازله وتفصيل الاختيارات بحسب مواقعه وممازجاته[655] فقد أوردها[656] في فصلين مفردَيْن لكثرة ما يتعلّق بها في المباحث، وأمّا حالاته فهي خمس أو سبع على الاختلاف فيها، أمّا الأولى فهي مجاسدته مع الرّأس، وأمّا الثّانية فهي مجاسدته، وأمّا الثّالثة فهي وصوله إلى أوّل درجة شرقه أعني الثّالثة من الثّور، وأمّا الرّابعة أ/[٢٣ظ] فهي وصوله إلى أوّل درجة هبوطه أعنِي الثّالثة من العقرب، وأمّا الخامسة فهي وصوله[657] إلى أوّل درجة هبوط الشّمس أعنِي التّاسعة عشر من الميزان وهي أوّل الطّريقة المحترقة لأنّها في أوّل التّاسعة

---

[648] ب: وكل / د: فكل

[649] د: تتلوه

[650] د: تتلوه

[651] د: فإنظاره

[652] د: سمي

[653] د: من

[654] د + وقت

[655] ج – اما منازله تفصيل الاختيارات بحسب مواقعه وممازجاته

[656] ج: بدلا من "فقد أوردها" وهو "الي منازله فقد أوردها"

[657] ج + إلى اوّل درجة شرقه أعنى الثّالثة من الثّور وامّا الرّابعة فهي وصوله إلى اوّل درجة هبوطه أعنى الثّالثة من العقرب وامّا الخامسة فهي وصوله

عشر من الميزان إلى أوّل الرّابعة من العقرب فهي مقدار نصف برج أعنِي خمسة عشرة درجة وسيأتي ذكر مواضع الأشراف والهبوطات.

وقوم يضيفون إلى حلاته المذكورة حالةً سادسةً وسابعةً، أمّا السّادسة فهي وصوله إلى موضع يصير البُعد بينه وبين الشّمس اثنتي عشرة درجةً وهذا البُعد مبدأ دخوله تحت شعاع الشّمس بأن يميل وجهه الباقي على ظلامه الأصليّ بكلّيّته الينا وينحرف وجهه المضيّ بضياء الشّمس بكلّيّته إلى جهة المحيط بحيث لا نرى منه شيئًا ويقال لهذه الحالة المحاق، وأمّا السّابعة فهي مجاسدة مع الكيد وهو كوكب خمس يسير سيرًا معكوسًا كالرّأس والذّنب ويتمّم دورته في مائةٍ واربع وأربعين سنةً، وإذا قسم هذه السّنون على اثنى عشر برجًا كان القسمة اثنى عشرة سنةً فهذه الحالات تُثبت[658] في الدّفتر بالعلامات الموضوعة في المتن مع علامات السّاعات النّهاريّة أو اللّيليّة، إمّا في جدول مستقل وإمّا في اثناء جداول المزاجات وعلى تقدير الثّاني يجب أن يكون لون علامة الحالات مغايرًا للون علامة المزاجات لحصول الامتياز.

قال الفصل الرّابع عشر

في منازل القمر

وهي ثمانية وعشرون وهذه أسماؤها: الشُرَطَيْن، البُطَيْن، الثُّرَيَّا، الدَّبَرَان، الهَقْعَة، الهَنْعَة، الذِّرَاع، النَّثْرَة، الطَّرْفَ، الجَبْهَة، الزُّبْرَة، الصَّرْفَة، العَوَاء، السَّمَّاك، الغُفْر، الزُّبَانَا، الإكْلِيل، القَلْب، الشَّوْلَة، النَّعَائم، البَلْدَة، سَعْدُ الذَّابِح، سَعْدُ بُلَع، سَعْدُ السُّعُود، سَعْدُ الأخْبِيَّة، الفَرْغُ المقَدَّم، الفَرْغُ المؤخَّر، الرَّشَا. أ/[٢٣و] وتسقط عنها[659] ألفاظ السّعد والفرغ تخفيفًا.

فالقمر يكون كلّ يوم في منزل، ويثبت بإزاء كلّ يوم المنزل الذي يكون القمر[660] فيه في نصف نهار ذلك اليوم في جدول بعد المزاجات. وربما يزيد سير القمر في يوم وليلة على مقدار كلّ منزل فينطوي[661] منزل لم يواف[662] القمر في نصف نهار المتقدم وجاوزه في نصف النّهار[663] المتأخّر، وأيضا ربما ينقص سير القمر عنه، فيكرر منزل يكون القمر[664] في نصف النّهار

---

[658] د: يثبت

[659] د: وسقط منها

[660] د – القمر

[661] د: – كلّ منزل فينطوي

[662] د: لم يوافيه

[663] د – المتقدم وجاوزه في نصف النّهار

[664] د + في اوّله

المتقدم وفي آخره في نصف النّهار المتأخر. وربما يوضع جدول بجنب جدول منازل القمر، يثبت فيه أرقام ساعات انتقاله من منزل إلى منزل[665]، وعلامات النّهار أو اللّيل الذي يقع فيه ويكون الدّور منقسمًا بالبروج الاثني عشر، وبالمنازل الثّمانية والعشرين، يكون قسط كلّ برج من المنازل منزلين وثُلُث منزل. والشّمس تقطعها[666] جميعًا في مدة سنة وإذا جاوزت منزلًا ظهر ذلك المنزل قبل طلوع الشّمس فيكتب بإزاء ذلك اليوم طلوع[667] ذلك المنزل في أثناء الاتّصالات الكلية ومع طلوع كل منزل يكون سقوط الخامس عشر فيه[668] وهو رقيبة.[669]

أقول: دور الفلك كما قسم اثني عشر قسمًا يسمّي كلّ قسمٍ برجًا، كذلك قسّم إلى ثمانية وعشرين قسمًا يسمّى كلّ قسم منزلًا لنزول القمر كل يوم في واحد منها، وكلّ توهّموا للبروج من الثوابت صُوَرًا كذلك توهّموا منها للمنازل صورًا، وكما كان الواقع عقيب نقطة الاعتدال الرّبيع من البروج هو الحمل كذلك الواقع عقيبها من المنازل هو الشّرطين وهما الكوكبان نيران موقعهما قرن الحمل والي جنب أحدهما كوكب خفي يعده معهما بعض العرب ويسميهما الاشراط وهذه صورتها:

ثمّ البُطَين وهو ثلاثة كواكب خفيّة متقاربة على هيئةٍ أُثْفِيّةٍ موقعها بطن الحمل وصغرت لأنها إذا قِيسَت ببطن الحوت كانت أصغر وهذه صورتها:

ثم الثّريّا وهي ستة كواكب أ/[٢٤ظ] موقعها أَلْيَة الحمل وسمّيت بهذه الاسم لكثرة كواكبها فإنّ الثّريّا تصغير الثّرْوَى وهي ثانية الثّروان الذي هو كثير المال وهذه صورتها:

ثمّ الدَّبَران وهو كوكب نيّر معه كواكب خفية على هيئة هودجة موقعها سنام الثور وبعض العرب يسمّيها القلائِص وهذه صورتها:

ثمّ الهَقْعَة وهي ثلاثة كواكب خفية متقاربة على هيئة أُثفيّة كالبطين موقعها رأس الجوزاء:

ثمّ الهَنْعَة وهي خمسة كواكب كأنها لامٌ مكتوبةٌ باليسار موقعها إحدى رجلَيْ الجوزاء وهذه صورتها:

---

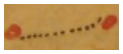
[665] ج – إلى منزل

[666] ج: يقطعها

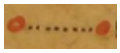
[667] د: مطالع

[668] د: منه

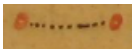
[669] ب – في منازل القمر وهي ثمانية وعشرون ... سقوط الخامس عشر فيه وهو رقيبة

ثمّ الذراع وهو كوكبان نيّران منتصبان في المجرّة موقعها ذراع الأسد وهذه صورتها: 

ثمّ النّثرة وهي كوكبان خفيان بينهما شبه لطخةٍ سحابيّةٍ يقال إنها مِنْخَر الأسد وهذه صورتها:

ثمّ الطّرف وهو كوكبان مفترقان يقال إنّهما عينا الأسد وهذه صورتها: 

ثمّ الجَبهة وهي أربعة كواكب معترضة يقال إنّها جبهة الأسد وهذه صورتها:

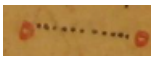
ثمّ الزّبرة وهي كوكب نير إلى جنبه كوكب أصغر منه يقال إنّها رَقَبَة الأسد وهذه صورتها: 

ثمّ الصّرفة وهي كوكب نيّر منفرد ليس حوله كوكب يقال إنّه قلب الأسد ويسمّي صرفة لانصراف البرد واقبال الحرّ عند نزول الشّمس به.

ثمّ العَوّاء وهي خمسة كواكب كأنّها لام مكتوبة باليسار كالهُنْعَة يقال إنّها وَرَك الأسد وعند العرب أنّها كلاب تَعوي خلف الأسد.

ثمّ السّماك الأعْزَل وهو كوكب نيّر منفرد كالصّرفة يقال إنّها ساق الأسد.

ثمّ الغُفر وهو ثلاثة كواكب خفيّة شبيهة بقوس أعجمية موقعها المزان وهذه صورتها:

ثمّ الزّبّانا وهو كوكبان نيّران يقال إنّها زبانا العقرب أي قرناها وهذه صورتها: 

ثمّ الإكليل وهو أربعة كواكب معترضة موقعها جبهة العقرب على هذه الصّورة:

ثمّ القلب وهو كوكب نيّر أحمر معه كوكبان صغيران أحدهما فوقه والآخر تحته يقال إنّه أ/[٢٤و] قلب الأقرب على هذه الصورة:

ثمّ الشّولة وهو كوكبان نيران متقاربان يقال[670] إبْرَتا العقرب على هذه الصورة.

[670] ب + هما / د + هما

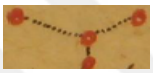
ثمّ النعائم وهي ثمانية كواكب متفرقة أربعة منها صادرة وأربعة أخرى واردة في المجرة تشبيهًا للمجرة بالنّهر وكلّ واحد من هذه الكواكب بنعائم وردّ بعضها المجرّة وصدر بعضها وهذه صورتها.

ثمّ البلدة وهي فسحة ليس فيها كوكب معروف وصورتها عند بعض ستة كواكب مثل قوس أعجمية على هذه الصورة:

ثمّ سعد[671] الذابح وهو كوكبان صغيران بعد ما بينهما قدر ذراع في رأي العَيْن والي الأعلى منهما كوكب صغير يقال إنه شاة يذبحها السعد على هذه الصورة: والجملة على رأس الجدي.

ثمّ سعد بلع وهو كوكبان صغيران مفترقان افتراق سعد الذابح.

ثمّ سعد السعود وهو ثلاثة كواكب مصطفة اثنان خفيان وواحد نيّر على هذه الصورة.

ثمّ سعد الاخبية وهو أربعة كواكب ثلاثة منها كهيئة الخباء وواحد في وسطها يقال هذه الثلاثة خباؤه وهذه صورتها: 

ثمّ الفرَغ المقدّم ثمّ الفَرغ المؤخّر وكلّ الفرغين من صورة الفرس الأكبر وكلّ واحد منها كوكبان نيران بعد كلّ واحد عن الآخر بقدر رمح على هذه الصورة[672]:

ولَمّا اشتهر البرج الحادي عشر بالدّلو وكان الفَرغ مخرج الماء من الدلو من بين العرقوبين وهما الخشبتان المعروضتان على فم الدّلو كهيئة الصليب قيل لهذين المنزلين[673] فرغ الدّلو المقدّم وفرغ الدّلو المؤخّر والدّلو أربعة كواكب وقع[674] على هيئة السّرير غيران ما بينهما متباعد.

---

671 د – سعد

672 د – الصورة

673 د: المنزلتين

674 ب: وقعت / د: وقعت

ثمّ الرّشا وهو كوكب نيّر في بطن البرج الثّاني عشر ولذلك سمّي ببطن الحوت أيضًا وتسمّيته بالرّشا من جهة أن الكواكب الصّغيرة التي توهّمت منها صورة الحوت شبّهت برشاء الدّلو وهذه صورتها.

واعلم أن الثّريّا أظهَرُ المنازل وأعرفها بين النّاس فمَنْ أراد أ/[٢٥ظ] معرفتها فليبدأ من الثّريّا على طريقة القمر وليطلب الديران في جانبه الشّرقي بقدر رمح والشّرطين في جانبه الغربي بقدر رمحين لتجد البطين بين الثّريا والشّرطين وإذا عرف هذه المنازل الأربعة فقد عُرِف ما بين كل منزلين بالتقريب فعليه بعد ذلك أن يذهب في ناحيتيْ الشّرق والغرب على طريقة القمر بقدر ذلك البعد ويطلب كواكب المنازل على وضعناها ولإخفاء أنه إذا عُرف المنازل عرف البروج الاثني عشر وإذا عُرف البروج الإثني عشر فعليه بتتبع الصور الشمالية الجنوبية ليقف على جميع الكواكب المرصودة وقد سبق أن القمر ينزل كلّ يوم[675] منزلًا من منازل المذكورة فيثبت بإزاء كلّ يومٍ اسم منزل يكون القمر فيه نصف نهار ذلك اليوم وليس سيره في هذه المنازل بمتشابه[676] بل يسرع تارةً ويبطئ أخرى، فإذا كان سريعًا فربّما يكون في نصف نهار يوم[677] في آخر منزل وفي نصف النّهار اليوم الثاني في أوّل المنزل الثّالث من ذلك المنزل فيطوي ذكر المنزل الثاني لأنّ القمر لم يكن فيه لا في نصف نهار اليوم الأوّل ولا في نصف نهار اليوم الثّاني وإذا كان بطيئًا فربّما يكون في نصف نهار يوم في أوّل منزل وفي نصف نهار اليوم الثاني في آخر ذلك المنزل فيكون اسم ذلك المنزل بإزاء اليوم الأوّل والثاني لكون القمر في نصف نهار بها في ذلك المنزل ويوضع في بعض الدّفاتر بجنب جدول منازل القمر جدول أخرى يثبت فيه أرقام ساعات انتقال القمر من منزل إلى منزلٍ مع رقم النّهار أو الليل لَمّا كان دور الفلك مُنقسمًا تارةً بالبروج الاثني عشر وأخرى بالمنازل الثمانية والعشرين كان قِسْط كلّ برج من المنازل منزلين وثلث منزلٍ ومن ثمّ لَمّا كام القمر يقطع كلّ يوم منزلًا بالتقريب كان يقطع كلّ يومين وثلث يومٍ برجًا ولما كان الشّمس تسير كل شهر برجًا تقريبا كانت تسير كلّ شهرٍ منزلين وثلث منزلٍ أ/[٢٥و] وتسير كلّ سنة جميع المنازل وإذا سارت منزلًا بتمامه وجاوزته إلى ناحية الشّرق طلع ذلك المنزل قبل طلوعها

675 ج + واحد

676 د: بمتساوية

677 د: اليوم

فيكتب طلوع ذلك المنزل بإزاء يوم وقع فيه طلوعه قبل[678] الشّمس على حاشية الدّفتر في إثناء الاتّصالات الكليّة وكلّما طلع منزل غاب نظيره الذي هو الخامس[679] عشرة ويسمّى[680] لذلك النّظيرَ الرّقيبَ ولغيبة[681] السّقوط.

قال الفصل الخامس عشر

في ظهور الكواكب واختفائها وسائر أحوالها

العُلويّة: تختفي في المغرب قبل احتراقها بأيّام، ويظهر[682] في المشرق[683] بعده بأيّام، ويكون احتراقها في وسط أيام استقامتها ومقابلة الشّمس إيّاها في[684] وسط أيام رجوعها ورجوعها[685] فيما بين تثليثي الشمس.

والسّفليات: يحترقان في وسطي[686] رجوعهما واستقامتهما ويختفيان في المغرب في أوائل رجوعهما ويظهران في المشرق في أواخرهما ويختفيان في المشرق قبل احتراقهما الذي في وسط استقامتهما ويظهران في المغرب بعده. ويثبت جميع ذلك في التّقاويم التّامّة على حاشية في إثناء الاتّصالات الكليّة. وأما رؤية الاهلة وجهاتها وأحوالها، فيورد[687] في صفحة مفردة غير الأوراق الإثني عشر. وربما تورد أحوال مسيرات الكواكب فيعلّم لسرعتها أي[688] زيادة سيرها على الوسط (يد)، ولإبطائها أي نقصانها منه (قص)، ولسيرها الأوسط (سط)، ولإقامتها (مقيم)، ولاستقامتها[689] (مستقيم)، ولرجعتها (جع)[690].

---

[678] ب + طلوع / د + طلوع

[679] ب: خامس / د: خامس

[680] ب: ويقال / د: ويقال

[681] ج: وللغيب

[682] ج: ويظهر / د: وبظهر

[683] ج: بالمشرق

[684] ب – في / د – في

[685] ج – ورجوعها

[686] د + ايام

[687] د: فتورد

[688] د – اي

[689] د – مقيم ولاستقامتها

[690] د + ولاختفائها خف ولظهورها هر

وأيضا لكل كوكب أربع نطاقات في فلك الأوج، وأربع في فلك التدوير فيعلم للنطاق الأوّل الأوج (قاج)، وللثانية (قبج)، وللثالثة (قجج)، وللرابعة (قدج)، وللنطاق الأوّل التدويري (قار)، وللثّاني (قبر)، وللثّالث (قجر)، وللرابع (قدر). ولا يكون للشمس النطاقات التدويرية.[691]

أقول: لَمّا كان للمتحيّرة في دورتها التّدويريّة سبب اِتصال الشّمس بالعلويّة واتّصال السّفليَيْنِ بالشّمس أحوال تورد تلك الأحوال أ/[٢٦ظ] في الدّفاتر التّامة أشاد بعد بيان ما في الصّفحتَيْن إلى تلك الأحوال على أن هذه الكواكب مهما طلعت قبل طلوعِ الشّمس سمّيت مشرقةً ومهما غَرُبَتْ بعد غروبها سُمّيت[692] مُغْرِبَة وحدّ التشريق والتغريب للعلوية ستّون درجةً، والزّهرة خمسٌ وأربعون درجةً، ولعطارد خمسٌ وعشرون درجةً، وإذا تقرّر ذلك فنقول للعلويّة في كلّ دورةٍ أحوال خمسة رجوعٍ فيما بين تثليثَيْ الشّمس ومقابلة بالشّمس في وسط الرجوع واحتراق في وسط الاستقامة وتغريب قبل ذلك الاحتراق وتشريق بعده وذلك لأنّ بعد مراكزها عن ذُرَى تداويرها أبدًا مثل بعد مراكز تداويرها[693] عن الشّمس، فكُلّما[694] قارن الشّمس مراكز تداويرها فهي في ذُرَى تداويرها كُلَّما بَعُدَ الشّمس عن مراكز تداويرها بعد مِقْدَار بُعْدِها عن مراكز الكواكب عن ذُرَى تداويرها حتى إذا قابل الشّمس مراكز تداويرها نزلت الكواكب إلى حضيضات تداويرها فوجب في كلّ دورةٍ أن تُفَارِقها[695] الشّمس إلى ناحية الشّرق وتُقابلَها في وسط أيّام رجوعها عند حضيضات تداويرها وتأتيها من ناحية المغرب وتقارنها في وسط أيّام استقامتها عند ذُرَى تداويرها.

فإذا أَتَتْها من ناحية المغرب وانْتَهَى البُعد إلى حدّ تغريبها فهي مُغْرِبَةٌ إلى أنْ بَسَطَ الشّمس عليها جَنَاحَ الضّوءِ وسترتْها تحت الشّعاع في المغرب قبل تمام احتراقها بالأيّام، فإذا تمّ احتراقها وانكشف الشّمس عنها في[696] المشرق بعد تمام احتراقها بأيّام فهي مشرقة إلى أنْ اِنْتَهَى البُعد إلى حدّ تشريقها ولَمّا كان مُدّة رجوعها إمّا نِصف مدة استقامتها كما لزحل وإمّا أقلّ من النّصف كما المشتري والمرّيخ على ما مرّ، وجب أنْ يكون رجوعها فيما بين تثليثَيْ الشّمس وللسّفليين في كلّ دورةٍ أحوالٌ ثلاثةٌ إذا لم

---

[691] ب – في ظهور الكواكب واختفائها ... ولا يكون للشمس النطاقات التدويرية

[692] ب + خفية

[693] ب – تداويرها

[694] ب + كان

[695] ب: يفارقها / ج: يفارقها

[696] ب: بدلا من" وانكشف الشمس عنها في" وهو "وانكمش عنها الشمس في"

يعتبر التّكرار وستّة عند اعتباره احتراقان وتشريقان وتغريبان، فإنّ أحد الاحتراقين في وسط الرّجوع محفوفًا بتغريب قبله وتشريق بعده أ/[٢٦و] والآخر في وسط الاستقامة محفوفًا بتشريقٍ قبله وتغريبٍ بعده[697] وذلك لأنّها لَمّا كان مركز تدويرهما أبدًا مسامَتًا مركز الشّمس على ما مرّ وجب[698] أنْ يأتيا الشّمس[699] من ناحيتَيْ الشّرق والغرب، ويحترقان في وسط الاِسْتقامة عند ذروة التّدوير وفي وسط الرّجوع عند حضيضةٍ فإذا أتياها مِن ناحية الشّرق وانتهى البُعْد إلى حدّ تغريبها فهما مغربان إلى أنْ بسط الشّمس عليها جناح الضّوء وسترتها تحت الشّعاع في المغرب قبل تمام الاحتراق بأيام، فإذا تمّ الاحتراق وانكسف عنهما الشّمس في المشرق بعد تمام الاحتراق[700] بأيام فهما مُشرقان إلى أنْ اِنْتَهى[701] البُعد إلى حد تشريقهما، وإذا اتياها من ناحية الغرب وانتهى البُعد إلى حدّ تشريقهما فهما مشرقان إلى أنْ بسط الشّمس عليهما جناح الضوء وسترتهما تحت الشّعاع في المشرق قبل تمام الاحتراق بأيّام، فإذا تم الاحتراق وانكشف عنهما الشّمس في المغرب بعد تمام الاحتراق بأيّام فهما مغربان إلى أن انتهى البعد إلى حدّ تغريبهما.

فالفرق بينهما وبين العلويّة أنّهما يبعدان عن الشّمس بُعدًا محدودًا وهو مِقدار نصف قُطر التّدوير ويختفيان في وسطَيْ استقامتهما ورجوعهما ولهما في كلّ من المشرق والمغرب الظهور والاختفاء جميعًا بخلاف العلويّة، فإنّها تبعد من الشّمس بغير حدّ وتختفي في وسط استقامتهما دون وسط رجوعهما ولها في المشرق الظهور دون الخفاء، وفي المغرب الخفاء دون الظهور وموضع اثبات هذه الأحوال من الدّفاتر التّامّة موضِعُ اثبات الاتّصالات الكليّة، وأمّا موضع إثبات أحوال القمر من رؤية الأهلّة وجِهَاتها إنّها شماليّة أم جنوبيّة وأحوالها إنّها مرتفعة عن الأفق أمْ قريبة منه لدفع المشقّة في طلب الأهلّة فمغرز عن موضع إثبات أحوال المتحيّرة كما أفرز موضع إثبات اتّصالاته عن موضع إثبات اتّصالاتها، ولم يجعل موضع إثبات أحواله واتّصالاته متّحدًا كما في المتحيّرة بل جُعل موضع أ/[٢٧ظ] إثبات أحواله لكثرتها[702] صفحةً مفردةً قَبِيلَ الأوراق التي للشّهور الاثنا عشر.

---

[697] ج – والأخر في وسط الاستقامة محفوفا بتشريق قبله وتغريب بعده

[698] د + في كل دورة

[699] ب + في كل دورة

[700] ج – بأيام فاذا تم الاحتراق وانكسف عنهما الشمس في المشرق بعد تمام الاحتراق

[701] ج: ينتهي / د: ينتهي

[702] د + في

واعْلَمْ أنّ لكلّ كوكب من السّيّارات سِوى الشّمس ثماني نطاقاتٍ، أربعٌ في فلك الأوج، وأربعٌ في الفلك التّدوير بخلاف الشّمس فإنّ لها النّطاقات[703] الأوجيّة دون التّدويريّة وذلك من جهة أنّ النِّطاقات هي تقطيع كلّ من فلك الأوج وفلك التدوير إلى أربعةِ أقسامٍ مختلفةٍ يسمّى كلّ قسمٍ نطاقًا ولَمّا كانت الشّمس عادمةً لفلك التّدوير كانت عادمةً للنّطاقات التّدويرية أيضًا وكيفية التقطيع، أمّا في فلك الأوج فيفرض خطّين يخرج أحدهما من مركز العالم ويصل في الجهتين إلى أوجٍ والحضيض والآخر يقوم على الأوّل عمودًا عليه مارًّا بمركز العالم، وأمّا في فلك التدوير فيفرض خطّين يخرج أحدهما في مركز الحامل ويمرّ بمركز التدوير وحضيضه يصل إلى ذروته والآخر يقوم على الأوّل عمودًا عليه منتهيًا طرفاه إلى نقتطَيْ التّماس بين محيط التّدوير وبين خطين خارجين مِن مركز الحامل إلى محيط التّدوير من هاتين الدّائرتين يتّضح ما ذكرنا من كيفيّة النّقطتين فالنّطاق الأوّل ما يصل إليه الكوكب بعدما جاوز الأوج في فلك الأوج والذّروة في فلك التّدوير والثّاني والثّالث والرّابع ما وقع على توالي حركته فيما دام الكوكب في أواخر الثّاني وأوائل الثّالث كان سيره زائدًا وما دام في أواخر الرّابع وأوائل الأوّل كان سيره ناقصًا وما دام في أواخر الأوّل وأوائل الثّاني أو في أواخر الثّالث وأوائل الرّابع كان سيره متوسّطًا بين الزّائد والنّاقص فربّما يورد هذه الميسرات والنطاقات في اثناء الاتّصالات ممّا[704] وضع في المتن من العلامات.

قال الفصل السّادس عشر

في بقايا[705] ما يورد في التقاويم

يورد في الأوراق الإثني عشر بإزاء كلّ يوم أ/[٢٧و] ما يصلح له ذلك اليوم أو اللّيلة من الأعمال وما يجب أن يحترز فيها عنه، وسنورد ذلك فيما بعده على الإجمال. ويوضع قبل الشهور الإثني عشر طالع السنة وزايجته ومواضع الكواكب في البروج وقت التحويل فيها، ودرجات البيوت[706] الإثني عشر، ومواضع السهام، وهي دلائل أشياء مخصوصة تؤخذ[707] من مواضع الكواكب وأقواها سهم السعادة وسهم الغيب.

---

[703] ج + الاربعة

[704] ب: بما / ج: بما

[705] ج: بيان

[706] ج: الثبوت

[707] د: يؤخذ

يثبت قبل وضع الزايجة وقت تحويل السنة ومؤامرة استخراجه وربما يورد وطوالع الفصول والاجتماعات والاستقبالات خصوصًا المتقدمة على الفصول الأربعة في زايجات مفردة. ويورد في آخر التقويم الخسوف والكسوف الواقعان في السنة إن اتفق وقوعهما فيها، وتعين[708] أوقاتهما وطوالع هما وما يتعلق بها، وأمّا سائر ما يورد في أوائل التقاويم من التواريخ والأحكام والزوائد فتستغني[709] عن البيان لوضوحه. فهذا ما أردنا إيراده ولنذكر طرفًا ممّا يحتاج الناظر في التقويم إلى المعرفة.[710]

أقول: لَمّا فرغ عن البيان ما في الأوراق الإِثْنَيْ عشر التي هي متن الدّفتر وسيأتي القول في تفصيل الاختيارات شرع في بيان الزّوائد التي جرت العادة بإيرادها في أول الدّفتر أو في آخره، أمّا التي يورد[711] في آخره فهي كُسوف وخُسوف يتّفِق وقوعهما في السّنة من جهة كون القمر على طريقة الشّمس عند الرّأس والذّنب أو بقربهما وذلك إمّا أن يكون وقت الاجتماع فيحول القمر بين الشّمس وبيننا ويستر ضوئها عن أبصارنا وهو الكسوف، إمّا أن يكون وقت الاستقبال فتحول الأرض بينهما ويقع على القمر ظِلُّهَا، فالقمر لكونه كَمَدًا في ذاته يبقَى حينئذٍ على ظلامه الأصليّ لعدم وصول ضوء الشّمس إليه وهو الخسوف.

فهذان الخسوفان يوردان مع مقدار ما ينكسف من جرم النّيرين عند عدم انكساف الكل وطالعهما وتاريخهما والسّاعات الماضية من اليوم أو الليل إلى ابتدائهما ووسطهما وآخرهما في آخر الدّفتر لأنّهما في الأغلب علامةٌ غير محمودةٍ فلم يكن إيرادها في الأول من جهة التّفاؤل[712].

وأمّا الزوائد التي يورد[713] أ/[٢٨ظ] في أول الدّفتر فمِنها ما يستغني عن البيان لوضوحه كتواريخ الأنبياء والخلفاء الماضية والأئِمة والملوك الخالية ليكون سكينةً في قلوب الأمم الباقية ومنها ما يفتقر إلى البيان فمِن ذلك أنْ يورد طوالع الفصول والاجتماعات والاستقبالات وسائر الاتّصالات في زايجاتٍ مفردةٍ متقدّمة على الفصول الأربعة، وأن يثبت قبل الشّهور الاثنيْ عشر تحويل سنة العالم وطالعه ووقته وهو المراد بمؤامرة استخراجه، أمّا تحويل السّنة فهو حلول الشّمس أوّل ثانية[714] من الحمل، وأمّا طالعه فهو البرج الذي على الأفق الشرقي في وقت التحويل فإنْ كان برجًا ثابتًا فحكم كلّ سنةٍ منه، وإن كان برجًا ذا

---

[708] ج: ويعين

[709] ج: فيستغني / د: فيستغني

[710] ب – في بقايا ما يورد في التقاويم ... يحتاج الناظر في التقويم إلى المعرفة.

[711] ب: تورد / د: تورد

[712] ج: التناول

[713] ب: تورد / د: تورد

[714] ج: جزء

جسدين فحكم النّصف الأول السنة منه وحكم نصفها الأخير من طالع حلول الشّمس أوّل[715] الميزان، وإن كان برجًا منقلبًا فحكم كلّ فصل من طالعه وطوالع الفصول طوالع حلول الشّمس أوائل البروج المنقلبة وسيأتي ذكر البروج المنقلبة والثّابتة وذوات الجسدين ثم توضع صورة مشتملة على اثنَيْ عشر بيتًا يقال لها الزايجة المأخوذة من الزّيج وهو لفظ مُعَرّب يقال للمسطّر الذي هو خيط البنّائين فيورِد في بيتها الأول طالع السّنة بدرجاته ودقائقه وفي بيتها الثّاني البيت الذي يتلو الطالع بدرجاته ودقائقه وهكذا إلى أنْ يورد البيوت الاثني عشر التي في الفلك بدرجاتها ودقائقها في البيوت[716] الاثني عشر التي في الزايجة، وأيضًا يورد فيها مواقع الكواكب السّبعة وموقعها الرّأس والذّنب ومواضع السّهام من البروج وكذلك كلّ شيء يحتاج إليه في حكم السّنة كأقوى الكواكب فإنّ معظم احوال السنة يتعلق به وكجالسا لحذاه التي هو المستولي على الطالع وكأرباب المثلّثات والحد والوجه وأرباب الساعات والليل والنّهار والإخفاء في أنّ النّاظر في الدّفتر يحتاج إلى معرفة هذه الأمور وقد التزم المصنّف بيان شيء منها في الفصول الآتية لأنّ طرف الشيء بالتحريك طائفة منه وناحية من نواحيه ونحن نذكر ما أهمل بيانه أ/[٢٨و] وهو السّهام وأقوى الكواكب والمستولي على طالع وأرباب الساعات والليل والنّهار.

أمّا السّهام فهي دلائلُ أشياء مخصوصة تؤخذ من مواضع الكواكب[717] وهي كثيرة لكن أقويها سهم السّعادة الدّال على الأموال والسّعادات وسهم الغيب الدال على الرأي والدّين. أمّا سهم السّعادة فيؤخذ بالنّهار من الشّمس إلى القمر وباللّيل من القمر إلى الشّمس وتزاد[718] عليه درجات الطّالع ويُلْقَى من الطّالع لكل برج ثلاثون درجةً فحيث نقذت الدّرجات فهناك سهم السّعادة، وأمّا سهم الغيب فيؤخذ بالنّهار من القمر إلى الشّمس وبالليل مِن الشّمس إلى القمر وباقي العمل بمجاله فموضع كلّ واحد من سهم السّعادة والغيب بالنّهار موضع الآخر باللّيل وبالليل موضع الآخر بالنّهار، وأمّا سائر السّهام فيؤخذ[719] بالليل والنّهار من صاحب البيت الدال على ذلك الشيء إلى ذلك البيت ويُزَاد عليه درجات الطّالع ثمّ يلقى كما مرّ فإنّ سهم المال يؤخذ بالنّهار والليل من صاحب البيت الثاني إلى درجة الثانية، وسهم السفر من صاحب البيت التّاسع إلى درجته التّاسع، وسهم الموت من صاحب البيت الثّامن إلى درجته الثّامنة وهكذا في الجميع، وأمّا أقوى الكواكب فقوّته قد يكون ذاتيّةً وقد يكون

---

[715] د: رأس

[716] ج – التي في الفلك بدرجاتها ودقائقها في البيوت

[717] د – والمستولي على طالع وارباب الساعات والليل والنهار اما السهام فهي دلائل أشياء مخصوصة تؤخذ من مواضع الكواكب

[718] ب: يزاد / ج: يزاد / د: يزاد

[719] د: فتؤخذ

عرضيّةً وقد يكون سعادةً فقوّته الذاتيّة ككونه في البيت أو الشرف أو المثلثة أو الحدّ أو الوجه[720] والرّبع الذي يسير فيه إلى الأوج أو النصف الذي يصعد فيه وقته العرضية ككونه في الأوتاد أو ما يليها أو في فرجه أو في خيره وسعادته ككونه متّصلًا بسعد أو متّصلًا به سعد وسيأتي ذكر هذه القوي فإنْ استجمعها كوكب أعطِيَ صاحبه دولةً في الغاية وإن استجمع اضدادها أعطاه رزالةً في الغاية، وأمّا المستولي على طالع فهو أكثر أرباب الحظوظ شهادة في البيت الطّالع وما يقرب منه في الشّهادة يشاركه على أن لصاحب البيت خمس شهادات ولصحاب الشّرف أربعًا ولصاحب المثلثة ثلاثًا ولصاحب أ/[٢٩ظ] الحدّ اثنين ولصاحب الوجه واحدة فإذا أفرضنا أن الطالع هو الحمل بِعَشر درجات، فالمرّيخ صاحب البيت له خمس شهادات وصاحب الوجه أيضًا فله واحدة أخرى، والشّمس صاحب الشرف لها أربع شهادات وصاحب المثلثة أيضًا فلها ثلاث أخرى، والزّهرة صاحب الحد لها شهادتان فالمستولي على الطالع هو الشّمس ويشاركها المرّيخ.

قال الفصل السّابع عشر

في بيوت الكواكب ووبالاتها

الجدي والدّلو بيتا زحل. والقوس والحوت بيتا المشتري. والحمل والعقرب بيتا المرّيخ. والثور والميزان بيتا الزهرة. والجوزاء والسنبلة بيتا عطارد. والسرطان بيت القمر. والأسد بيت الشمس. ومقابل بيت كلّ[721] كوكب[722] وباله، فبيتا النيرين وبالا زحل، وبيتاه وبالهما. وبيتا المشتري وبالا عطارد، وبيتاه وبالا المشتري. وبيتا المرّيخ وبالا الزهرة، وبيتاها وبالاه، وليس للرأس والذّنب بيت ولا وبال.[723]

أقول: هذا هو[724] الشروع فيما التزم ذكره من الأمور التي يحتاج الناظر في الدّفتر إلى معرفتها وقدم من الخطوط[725] القويّ الذّاتية وأقويها البيت لأنّ الكوكب في بيته كالرّجل في حصنه وماء منه ثم الشّرف لأنّ الكوكب في شرفه كالرّجل في مملكته وسلطانه ثم المثلثة عند الأكثرين لأنّ الكوكب في المثلّثة كالرّجل فيما بين أنصاره وأعوانه وعند بعضهم أنّ الحدّ أقوى من المثلّثة

---

[720] د – او الوجه

[721] د – كلّ

[722] ج: بدلا من "بيت كلّ كوكب" وهو "كل بيت"

[723] ب – في بيوت الكواكب ... وليس للرأس والذّنب بيت ولا وبال

[724] ج – هو

[725] ج + على

لأنّ الكوكب في حده كالرجل فيما بين عشيرته وأقاربه والكوكب في فرحه كالرّجل في مواضع مسرّته ومنتزهاته وفي حيّزه كالرجل فيما بين أصدقائه واخوائه ومن ههنا وقع ذكر الخطوط في المتن على هذا النّسق وإذا عرفتَ ذلك.

فاعلم أنّ النّيرين في فلك البروج كملكين اِنقسمت البروج بينهما إلى نصفين ستّة بروج للشّمس وهي من الأسد إلى الجديّ على التوالي، وستة بروج للقمر وهي الباقية فصار بيت كلّ واحد منها في نصفه برجًا يوافق في الطّبيعة فوقع بيت الشّمس في أوّل نصفها وهو الأسد، وبيت القمر في آخر نصفه وهو السّرطان ولَمّا كان للمتحيّرة في مسيراتها أ/[٢٩و] طريقان كان لكلّ واحد منها في نصفي النّيرين بيتان يوافقان في الطبيعة ويكونان على بُعدٍ واحدٍ من بيتَيْ النّيرين[726] والابتداء بعطارد لأنّه لم يبعد عن الشّمس بُعد زُحل فمِن ههنا كان له بيتان عن جنبتَيْ بيتي النّيرين وهما الجوزاء والسّنبلة، وللزّهرة بيتان عن جنبتَيْ عطارد وهما الثّور والميزان، وللمرّيخ بيتان عن جنبي بيتي الزّهرة وهما العقرب والحمل، وللمشتري بيتان عن جنبتي المريخ وهما الحوت والقوس، وزحل بيتان متلاصقان ومتوسطان بين بيتي المشتري وهما الجدي والدّلو. ولَمّا كان بيت كلّ كوكب موضع آمنه وسلامة كان مقابل بيته موضع ضعفه ووباله ولذلك كان بيت زحل وبالي النّيرين الجدي للقمر والدّلو للشّمس[727] وبيتاهما وباليه وكان بيتا المشتري وبالي عطارد بيتا عطارد وبالي المشتري وكان بيت المرّيخ وبالي الزّهرة وبيتاها وباليه وكلّ كوكبين بين بيتهما مقابلةً فاتّصالهما فتح باب شيء[728] من الحوادث ومن ثم كان اتصال النّيرين بزحل فتح باب ثلج ومطر واتصال عطارد بالمشتري فتح باب رياح واتّصال الزّهرة بالمرّيخ فتح باب برْد ومطر ذي سبيل ورَعد وبرق ولَمّا كانت البروج مستغرقة بالكواكب السّبعة لم يكن للرأس والذنب بيت ولا وبال.

قال الفصل الثّامن عشر

في اشراف الكواكب وهبوطاتها

شرف الشمس في الدرجة التّاسعة عشر من الحمل. وشرف القمر في الدّرجة الثّالثة من الثّور. وشرف زحل في الحادية والعشرين من الميزان. وشرف المشتري في الخامسة عشرة من السرطان. وشرف المرّيخ في الثامنة والعشرين من الجدي. وشرف

[726] ب + يوافقان في الطبيعة ويكونان على بعد واحد من بيتي النيرين

[727] د – للشمس

[728] ج – شيء

الزهرة في السابعة والعشرين من الحوت. وشرف عطارد في الخامسة عشر من السّنبلة. وشرف الرأس في الثالثة من الجوزاء. وشرف الذنب في الثّالثة من القوس.

وبرج الشرف كلّه شرف إلّا أنّ تلك الدرجة أقوى. وما دام[729] الكوكب أ/[٣٠ظ] متوجّهًا إليها يكون قوة الشّرف في الازدياد وإذا جاوزها[730] صارت في الانتقاص. وهبوط كلّ كوكب يقابل شرفه ودرجاتها واحدة وحال الهبوط كحال الشرف، وقد ذكرنا أن الطريقة المحترقة ما بين هبوطي النيرين فهي من أوّل درجة التاسعة عشر من الميزان إلى الأول الدرجة الرابعة من العقرب.[731]

أقول: لَمّا[732] كان كلّ[733] كوكب بيت خصّه[734] كذلك له في بيت[735] الكواكب الأخرى اِنْصِباء مثل ما يكون للملك في محل ولاية[736] ملك آخر ضِياع وعِقار وتلك الانصباء هي الشّرف والمثلّثة والحدّ والوجه والدريجان والنّهبهر والاثنا عشريّة، وأمّا الشّرف فهو للشّمس في الدّرجة التّاسعة عشر[737] من الحمل، وللقمر في الدرجة الثّالثة من الثّور، ولزحل في الدّرجة الحادية والعشرين من الميزان، وللمشتري في الدّرجة الخامس عشرةَ من السّرطان، وللمرّيخ في الدرجة الثّامنة والعِشرين من الجدي، وللزّهرة في الدّرجة السّابعة والعشرين من الحوت، ولعطارد في الدّرجة الخامسة عشرة من السّنبلة، وللرّأس في الدّرجة الثّالثة من الجوزاء، وللذّنب في الدّرجة الثّالثة من القوس.

واختلف في مقدار موضع الشّرف فذهبت أمّة إلى أنّه درجة الشّرف فقط وأمّةٌ أخرى إلى أنّه من أوّل البرج إلى درجة الشّرف وأمّة ثالثةٌ إلى أنّه كل البرج إلّا أنّه درجة الشرف أقوى والجمهور على هذا فما دام الكوكب متوجّهًا إلى درجة الشّرف

---

[729] ج: بدلا من "وما دام" وهو "إذا دار"

[730] ج + بكثير

[731] ب – في اشراف الكواكب ... إلى الأول الدرجة الرابعة من العقرب

[732] ج: كما

[733] ب: لكل / ج: لكل / د – كلّ

[734] ب: يخصه / ج: الخص / د: يختصه

[735] ب: بيوت / د: بيوت

[736] د – ولاية

[737] د – عشر

كان قوّة شرفه في الازدياد، وإذا وافاها فقد قوي كلّ القوّة وإذا جاوزها أخذ قوّته في[738] الانتقاص ولا يزال ينتقص إلى أن يتقدّم عند انتهاء البرج.

ولَمّا كان الشّرف موضع الغِرّ والرّفعة كان ما يقابله موضع الذلّ والهبوط فمن ههنا كان هبوط الشّمس في التّاسعة عشرة من الميزان، وهبوط القمر في الثّالثة من العقرب، وهبوط زحل في الحادية والعشرين من الحمل، وهبوط المشتري في الخامسة عشر من الجدي، وهبوط المرّيخ في الثّامنة والعشرين من السّرطان، وهبوط الزّهرة في السّابعة والعشرين من السّنبلة، وهبوط عطارد في[739] الخامسة عشر من الحوت، أ/[٣٠و] هبوط الرّأس في الثّالثة من القوس، وهبوط الذّنب في الثّالثة من الجوزاء، وحال الهبوط كحال الشّرف في أن موضعه مقصور على درجته أو مِن أوّل برجٍ إلى درجته أو كلّ البرج وعلى ما ذهب إليه الجمهور إذا توجّه الكوكب إلى درجة هبوطه كان ضعف هبوطه في الازدياد وَافَاها فقد ضَعُفَ كلّ الضّعف وإذا جاوزها أخذ ضعفها في الانتقاص ولا يزال ينتقص إلى أن ينعدم عند تمام البرج ولَمّا كان هبوط الشّمس في التّاسعة عشرة من الميزان، وهبوط القمر في الثّالثة من العقرب وكانت[740] الطّريقة المحترقة عبارةً عن الدّرجات الواقعة[741] بين هبوطهما وهي خمس عشرة درجة اثنتا عشرة من الميزان وثلاث من العقرب، فهذان البرجان لكونهما هبوطي النّيرين ومنسوبين إلى التّحسين فإنّ الميزان شرف زحل والعقرب بيت المرّيخ لا يوافقان[742] النّيرين وخاصة الطريقة المحترقة أن في طرفَيْهَا[743] هبوطي[744] النّيرين وفي وسطها شرف زحل وحدين للمرّيخ فإنّ درجتين من آخر الميزان وسبع درجات من أوّل العقرب حد له على ما سيأتي.

قال الفصل التّاسع عشر

في المثلثات وأربابها

---

[738] د: الي

[739] د: من

[740] د: ولما كانت

[741] ج – الواقعة

[742] د – لا يوافقان

[743] د: طرفها

[744] ج: هبوط

الحمل والأسد والقوس هي المثلثة النارية، وأربابها بالنّهار الشمس والمشتري وزحل وبالليل يقدّم[745] المشتري على الشمس. والثور والسُّنبلة والجدي هي المثلثة الأرضية[746]، وأربابها بالنّهار الزهرة والقمر والمريخ وبالليل يقدّم[747] القمر على الزهرة. والجوزاء والميزان والدّلو هي المثلثة الهوائية، وأربابها بالنهار زحل وعطارد والمشتري، وبالليل يقدّم[748] عطارد على زحل. والسرطان والعقرب والحوت هي المثلثة المائية، وأربابها بالنّهار الزّهرة والمرّيخ والقمر وبالليل يقدّم[749] المرّيخ على الزهرة.[750]

أقول: البروج كلّ ثلاثة منها على طبيعةٍ واحدةٍ ولذلك انقسمت بأسْرِها إلى مثلثات أربع، كلّ مثلّثة على طبيعة من طبائع أربع وقد وقعت بروج كلّ مثلّثة من فلك البروج على زوايا المثلّث المتساوي الأضلاعِ لأنّ الكيفيّتين الفاعلتين، أعنِي الحرارة والبرودة لِمَا امْتَنَع اجتماعهما أ/[٣١ظ] صارت البروج بالتّرتيب واحدًا حارًّ واحدًا باردًا إلى آخرها والكيفيّتين المنفعلتين، أعنِي اليبوسةَ والرّطوبةَ لِمَا جاز[751] اجتماعهما مع كلّ واحد من الفاعلتين صارت البروج بالتّرتيب اثنان[752] يابسين واثنان[753] رطبين إلى آخرها.

فمِنْ ههنا كان الحمل والأسد والقوس حارةً يابسةً على طبيعة النّار من العناصر وطبيعة الصّفراء من الأخلاط، كان الثّور والسّنبلة والجدي باردةً يابسةً على طبيعة الأرض من العناصر وطبيعة السوداء من الأخلاط، وكان الجوزاء والميزان والدّلو حارّةً رطبةً على طبيعة الهواء من العناصر وطبيعة الدّم من الأخلاط، وكان السّرطان والعقرب والحوت باردةً رطبةً على طبيعة الماء من العناصر وطبيعة البلغم من الاخلاط وقران العلويين لِمَا وقع في كلّ عشرين سنةً من برج هو سابع[754] البرج الذي وقع قبل وجب أن يقع في كلّ مثلثة اثنتي عشرة مرّةً متواليةً في كلّ برج من برجها الثّلاثة أربع مرّات متفرقةً وأنْ ينتقل من كلّ مثلثة إلى

---

745 د – يقدم

746 د – الارضية

747 ج: تقدم / د: تقدم

748 ج: تقدم

749 د: تقدم

750 ب – في المثلثات وارباها الحمل والأسد ... يقدم المرّيخ على الزهرة

751 د: جاوز

752 ج: اثنين

753 ج: اثنين / د – واثنان

754 ب: تاسع

أخرى في كل مائتين وأربعين سنةً ويستوعب كلّ المثلثات في كلّ تسع مائة وستّين سنة[755] وربّ كلّ مثلّثة بالنّهار كوكب هو أقرب الكواكب إليها في الطّبيعة بالليل كوكب آخر وكوكب ثالث شريكهما بالليل والنّهار بإذن ربّ المثلّثة النّارية بالنّهار الشّمس وبالليل المشتري وشريكهما بالليل والنّهار زحل وربّ المثلثة الأرضية بالنّهار الزّهرة وبالليل القمر وشريكهما بالليل والنّهار المرّيخ وربّ المثلثة الهوائية بالنّهار زحل وبالليل عطارد وشريكهما بالليل والنّهار المشتري وربّ المثلّثة المائيّة بالنّهار الزّهرة وبالليل المرّيخ وشريكهما بالليل والنّهار القمر، وقوم يجعلون الكواكب الثّلاثة في كل مثلّثة بالليل والنّهار أرباب تلك المثلثة ويفرقون بين الليل والنّهار بتغيير التّرتيب في الكواكب على ما ذكره في المتن.

قال الفصل العشرون

في حدود الكواكب

لكل[756] من المتحيرة درجات معدودة في كلّ برج هي حده ولأمم فيها خلاف وأشهر الحدود حدود[757] المصربين وقد وضعناها في جداول هي هذه.[758]

[755] ا / ج – وقران العلويين لما وقع في كلّ عشرين سنة من برج هو سابع البرج الذي وقع قبل وجب ان يقع في كل مثلثة اثنتي عشرة مرة متوالية في كلّ برج من برجها الثلاثة أربع مرّات متفرقة وان ينتقل من كل مثلثة إلى اخري في كل مائتين وأربعين سنة ويستوعب كلّ المثلثات في كلّ تسع مائة وستين سنة

[756] ج – لكل / د + كوكب

[757] ج – حدود

[758] ب – في حدود الكواكب ... في جداول هي هذه

أ/[٣١و] **أقول**: قد قسم كلّ[759] واحد من البروج بين الكواكب المتحيّزة إلى خمسة أقسام مختلفة بالزيادة والنّقصان كلّ قسمٍ منها حدّ واحد منها[760] وليس النيرين بإجماعٍ من الأمم نصيب في الحدود مع اختلاف فيهما، فإنّ أهل مصر لهم حدود ولأهل بائل حدود أخرى ولأهل الهند مخالفة لحدود كلّ من الفريقين وقد نُقِل عن بطلميوس حدود مغايرةٌ لحدوديات هؤلاء وأورد المصر في الجداول الخمسة الحدود[761] المنسوبة إلى المصريين لكونها فيما بين المنجّمين أشهر وفي استعمالهم أورد ويقال إنها قد وضعها يوسف عليه السلام.

قال الفصل الحادي والعشرون

في وجوه الكواكب وغيرها من الحظوظ

أمّا الوجوه[762] فهي أن يُقسّم[763] كل برج بثلاثة[764] أثلاث ويبدأ بالحمل، فيعطي[765] الثلث الأول منه للمرّيخ، والثلث الثاني للذي دونه في الفلك وهو الشمس، والثلث الثالث الذي دونها وهو الزهرة. والثلث الأوّل من الثور الذي دونها وهو عطارد، والثاني للذي دونه وهو القمر، والثالث للذي فوق الكلّ وهو زحل. ثم يبدأ[766] بالجوزاء[767] والمشتري وهكذا إلى أن يتم البروج فيكون الوجه الآخر من الحوت للمرّيخ، وهو الذي له وجهان لكون أوّل الحمل أيضًا له[768] ويسمي الوجه صورة أيضًا. وربما يقسم[769] البروج بالأثلاث ويعطى الثلث الأوّل لصاحب البرج، والثّاني والثّالث لصاحبي البرجين للأخرين من مثلثة مثلا: أوّل الحمل للمرّيخ وهو صاحبه، ووسطه للشمس وهي[770] صاحب الأسد، وآخره للمشتري وهو صاحب القوس، وهكذا في البروج الأخرى ويسمي هذه القسمة بالدريجان.

---

[759] ج – كلّ

[760] ج: بدلا من "حد واحد منها" وهو "جدول حد فيها"

[761] د – حدود مغايرة لحدوديات هؤلاء وأورد المصر في الجداول الخمسة الحدود

[762] د – أما الوجوه

[763] د: تقسم

[764] د: مثلثة

[765] ج: فردعي

[766] د: تبدأ

[767] ج + وهو

[768] د: له ايضا

[769] د: تقسم

[770] د: وهو

وأيضًا ربّما يقسم البروج بالاتساع[771] ويعطى التسع[772] الأوّل من الحمل للمرّيخ وهو صاحبه، والثّاني لصاحب البروج الذي بلي الحمل أعني الزهرة، والثالث لصاحب الجوزاء وهو عطارد الي[773] أن يتم الحمل. ثم يبدأ بالثور ويكون أوّله لصاحب الجدي وهو زحل، والثاني لصاحب الدّلو وهو أيضًا زحل، وثالثة لصاحب الحوت وهو المشتري، ورابعة لصاحب الحمل وهو المرّيخ، وهكذا إلى آخر البروج.

ويلزم أن يكون أصحاب أقسام أ/[٣٢ظ] المثلثات متحدة مثلًا: صاحب أوّل الثّور والسّنبلة والجدي ثلثها[774] زحل وهكذا وتسمّي هذه القسمة بالنهبهر وأيضًا ربّما يقسم[775] البروج بإثني عشر فيعطي الأول لصاحب البرج، والثاني لصاحب البرج الذي يليه إلى الأقسام الإثني عشر، ويسمّي بالإثني عشرية. وإذا كان كوكب أو دليل في برج وقد قطع منه درجات ودقائق، يعطي[776] من درجاته درجتان ونصف درجة لذلك البرج درجتان ونصف للذي يليه إلى أن يبقي أقل[777] من نصيب برج، فيعطي كلّ درجة من الباقي إثني عشرة درجة، وكلّ دقيقة إثني عشرة دقيقة، فحيث انتهى الحساب.

قالوا: إنّ اثني عشرية ذلك الكوكب أو دليل هناك، مثاله: كوكب في إحدى عشرة درجة وثلثين من الثور يعطي[778] من هذه الدرجات والدقائق عشر درجات لأربعة بروج هي: الثور والجوزاء والسرطان والأسد ويبقي درجة وثلثا، درجة فيعطي الدرجة اثني عشرة درجة، وللثلثان ثماني درجات، ويكون الجميع عشرين درجة فيكون موضع اثنا عشرية ذلك الكوكب في عشرين درجة من السنبلة وعلى هذا القياس.[779]

---

[771] د: بالأسابيع

[772] د: السبع

[773] ج: التي

[774] د: بينها

[775] د: تقسم

[776] د: تعطي

[777] د: اوّل

[778] د: تعطي

[779] ب – في وجوه الكواكب وغيرها ... من السنبلة وعلى هذا القياس

أقول: قد جمع في هذا[780] الفصل خطوطًا أربعةً هي[781] الوجه والدّريجان والنّهبهر والإثنا عشرية لاشتراكها في انقسام كلّ واحد من البروج إلى كلّ واحد منها على أنّ الحمل في كلّ واحد منها يبدأ بقسمته[782] ويُعْطِي القسم الأوّل لصاحبه والوجه والدّريجان يشتركان[783] في الكمّية[784] ويختلفان[785] في الأرباب والنّهبهر والاثنا عشريّة ويختلفان[786] في الكمّيّة ويشتركان في الأرباب وذلك لأنّ كلّ برجٍ إذا قُسّم[787] إلى أثلاثٍ يسمّى كلّ ثُلُثٍ وجهًا دَرِيجانًا، وأرباب الوجوه بحسب ترتيب نضد[788] الأفلاك وأرباب الدّريجانات بحسب ترتيب بروج المثلّثات.

فوجب في الحمل أنْ يكون المرّيخ ربّ وجهه ودريجانه الأوّلين لأنّه صاحبه، وأن يكون الشّمس ربّ وجهه ودريجانه الثّانيين[789] لأنّ فلكها يَلِي فلك المرّيخ وهي صاحب الأسد الثّاني[790] من المثلّثة، وأن يكون الزّهرة أ/[٣٢و] ربّ وجهه الثّالث لأنّ فلكها يلي فلك الشّمس، والمشتري ربّ دريجانه الثّالث لأنّه صاحب القوس الثّالث من المثلّثة وعلى هذا في سائر البروج، وقد تتابع للمرّيخ وجهان هما آخِرُ الوجوه الحوت وأوّل وجوه الحمل ويقال للوجوه[791] الصّور أيضًا لَمّا كان اليونانيّون يذكرون عند طلوع كلّ وجه الصّور والواقعة في ذلك الوجه من الصور الثماني والأربعين التي توهّموها من اجتماع الثّوابت.

وإذا قُسّم كلّ برجٍ إلى تسعةِ أقسامٍ تُسمّى تلك القسمة بالنّهبهر والي اثني عشر قسمًا تسمّى تلك القسمة[792] بالاثنا عشريّة والارباب في كلتا القسمتين بحسب ترتيب البروج، فإنّ ربّ القسم الأوّل من الحمل صاحبه وأرباب أقسامه الباقية أصحاب

---

[780] د – في هذا
[781] ب: من / ج: من
[782] ج: تقسيمه
[783] د: مشتركان
[784] د: الكلّية
[785] د: يختفيان
[786] د: يختفيان
[787] د: انقسم
[788] د: مصير
[789] د: الثاني
[790] د – الثاني
[791] د – للوجوه
[792] د – تلك القسمة

البروج الواقعة بعده على التّوالي وقد وجب في النّهبهر أن يتّحد أرباب أقسام بروج كلّ مثلّثة، لأنّ البُعْدَ بين كلّ برجين من بروج كلّ مثلّثة أربعةُ بروجٍ وهي إذا قُسّمت إلى أَنْسَاعٍ، كان الأَنْسَاع ستّة وثلاثين ويكون[793] اعتبار أربابها في ثلاثة أدوارٍ كاملةٍ.

واعلم أنّك إذا اِعْتَبَرْتَ كوكبًا في بروجٍ وطلَبْتَ اثني عشريّة فانْظُرْ إلى الدّرجات والدّقائق التي من أوّل البروج إلى موقع[794] الكوكب ووزّعها على البروح بأن تبتدئ بالبرج الذي اعتبرت فيه الكوكب وتعطي لكلّ اثنتي عشرة درجةً درجةً واحدة ولكلّ اثني عشر دقيقةً دقيقةً واحدةً ليكون حِصّة كلّ برج درجتين ونصف درجة، فحيث نفذ العدد فهناك اثنا عشريّة الكوكب فإذا فَرَضْنَا كوكبًا في احدى عشرة درجة وثلثي درجةً من النّور فعَشْرُ درجات يكون حِصَصَ أربعة بروجٍ وهي النّور والجوزاء والسّرطان والأسد، وثُلُثا درجةٍ حصّةٍ لعشرين درجةٍ من السّنبلة فموضع اثنا عشريّة ذلك الكوكب إنّما هو عشرون درجةً من السّنبلة، هذا طريق القِسمة وأمّا طريق الضّرب فهو أن يأخذ[795] لكل درجةٍ اثني عشرة درجةٍ ولكلّ دقيقةٍ اثني عشرة دقيقةً فما بلغ الغيب لكل برج ثلاثين درجةً فحيث اِنتهى العدد هناك موضع اثنا عشريّة فإنّك في المثال المذكور إذا أَخَذْتَ لكلّ درجة اثني عشرة درجةً أ/[٣٣ظ] يبلغ مائةً وأربعين فبلغ مائة وعشرون درجة للبروج الأربعة ويبقى عشرون درجة من السّنبلة وقِسْ على ذلك.

قال الفصل الثاني والعشرون

في أوجات الكواكب وحضيضاتها

أوجات الشّمس والمتحيّرة ينتقل[796] في كلّ ألفي سنة من برج إلى برج، وتسير[797] في كلّ مائة سنة شمسيّة درجة ونصفًا، وخضيضاتها يكون مقابلة لأوجاتها إلا[798] في عطارد. فأوج زحل في هذا التاريخ وهي[799] ستمائة وتسع[800] وخمسون من الهجرة في عاشرة[801] القوس. وأوج المشتري في[802] الدّرجة الأخيرة من السنبلة. وأوج المرّيخ في السابعة عشر[803] من الأسد.

---

[793] د: وهوان
[794] ب: موضع / د: موضع
[795] ب: تأخذ / د: تأخذ
[796] د: تنتقل
[797] ج: ويسير
[798] ج: اي
[799] ج: وهو / د: وهو
[800] د: وسبع
[801] د + من
[802] د – في
[803] ج – عشر / د – عشر

وأوج الشمس في الثمانية[804] والعشرين من الجوزاء. وأوج الزُّهرة في الثامنة عشرة من الجوزاء. وأوج عطارد في أوّل[805] العقرب في مقابلاتها بهذه الدرجة حضيضاتها. ولعطارد حضيضان وهما في ثلثي[806] أوجه هذا بالزيج الشاهي وفي الزيجات فيه اختلاف، وأما القمر فيكون في الأوج عند الاجتماع والاستقبال وفي الحضيض في تربيع الشمس.[807]

أقول: في داخل ثَخَنِ كلّ فلك من الأفلاك الكواكب[808] المتحيّرة وفلك الشّمس[809] أعني[810] فيما بين سطحَيْهِ فلك ثانٍ شامل للأرض مائل إلى جانب منه بحيث يَمَاسّ محدّب سطحَيْ الفلك الثّاني محدّب سطحَيْ الفلك الأوّل على نقطةٍ مشتركةٍ بين المحدّبين مماسًّا بالأوج وكذا مُقَعّر سطحَيْ الفلك الثّاني يماس مُقَعّر سطحي الفلك الأوّل على نقطة مشتركة بين المقعّر من مسمّاة بالحضيض وفي داخل ثخن الفلك الثّاني لعطارد خاصةٌ فلك الثّالث شامل للأرض مائل إلى جانب منه على الرسم المذكور، ومن ههنا كان لعطارد[811] أوجان وحضيضان وهذا الفلك الثّالث[812] يسمّى بالحامل لحمله مركز التّدوير بالخارج المركز لخروج[813] مركز عن مركز العالم كما يسمّى الثّاني في الكلّ بذلك لذلك، وفي عطارد خاصة[814] بالمدير أيضًا لإدارته أوج الحامل وحضيضه والأوّل في الجميع يسمّى الممثّل أي المشبّه بفلك البروج فإنّ هذه الممثّلات بالمراكز والمناطق والأقطاب والحركات مماثلة لفلك الثّوابت كأنّها متحرّكة بحركته وكذلك لَمّا كانت الأوجات متحرّكة بحركات أ/[٣٣و] الممثّلات كانت تقطع كلّ برج في ألفي سنةٍ كالكواكب الثّوابت.

وإذا قسم هذه[815] السّنون على ثلاثين درجةً كان حصّة كلّ درجةٍ ونصف درجةٍ مائة سنةٍ ولَمّا كانت الأوجات والحضيضات غير ساكنة لم يكن تعبير مواضعها إلّا باعتبار وقتٍ معلومٍ وللنّاس في مواضعها اختلاف على ما اثبتوا في زيجاتهم مع

---

[804] د: الثالثة

[805] ج – اوّل

[806] د: مثلثي

[807] ب – في اوجات الكواكب وحضيضاتها ... وفي الحضيض في تربيع الشمس

[808] د – الكواكب

[809] د – الشمس

[810] ج: أي / ب: اي

[811] د – خاصة فلك الثالث شامل للأرض مائل إلى جانب منه على الرسم المذكور ومن ههنا كان لعطارد

[812] د – الثالث

[813] د: بخروج

[814] ج – خاصة

[815] د: هذا

قيد التّواريخ والمذكور في المتن إنّما هو[816] المثبّت في الزيج الشّاهي، ففي التّاريخ الذي ذكره المصنّف كان أوج زحل في عاشرة القوس، وأوج المشتري في آخر السّنبلة، وأوج المرّيخ في السّابعة عشرة من الأسد، وأوج[817] الشّمس في الثّامنة والعشرين من الجوزاء، وأوج الزّهرة في الثّامنة عشرة من الجوزاء، وأوج عطارد في الأوّل من العقرب وهو أوج المدير لأنّه في بيان مواضع الأوجات المتحرّكة على التوالي، وأوج الحامل متحرك إلى خلاف التوالي بحيث هو ومركز التّدوير المتحرّك التوالي يتلاقيان في كلّ دورة دفعتين دفعة عند أوج المدير ودفعة عند[818] حضيضة، وكذا يتقاطران دفعتين دفعة في التّربيع الأوّل من أوج المدير وأخرى في تربيعه الثّاني فالبُعد الأبعد لمركز[819] التّدوير عند كونه في أوجيْ المدير الحامل معًا وبعده الأقرب لا يكون في مقابلة ذلك الموضوع لكونه في أوج الحامل وحضيض المدير هناك ولا في تربيعه لكونه ثمّ في حضيض الحامل فقط بل في تثليثه بحسب ما يقتضيه تركيب الحضيض[820] وهذا هو المراد بقوله في وهما[821] في تثليثي أوجه.

وإذا قد عرف مواضع الأوجات في ذلك التّاريخ وهي متحرّكة بحركة فلك الثّوابت فلا بدّ أنْ يزاد على مواضعها المذكورة ما يحرك فلك الثّوابت في كلّ سنة من ذلك التّاريخ، إذا اريد معرفة مواضعها في يومِنَا هذا ولَمّا كانت الحضيضان مقابلة للأوجات كان تعريف مواضع هذه كافيًا في معرفة مواضع تلك، وأمّا فلك القمر ففي جوفه لا في تحته فلك ثان شامل للأرض يقال له المائل لميل منطقته عن منطقة[822] البروج، في داخل ثخن المائل فلك ثالث[823] شامل للأرض مائل إلى جانب منه على الرّسم المذكور يقال له الحامل لحمله مركز التّدوير وهو يتحرك وتحرك مركز التّدوير إلى التّوالي والمائل يتحرّك وتحرّك أوج الحامل وحضيضيه إلى خلاف التوالي بحيث يكون الشّمس بعد أ/[٣٤ظ] مفارقة مركز التّدوير الأوج متوسّطة بينهما دائمًا إلى أن يقابل[824] الأوج

---

816 د – هو

817 ج – زحل في عاشرة القوس واوج المشتري في اخر السنبلة واوج المرّيخ في السابعة عشرة من الأسد واوج

818 د – عند

819 ج: بمركز

820 ب: الحضيضين / د: الحضيضين

821 د – وهما

822 ج – منطقة

823 د – ثالث

824 ب: يقارن / ج: يقال / د: تقابل

المركز عند تربيعها[825] ولاقيه مرة[826] أخرى عند استقبالها ويقابل[827] في التّربيع للآخر أيضًا ويعود[828] إلى اجتماع في الأوج[829] كما سبق في عطارد من توسط أوج المدير دائمًا بين أوج الحامل ومركز التّدوير ومن هذه الدوائر الثّلث ينضح كيفيّة ما ذكرنا[830] هيئة الأفلاك والله أعلم.

قال الفصل الثالث والعشرون

في أحوال البروج

الحمل والثور والجوزاء بروج الربيع. والسرطان والأسد والسّنبلة بروج الصّيف. والميزان والعقرب والقوس بروج الخريف. والجدي والدلو والحوت بروج الشّتاء. وبروج أوائل الفصول منقلبة وهي: الحمل والسرطان والميزان والجدي. وبروج أواسطها ثابتة وهي: الثور والأسد والعقرب والدلو. بروج أواخرها ذو جسدين وهي: الجوزاء والسنبلة والقوس والحوت. وبروج الربيع والصيف شمالية، وبروج الخريف والشتاء جنوبيّة. وأمّا المثلثات فقد سبق ذكرها، والمثلثة الناريّة والهوائية مذكّره نهارية، والأرضية والمائية مؤنثة ليلية. وبروج الربيع والشّتاء معوّجة الطلوع، وبروج الصّيف والخريف مستقيمة الطلوع.[831]

أقول: للبروج أحوال باعتبار ما هو خارج عنها وأحوال باعتبار ما هو داخل فيها[832] أمّا أحوالها باعتبار ما هو خارج عنها فإنّها باعتبار الفصول تنقسم إلى أربع مثلثات متواصلة البروج، فإنّ الحمل والثّور والجوزاء مثلّثة ربيعيّة لكون الزّمان ربيعًا ما دامت الشّمس فيها، والسّرطان والأسد والسّنبلة أ/[٣٤و] مثلّثة صيفيّة لصيرورة[833] الزّمان صيفًا عند حلول الشّمس فيها، والميزان

---

[825] د: تدويرها

[826] د: من

[827] ب: ومقابلة / ج: وتقابله / د: وتقابله

[828] د: وتعود

[829] ج – في الاوج / د: في الاول

[830] ب + من / د + من

[831] ب – في أحوال البروج الحمل ... والخريف مستقيمة الطلوع

[832] د: لنا

[833] د: يصيرون

والعقرب والقوس مثلّثة خريفيّة لانقلاب الزّمان الخريف عند نزول الشّمس بها، والجدي والدّلو والحوت مثلّثة شتائيّة[834] لتحوّل الزّمان[835] إلي[836] الشّتاء عند انتهاء الشّمس إليها.

وباعتبار طبائع الفصول تنقسم إلى ثلاث مربّعات متفاصلة البروج فإنّ الحمل والسّرطان والميزان والجدي مربّعة منقلبة لانقلاب الهواء من طبيعة الفصل المتقدّم إلى طبيعة الفصل المتأخّر عند انتقال الشّمس إلى واحد منها، والثّور والأسد والعقرب والدّلو مربّعة ثابتة لثبات الهواء على طبيعة الفصل ما دامت الشّمس في واحد منها، والجوزاء والسّنبلة والقوس والحوت مربّعة ذات جسدين لكون الهواء على طبيعة الفصل المتقدّمة إذا كانت الشّمس في النّصف الأوّل منها وعلى طبيعة الفصل المتأخّر إذا كانت في النّصف الأخير منها، وباعتبار معدّل النّهار، وأعني منطقة الفلك الأعظم ينقسم إلى نصفين ستة بروج شماليّة وهي المثلّثة الرّبيعيّة والصّيفيّة وستّة أخرى جنوبيّة وهي المثلّثة الخريفيّة والشتويّة.

باعتبار المطالع ينقسم[837] أيضًا إلى نصفين ستّة بروج معوّجة الطّلوع وهي المثلّثة الشتويّة والرّبيعيّة ويقال لها[838] النّصف الصّاعد، وستّة أخرى مستقيمة الطّلوع وهي المثلّثة الصّيفيّة والخريفيّة ويقال لها النّصف الهابط، فإنّ مطالع السّتّة الأولى في الآفاق[839] المائلة[840] ناقصة عن مطالعها في الفلك المستقيم ومطالع السّتة الباقية ههنا مساوية لمطالعها ثمّ[841]، وأمّا أحوالها باعتبار ما هو داخل فيها فإنّها باعتبار طبائعها ينقسم[842] إلى أربع مثلثات متفاصلة البروج على ما مرّ[843] باعتبار ذكورتها وأنوثتها ينقسم إلى نصفين كما تقسم باعتبار نهاريّتها وليليّتها أيضًا إلى نصفين، فإنّ الحرارة لَمّا كانت طبيعة ذكوريّة نهاريّة صارت البروج الحارّة بأسْرِها مذّكرة نهاريّة سواء كانت يابسةً كما في المثلّثة النّاريّة أو رطبةً كما في المثلّثة الهوائيّة، ولَمّا كانت أ/[٣٥ظ]

---

[834] ب: شتويّة / د: شتويّة

[835] د + بها

[836] ب – الي

[837] ب: تنقسم / د: تنقسم

[838] د: انها

[839] ج: الايمان

[840] د – المائلة

[841] د – ثمّ

[842] ب: تنقسم / د: تنقسم

[843] ب + وهي المثلثة النّاريّة والارضيّة والهوائيّة والمائيّة

البروج طبيعة أنوثيّة ليليّة صارت البروج الباردة بأجمعها مؤنثة ليليّة سواء كانت يابسة كما في المثلّثة الأرضيّة أو رطبة كما في المثلّثة المائيّة.

قال الفصل الرّابع والعشرون

في أحوال الكواكب

زحل والمرّيخ نحسان أكبرهما زحل. والمشتري والزهرة سعدان أكبرهما المشتري. وعطارد سعد مع السعود نحس مع النحوس. والنّيران سعدان من التثليث أو التسديس، نحسان من المقابلة والتربيع[844] والمقارنة. والرأس[845] سعد. والذنب والكيد نحسان. وأيضا العلويّة والشمس ذكور، والزهرة والقمر انثيان، وكلّ ذكر نهاري إلّا المرّيخ. وكلّ أُنثى ليلية. وزحل بارد يابس، والمرّيخ والشمس حارّان يابسان، والمشتري والزهرة حارّان رطبان باعتدال، والقمر بارد رطب، وعطارد مع كلّ كوكب يأخذ طبيعته وخاصيته.[846]

أقول: الآثار الفائضة من الفواعل العلويّة أعني الكواكب على القوابل السّفليّة، أعني الأمّهات والمواليد تختلف باختلاف مواضع الكواكب من البروج كما يختلف أفعال البروج في القسم[847] والسّلامة باختلاف مزاج البدن في الانحراف والاستقامة ولذلك قيل نسبة الكواكب إلى البروج نسبة الأرواح إلى الأشباح فأثارُهَا الذّاتية المجرّدة عمّا يعرضها في البروج، وأمّا من زحل فتبريد مفرط وتخفيف، وأمّا من المرّيخ فتجفيف مفرط وتسخين، وأمّا من المشتري والزّهرة كِلَيْهما فتسخين وترطيب باعتدال، وأمّا من الشّمس فتسخين وتخفيف[848]، وأمّا من القمر فتبريد وترطيب، وأمّا من العطارد ففي التّسخين والتّبريد والتّجفيف والتّرطيب[849] تابع لكوكب مازجه وبرج[850] يكون فيه لصاحب ذلك البرج عند[851] الممازجة وكلّ كوكب يكون له فرط[852] كيفيّة فهو تُحِسّ

---

[844] ج – الربيع

[845] د: رأس

[846] ب – في أحوال الكواكب زحل ... يأخذ طبيعته وخاصيته

[847] ب: السقم / ج: السقم / د: السقم

[848] ج – واما من المرّيخ فتجفيف مفرد وتسخين واما من المشتري والزهرة كليهما فتسخين وترطيب باعتدال واما من الشمس فتسخين وتخفيف

[849] د – واما من العطارد ففي التسخين والتبريد والتجفيف والترطيب

[850] ب: ولبرج / ج: والبرج / د: ولبرج

[851] ب + عدم / ج + عدم / د + عدم

[852] د: مفرط

وكلّ كوكب[853] يكون له اعتدال في الكيفيّات فهو سعد كلّ كوكب لا يستقيم حاله في الكيفيّات بالفرط والاعتدال فلا يقال إنّه سعدٌ أو نحسٌ[854] إلا لعراض[855].

ومِن ههنا أ/[٣٥و] صار زحل والمرّيخ نَحِسَين على كلّ حال لفرط[856] برد زحل ويبس المرّيخ ولَمّا كان بيتا زحل على مقابلة بيتي النيرين وبيتا المرّيخ على تربيع بيتيهما وكانت مقابلة عداوة تامّة والتربيع عداوة لا تبلك الغاية كان زحل نحسًا أكبر والمرّيخ نحسًا أصغر، وصار المشتري والزّهرة سعدين على الإطلاق لِمَا فيهما من الاعتدال ولَمّا كان بيتا المشتري على تثليث بيتي النيرين وبيتا الزهرة على تسديس بيتيهما وكان التّثليث صداقة تامة والتّسديس صداقة[857] لا في الغاية[858]، كان المشتري سعدا أكبر والزّهرة سعدًا أصغر ولكون[859] الأنظار على ما ذكرنا من الأحوال كان النّيران سعدين من التّثليث والتّسديد نحسين من المقابلة والتّربيع ومن المقارنة[860] أيضًا، والرّأس سعد والذّنب والكيد نحسان وقيل طبيعة الرّأس الزّيادة وطبيعة الذّنب النقصان فالكواكب[861] إذا مازج الرأس ازداد قوته وإذا مازج الذنب انتقص قوته.

والكوكب العلويّة والشّمس ذكور لِمَا فيها من الحرارة سوى زحل والزّهرة والقمر انثيان لِمَا فيهما من الرّطوبة ولتلك العلّة بعينهما صار[862] الكواكب المؤنّثة ليليّة والكواكب المذكّرة نهاريّة سِوَى المرّيخ فإنّه مع حرارة ليليّة كما أن زحل مع بُرُودَتِهِ ذكر نهاريّ وذلك لأنّ زحل لفرط بُرُودَتِه نُسب إلى حرارة النّهار، والمرّيخ لفرط يُبُوسَته إلى رطوبة الليل ليعتدل فراج كلّ واحد منهما في خيره[863]، وعطارد مع كلّ كوكب يأخذ[864] طبيعة أعني الحرارة والبرودة واليبوسة والرّطوبة وكذا خاصية أعني السّعادة والنّحوسة والذّكورة والأنوثة والنّهارية والليليّة إذا انفرد فهو على طبيعة البرج الذي هو فيه وطبيعة صاحب ذلك البرج.

---

853 د – كوكب

854 د: بدل من "سعد او نحس" وهو "نحس او سعد"

855 د: بدلا من " الا لعارض" وهو "العارض"

856 د: بفرط

857 د + في

858 ج: تلك المثابة

859 د: وتكون

860 د: المقابلة

861 د: كالكواكب العلوية والشمس ذكور لما

862 ج: صارت

863 د – خيره

864 ج: اخذ

واعلم أنّ قوله وعطارد سعد مع السّعود نحس مع النحوس مع قوله وعطارد[865] مع كل كوكب يأخذ طبيعة وخاصيّة زائد[866] لا طائل تحته وأيضًا طبائع الكواكب لَمّا كانت عِلَلًا لخواصّها فلو قُدّمَ ذِكْرُهَا على ذكر الخواصّ[867] لكان أَنْسَبَ، وأمّا أرباب السّاعات أ/[٣٦ظ] فرب السّاعات الأولى من يوم الأحد كوكب كان[868] بسبب[869] وجود الليل والنّهار أعني الشّمس وربّ الثّانية الزّهرة وربّ الثّالثة عطارد وربّ الرّابعة والقمر وربّ الخامسة زحل وهكذا اِعْتَبِرْهُ[870] هذه الكواكب على ترتيب أفلاكها مرّة بعد أخرى إلى تمام السّاعات ثمّ يبدأ بيوم الاثنين ويكون ربّ ساعاته الأولى القمر، وربّ ساعاته الثّانية زحل، وعلى هذا في سائر الأيّام إلى آخر الأسبوع وإذا[871] ابتدئ بالأسبوع الثّاني كان السّاعات الأولى من أوّل أيّامه لشمس[872] كما في الأسبوع الأوّل وربّ كلّ يوم إنّما هو الكوكب الذي كان ربّ ساعاته الأولى فربّ يوم الأحد[873] الشّمس، وربّ يوم[874] الإثنين القمر، وربّ يوم الثّلثاء[875] المرّيخ، وربّ يوم الأربعاء عطارد، وربّ يوم الخميس المشتري، وربّ يوم الجمعة الزهرة، ورب يوم السبت زحل.

قال الفصل الخامس والعشرون

في البيوت الإثني عشر

البيت الذي يطلع من المشرق في كلّ وقت هو الطالع وهو بيت الحياة والنفس والجسد والعمر ومبدأ كلّ أمر. ويتلوه[876] البيت[877] الثاني: وهو بيت المال والمعاش والأعوان. ثمّ الثّالث: وهو بيت الأُخوة والأقرباء والتحويل من موضع إلى موضع. ثمّ الرابع: وهو وتد الأرض بيت الآباء والأملاك وعواقب الأمور. ثمّ الخامس: وهو بيت الأولاد والأفراح والهدايا والرسل. ثمّ السادس: وهو بيت العبيد والخدم والأمراض والدّواب الصّغار. ثمّ السابع: وهو وتد الغارب نظير الطالع وهو بيت الأضداد والشركاء

---

[865] ب – سعد مع السعود نحس مع النحوس مع قوله وعطارد

[866] ج – زائد

[867] ب + كما قدمناه / د + كما قدمناه

[868] ج – كان / د – كان

[869] د: مسبب

[870] ب: تعاد / ج: يعاد / د: يعاد

[871] ج + لم

[872] د: أيام الشمس

[873] د: أحد

[874] ج – يوم

[875] د: الثلث

[876] ج: وبعده / د: تتلوه

[877] د – البيت

والأزواج. ثمّ الثّامن: وهو بيت الخوف والموت والمواريث والنكبات. ثمّ التّاسع: وهو بيت السّفر والعلم والدين[878]. والعاشر: وهو وسط السماء[879] بيت العمل والسلطان. ثمّ الحادي عشر: وهو بيت الرجاء والأصدقاء والسعادات. ثمّ[880] الثّاني[881] عشر: وهو الأعداء الشقاء والدواب الكبار.

ولكلّ بيت درجة ودقيقة أ/[٣٦و] من[882] برج وحدّ ذلك البيت[883] من خمس درجات قبل ذلك الجزء إلي[884] خمس درجات قبل جزء البيت الذي يليه. والطالع والعاشر والسّابع والرابع أوتاد، والحادي عشر والخامس والثاني والثامن ما لي الأوتاد، والتّاسع والثالث والسادس والثاني عشر زائله. والسواقط من طالع هي: الثاني عشر والسادس والثامن والثاني. وأقوى البيوت: الطالع والعاشر ثمّ السابع ثمّ الرابع ثمّ الحادي عشر ثمّ الخامس ثمّ التاسع ثمّ الثالث ثمّ الثاني ثمّ الثامن. وأضعفها: الثاني عشر والسادس لكونها زائلين ساقطين.[885]

أقول:[886] منطقة البروج قُسّمت إلى[887] اثني عشر قِسْمًا يسمّى كلّ قسمٍ بيتًا، ومبدأُهَا الطّالع الذي في كلّ وقت منه جزءٌ على الأفق الشّرقيّ وهو بيت الحياة والنّفس والجسد والعمر ومبدأ كلِّ أمرٍ لكونه دالًّا على القوّة التي بها[888] بكلّ الشّخص الموجود في[889] ذلك الوقت أو[890] الأمر[891] المبتدأ به في ذلك الوقت، ثمّ الثّاني وهو بيت المال والمعاش والأعوان لكونه دالًّا على تمامه وقوّته واشتهاره[892] للأشياء[893] الموافقة له، ثمّ الثّالث وهو بيت الإخوة والأخوات وسائر الأقرباء والتحويل من مكان إلى

---

878 ج + ثمّ / د + ثمّ
879 د – السماء
880 ج – ثمّ
881 ج: والثاني
882 ج: في
883 ج: البيوت
884 د – الي
885 ب – في البيوت الاثني عشر البيت ... لكونها زائلين ساقطين
886 د: الكواكب
887 د: لما
888 ج: هي / د + يتمّ
889 د – في
890 د – او
891 د: والامر
892 ب: واستمداده / د: واستمداده
893 ج – للأشياء

آخر لكونه دالًّا على ما يلائم[894] ويعاضده[895]، ثمّ الرّابع وهو بيت الآباء والأملاك وعواقب الأمور لكونه دالًّا على الأصل الذي تُولَدُ[896] منه، ثمّ الخامس وهو بيت الأولاد والأفراح والهدايا والرّسل لكونه دالًّا على تصاريفه في الأحوال، ثمّ السّادس وهو بيت العبيد والخدّام[897] والأمراض والدّواب[898] لكونه دالًّا على آفاته[899] وعلله، ثمّ السّابع وهو بيت الأضداد والشّركاء والأزواج لكونه دالًّا على ما يقابله في القوّة[900] ويشاركه، ثمّ الثّامن وهو بيت الخَوف والمَوْت والمواريث والنّكبات لكونه دالًّا على ديونه[901] وبطلانه، ثمّ التّاسع وهو بيت السّفر والعلم والدّين لكونه دالًّا على استبداله في المكان وانتقاله في الأحوال، ثمّ العاشر وهو بيت العمل والسّلطان أ/[٣٧ظ] لكونه دالًّا على عُلّيّته وقوته، ثمّ الحادي عشر وهو بيت الرّجاء والأصدقاء والسّعادات لكونه دالًّا على أُنْسِهِ واستِسْعَاد[902]، ثمّ الثّاني عشر وهو بيت الأعداء[903] والشّقاء والدّواب الكبار لكونه دالًّا على ما يعانده ويؤديه لكلّ بيت درجةً مخصوصةً من برجٍ.

وطريق معرفة تلك الدّرجة أنْ توضعَ[904] درجة الطّالع على الأفق الشّرقي في الأُسطرلاب فيما وصل إلى خط نصف الليل[905] فهو درجة[906]، والبيت الرّابع وما وصل إلى[907] الأفق الغربيّ فهو درجة السّابع وما وصل إلى خطّ[908] نصف النّهار فهو درجة وسط السّماء، فإن كان وسط السّماء بالعدد عاشر الطّالع يقال إنّ الأوتاد قائمة وإن كان حادي عشرة يقال إن الأوتاد مائلة فيثبت في الدّفتر البرج العاشر وهو الجدي مثلًا ثمّ البرج الذي وجد على[909] خطّ وسط السّماء مع درجاته وهو

---

[894] د: بدلا من "ما يلائم" وهو "الملا ملامة"
[895] ج: ويساعده / د: وتعاضده
[896] ج: يولد
[897] ب: والخدم / ج: والخدم / د: والحدم
[898] ب + الصغار / ج + الصغار / د + الصغار
[899] ج: امارته
[900] ج – في القوة
[901] ب: وتوره /ج: وتوره
[902] ب: واسعاده
[903] ج: اعداء
[904] ب: يوضع / ج: يوضع
[905] د: النهار
[906] د: الدرجة
[907] د – الي
[908] د – خط
[909] د – على

الدّلو ليصير هكذا الجدي من الدّلو كذا درجةٌ وإن كان وسط السّماء تاسع الطّالع يقال إنّ[910] الأوتاد زائلة فيثبت[911] العاشر ثمّ التّاسع ليصير هكذا الجدي من القوس كذا درجة ثمّ يدار العنكبوت على خلاف التوالي بحيث ينزل[912] درجة الطّالع عن الأفق الشّرقيّ على خط[913] أوّل السّاعة الحادية عشرة[914] من المعوّجات، ثمّ ينظر[915] فِمَا[916] وصل إلى خطّ نصف النّهار فهو درجة البيت التّاسع ونظيره درجة[917] البيت الثّالث[918]، ثمّ يدار العنكبوت مرّة أخرى[919] على خلاف التوالي[920] بحيث تنزل[921] درجة الطّالع على خطّ أوّل السّاعة التّاسعة من المعوّجات، ثم ينظر[922] فما وصل إلى[923] خطّ نصف النّهار فهو درجة البيت الثّامن ونظيره درجة البيت الثّاني، ثمّ يعاد العنكبوت على التّوالي بحيث ينزل نظير الطّالع عن الأفق الغربيّ على خط أوّل السّاعة الثّالثة من المعوّجات، ثمّ ينظر[924] فيما يكون[925] على خطّ نصف النّهار فهو درجة البيت الحادي عشر ونظيره درجة البيت الخامس، ثمّ يدار العنكبوت مرّة أخرى على التوالي بحيث ينزل نظير الطّالع على خطّ أوّل الساعة أ/[٣٧و] الخامسة من المعوجات، ثمّ ينظر[926] فما يكون على خطّ نصف[927] النّهار فهو درجة البيت الثاني عشر ونظيره درجة بيت[928] السّادس.

---

[910] د – أن

[911] ج: بيت

[912] ب: تنزل

[913] د – خط

[914] ب: عشر / د: عشر

[915] د: تنظر

[916] ج: فيما

[917] د – درجة

[918] ج – ونظيره درجة البيت الثالث

[919] ج — مرة اخرى

[920] ج + مرة اخرى

[921] ج: ينزل / د: ينزل

[922] د: تنظر

[923] ب + درجة

[924] د: تنظر

[925] د: وقع

[926] د: تنظر

[927] د: وسط

[928] د: البيت

وإذ[929] قد عُرِف[930] درجات البيوت فحد[931] كلّ بيت من خمس درجات قبل درجة إلى خمس درجات قبل درجته[932] البيت الذي يليه، وَاعْلَمْ أنّ البيوت تنقسم إلى ثلاثة أنواع: أوتاد ومائلة وزائلة.

وأمّا[933] الأوتاد فهي الأربعة اثنان منها على دائر الأفق واحد على الأفق[934] الشّرقي وهو الطّالع وآخر[935] على الأفق العربيّ وهو السّابع واثنان على دائرة نصف النّهار واحد فوق الأرض وهو العاشر وآخر[936] تحتها وهو الرابع.

وأمّا المائلة فهي الأربعة التي بجنب[937] الأوتاد على التّوالي كالحادي عشر والخامس والثّاني والثّامن.

وأمّا الزّائلة فهي الأربعة التي بجنب[938] الأوتاد على خلاف التّوالي كالتّاسع والثّالث والسّادس والثّاني عشر[939] والثّامن من المائلة والسّادس والثّاني عشر من الزّائلة يقال لها سواقط من الطّالع لأنّ كلّ[940] واحد من الثّاني والثّاني عشر ثاني الطّالع عن جنبتيه[941].

وقد سبق في فصل الأنظار أن البرج الثّاني والسّادس ساقطان عن درجة الاعتبار ثم الأوتاد لكونها على المواضع المخصوصة أقوى من النّوعين الآخرين والمائلة عند عدم السّقوط من الطّالع أقوى من الزّائلة الأشراف المائلة عن تلك المواضع وزوال الزّائلة[942] عنها وأمّا أفراد كلّ نوع فما هو أقرب إلى الطّالع على جهة حركته أقوى إلا السّواقط عنه فإنّها ما هو أقرب إلى

---

[929] د: إذا

[930] ج: عرفت

[931] د: فخذ

[932] ا – إلى خمس درجات قبل درجته

[933] ب: اما / د: اما

[934] د – واحد على الأفق

[935] ج: وواحد

[936] ج: وواحد

[937] ج: بحسب / د: تحت

[938] ج: بحسب / د: تحت

[939] ب – عشر / د + والثاني

[940] د: بدلن من "لان كل" وهو "كان"

[941] ج + وكل واحد من السادس والثامن سادسه عن جنبتيه / د + وكل واحد من السادس والثامن سادسه عن جنبتيه

[942] د: المائلة

الطّالع[943] على خلاف جهة حركته أقوى من ههنا كان أقوى البيوت الطالع والعاشر[944] ثمّ السّابع ثمّ الرّابع ثمّ الحادي عشر ثمّ الخامس ثمّ التّاسع ثمّ الثّالث[945] ثمّ الثّامن ثمّ الثّاني ثم الثّاني عشر[946] ثم السّادس وأضعفها الثّاني عشر وربّما لا يعقد به وبالسّادس لكونها زائلين ساقطين.

قال الفصل السّادس والعشرون

في أفراح الكواكب وما يشبهها

فرح زحل في الثّاني عشر، وفرح المرّيخ في السّادس، وفرح المشتري في الحادي عشر، وفرح الزهرة في الخامس، وفرح الشمس في التاسع، وفرح القمر في الثالث، وفرح عطارد في الطالع. أ/[٣٨ظ] ومقابل الفرح[947] يسمّي ترحًا وآفة. والكواكب النّهاري بالنّهار فوق الأرض وبالليل تحتها، والليلى بالعكس يكون في خيرة[948]. وأيضا[949] الكوكب الذكر الذي في الربع المذكر وهو الذي بين العاشر والطالع أو الرّابع الذي يقابله[950] له قوة. والكوكب الإثني في الربيعين المؤنثين له قوة[951]. وكذلك[952] الكوكب المذكر في البيوت المذكرة وهي التي أعدادها فرد كالطالع والثالث والخامس والكوكب المؤنث في البيوت المؤنثة وهي الباقية له قوة.[953]

---

[943] ا – على جهة حركته أقوى الا السواقط عنه فإنها ما هو أقرب إلى الطالع

[944] د: العاشر

[945] ب + ثم الثاني / ج + ثم الثاني / د + ثم الثاني

[946] ب – ثمّ الثاني ثم الثاني عشر / ج – ثمّ الثاني ثم الثاني عشر / د – ثمّ الثاني ثم الثاني عشر

[947] ج: فرح

[948] ج: خيرها

[949] د: واتصال

[950] ج: مقابلة

[951] د – قوة

[952] د: كذلك

[953] ب – في افراح الكواكب وما يشبهها ... في البيوت المؤنثة وهي الباقية له قوة

أقول: هذا خاتمة الكلام[954] في قوى الكواكب فاعلم[955] أن لِمَا عدا عطارد من السيّارات نسبةً إلى البيوت المائلة والزّائلة دون الأوتاد من حيث إنّ اثنين[956] مِن تلك[957] الكواكب[958] نحسان على كلّ حال واثنين سعدان كذلك[959] واثنين نحسان في بعض الأحوال سعدان في بعض آخر كما أنّ اثنين من البيوت المائلة ضعيفان على الإطلاق واثنين[960] من الزّائلة[961] قويّان كذلك، واثنين من كلا النّوعين ضعيفان من وجهٍ قويّان من وجهٍ آخر بخلاف الأوتاد فإنّ كلّ واحد منها[962] قويّ مُطلقًا فلا لحاق[963] كلّ فرد بما يناسبه.

صار فرح[964] زحل والمريخ في الثّاني عشر والسّادس وخصّ إلّا نحس بالأضعف، وفرح المشتري والزّهرة في الحادي عشر والخامس وخص الأسعد بالأقوى، وفرح النّيرين في التّاسع[965] والثّالث وخص الاعظام بالأقوى ولم يجعل فرحهما في الثّاني والثّامن لأنّ السّقوط من الطّالع أخسّ[966] من الزّوال ولَمّا لم يكن لعطارد سعادة ونحوسة من ذاته لا مطلقًا ولا من وجه لم يكن له نسبة إلى البيوت المائلة والزّائلة، فصار فرحه في الأوتاد لا سيّما في الطالع دفعًا للتحكّم وكما[967] كان مقابل بيت كل كوكب وباله ومقابل شرفه هبوطه كذلك كان مقابل فرحه ترحه أي حزنه وآفته.

ويشبه فرح الكواكب كونه في خيره أعني كون[968] الكواكب النّهاري مثل زحل والمشتري والشّمس وعطارد عند اتّصاله بأحدهما فوق الأرض بالنّهار أ/[٣٨و] وتحتها بالليل وكون الكوكب الليليّ كما المرّيخ والزّهرة والقمر وعطارد إذا اتصل بأحدهما

---

[954] ب: الكتاب / ج: الكتاب
[955] ج: واعلم
[956] د: الثاني
[957] د: فلك
[958] د: الكوكب
[959] د – كذلك
[960] ج: واثنان
[961] ب: المائلة
[962] د – منها
[963] ج: فبما كان / د: فالحلاق
[964] ج + ولذلك صار فرح
[965] د: السابع
[966] ج: نفس
[967] د: ولما
[968] ج – كون / د: ان

فوق الأرض بالليل وتحتها بالنّهار ويقرب من[969] الحيز كون الكوكب المذّكر كزحل والمشتري والمرّيخ والشّمس وعطارد عند كونه متصلًا بأحدهما في البيوت المذكّرة أو الرّبيعين المذكّرين وكون الكوكب المؤنث كالزّهرة والقمر وعطارد إذا كان متصلًا بأحدهما في البيوت المؤنثة أو الرّبعين المؤنثين والبيوت المذكرة هي التي عددها[970] فرد كالطّالع والثّالث[971] والخامس والسّابع والتّاسع والحادي عشر والبيوت المؤنثة هي التي عددها زوج كالثّاني والرّابع والسّادس والثّامن والعاشر والثّاني عشر والربعان المذكرين[972] أحدها الطّالع والحادي عشر مع ما بينهما والأخر السّابع والخامس مع ما بينهما والرّبعان المؤنثان أحدهما العاشر والثّامن[973] مع ما بينهما والأخر الرّابع والثّاني مع ما بينهما.

قال الفصل السّابع والعشرون

في أحوال الأنظار

التثليث والتسديس نظر المودة وأقويهما التثليث، والمقابلة والتربيع نظر المبغضة العداوة[974] وأقويهما المقابلة، ونظر المصداقة إلى السعود محمود، ونظر العداوة إليها غير مذموم، ونظر العداوة إلى النحوس[975] مكروه، ونظر الصداقة إليها ليس بتلك الكراهيّة، والمقارنة والمجاسدة مع السّعود أتمّ في السعادة ومع النحوس أشدّ في النحوسة، والتناظر تقوم[976] مقام النظر، وحدّ النظر لكل كوكب يسمّى جرمه.

وجرم العلويين تسع درج قدّامهما وتسع درج خلفهما، وجرم السفليين سبع درج من جانبيهما، وجرم المرّيخ ثماني درج كذلك، وجرم الشمس خمس عشرة درجة، وجرم القمر اثنتا عشرة درجة كذلك، ويقرب من ذلك جرم الرأس والذنب، وأقوى الاتصال عند ما يكون بين الكوكبين نصفي جرميهما[977] ثم إذا صار بقدر نصف جرم اقلهما جرمًا بلغ النهارية وقس عليه

---

[969] د: في

[970] د: برجها

[971] د + والثالث

[972] ب: المذكران / ج: المذكران / د: المذكران

[973] ج: الثاني

[974] ج – العداوة / د – العداوة

[975] ج: القوس

[976] ج: يقوم / د: يقوم

[977] د: جرمها

أ/[٣٩ظ] الانصراف، انفصال[978]، القمر إذا انتقل إلي[979] برج لم يكن متصلًا بكوكب لكنّه سيتّصل فيه يكون بعيد الاتصال، وإذا انصرف ولم يتصل فيه بكوكب آخر يكون خالي السير، وإذا لم ينظر فيه إلى كوكب أصلًا كان وحشي السير.[980]

أقول: قد عرفتَ فيما سلف أن الأنظار عند عدم التّكرار خمسة التّثليث والتّسديس والمقابلة والتّربيع والمقارنة فلها أحوال باعتبار ذواتها وأحوال باعتبار ما هي إليه أعني المنظور إليه أمّا التي بحسب ذواتها فلا[981] يتناول[982] المقارنة بل تختصّ بالأربعة[983] الأوّل، فإنّ كلّ واحد من التّثليث والتّسديس محمودٌ وأقواها التّثليث وكلّ واحد من[984] المقابلة والتّربيع مذمومٌ وأقواها المقابلة، وأمّا التي بحسب ما هي إليه فيعمّ الجميع لأنّ المنظور إليه إن كان سعدًا، وكلّ واحد من التّثليث والتّسديس محمودٌ وكلّ واحد من المقارنة والمجاسدة مع الرّأس أحْمَدُ منها، وكلّ واحد من المقابلة والتّربيع ليس[985] يُحْمَدُ ولا يُذَمّ[986]، وإن كان المنظور إليه نحسًا فكلّ واحد من المقابلة والتّربيع مذموم، وكلّ واحد من المقارنة والمجاسدة مع الذّنب أذَمّ منها، وكلّ واحد من التّثليث والتّسديس ليس يذمّ ولا يحمد وفي قسميْ التّناظر يمتنع التّثليث والمقارنة ويقع التّربيع والتّسديس[987] والمقابلة والوقوع الحقيقيّ للتّربيع لا غيرُ.

ولذلك قال التّناظر يقوم مقام النّظر، أمّا في القسم الأوّل فالتربيع بين الثّور والأسد وبين العقرب والدّلو، والتّسديس[988] بين الجوزاء والسّرطان وبين القوس والجدي، والمقابلة بين الحمل والسّنبلة[989] وبين الميزان والحوت.

---

[978] ج- انفصال / د – انفصال

[979] د: من

[980] ب – في أحوال الأنظار التثليث ... كوكب أصلا كان وحشي السير

[981] د – فلا

[982] د: تتناول

[983] د: بالأرض

[984] ج – التثليث والتسديس محمود واقواها التثليث وكل واحد من

[985] ب – ليس

[986] ج: معه

[987] د + والمقارنة ويقع التربيع والتسديس

[988] د: وتسديس

[989] د – والسنبلة

وأمّا في القسم الثّاني فالتّربيع بين الدّلو والثّور[990] وبين الأسد والعقرب، والتّسديس بين الحوت والحمل وبين السّنبلة والميزان، والمقابلة بين الجدي والجوزاء وبين السّرطان والقوس ولَمّا كان الكوكب[991] في كلّ نظر من هذه الأنظار أ/[٣٩و] يكتسب خاصيّة ذلك[992] النّظر قبل وقوعه بدرجاتٍ معدودةٍ ويترك تلك الخاصيّةَ بعد تمام النّظر بمثل[993] تلك الدّرجات اعتبر وتلك الدّرجات قُدّامه وخلفه وسمّوها[994] جرمه وهي لكلّ واحد من العلويين تسع درجات وللمرّيخ ثماني درجات وللشّمس خمس[995] عشرة درجة، ولكل واحد من السّفلين سبع درجات، وللقمر اثنتي عشرة درجة وجرم الرّأس والذّنب في حدود جرم القمر.

فإذا قرب التّحتانيّ من الفوقانيّ يزيد الاتّصال به انتهى البُعد منها إلى نصف جُرمها يقال إنّه متّصل به وإذا صار البُعْد بينهما مثل نصف جُرْمٍ أقلهما جرمًا ويقال إنّه قويّ الاتّصال به صار معه في دقيقةٍ واحدةٍ يقال إنّه تام الاتّصال به، وإذا جاوزه بدقيقة واحدة يقال إنّه منصرف عنه[996] لكونه في قوّته وسلطانه ما لم يجاوزه نصف الجرمَيْن، فإنّه لِمَا كان في الاتصال كُلّما يزداد قُرْبًا يزداد قُوّةً، وإذا تمّ الاتّصال بلغت قوّته النّهاية كذلك في الانصراف كلّما يزداد بُعْدًا[997] يزداد ضعفًا، وإذا تمّ الانصراف بلغ ضعفه النّهاية والكوكب عند دخوله في البرج، إذا لم يكن متّصلًا بكوكبٍ فهو إمّا بحيث لا يتّصل فيما بَعْدُ وهو وحشيّ السير أو بحيث سيتّصل وهو بعيد الاتّصال، فإذا اتّصل وانصرف ولم يتّصل بكوكب آخر فهو خالي السّير، ولَمّا كان وقوع هذه الأحوال[998] للقمر من جهة سرعة سيره وأكثر فأخَصُّها به وإلّا فهي تعُمّ سائر الكواكب.

---

[990] د: والقوس

[991] ب: الكواكب

[992] ب: هذا

[993] ج: يميل

[994] د: ويسمّوها

[995] د – خمس

[996] د: منه

[997] د – يزداد بعدا

[998] ج: الافعال

قال الفصل الثّامن والعِشرون

في مدلولات الكواكب السّبعة

زحل: كوكب المشايخ والدهاقين وأرباب البيوتات[999] القديمة. والمشتري: كوكب القضاة والأشراف وأصحاب المناصب. والمرّيخ: كوكب المتجندة وأصحاب الأسلحة والأتراك واللصوص. والشمس: كوكب الملوك أ/[٤٠ظ] والعظماء[1000] وأصحاب الأمر والنهي. والزهرة: كوكب النساء والخُدام[1001] وأهل الطرب والعاشرين. وعطارد: كوكب الكتاب وأصحاب الدواوين والعلماء والأذكياء[1002]. والقمر كوكب الرسل والبُرُد والفتوح والمسافرين.[1003]

أقول: كلّ واحدٍ مِن الكواكب السّبعة السّيّارة خصّ ببعض[1004] الأشياء بالدّلالة، فزحل لكونه نحسًا بطيء السّير دلّ على السّفليّة والأمور المنسوبة إلى البطيء فصار كوكب المشايخ المستبطنين[1005] والفلّاحين وأرباب البيوتات القديمة، والمشتري لكونه سعدًا أكبر دلّ على الرّفعة وسموّ المنزلة فصار كوكب القضاة والأشراف والرؤساء وأصحاب المناصب، والمرّيخ لكونه نحسًا سريع السّير دلّ على الرّذالة[1006] والأمور المنسوبة إلى السّرعة فصار كوكب المتجنّدة وأصحاب الأسلحة والأتراك واللصوص، والشّمس لكونها عامة الفيض شاملة الضّوء دلّت على السّلطنة والإحاطة بكلّ فصارت كوكب الملوك والعظماء[1007] وأرباب الأمر والنهي، والزّهرة لكونها سعدًا مؤنثًا دلّت على الانوثة والخنوثة وحسن الوجه فصارت كوكب النّسوان والخدّام والمعاشرين والغزّالين، وعطارد لكونه تابعًا لغيره في الطّبيعة والخاصية دلّ على التطفّل والتتبّع فصار[1008] كوكب العمّال والكتّاب وأصحاب الدّيون من الوزراء والاذكياء، والقمر لكونه سريع السّير دل على الحركة والنّقلة[1009] فصار كوكب الرّسل والبرد والفيوج[1010]

---

[999] ب: البيوت

[1000] د: والعظام

[1001] د: الخدم

[1002] ج: والاولياء

[1003] ب – في مدلولات الكواكب السبعة ... كوكب الرسل والبرد والفتوح والمسافرين

[1004] ب: في بعض

[1005] ج: والمتبطل

[1006] ج: الدولة / د – على الرذالة

[1007] د: والعظام

[1008] د: فصارت

[1009] ج: بدلا من " الحركة والنقلة" وهو "النقلة والحركة"

[1010] ج: الفتوح / د: الفتوح

والمسافرين فينظر لكلّ صنف من أصناف النّاس إلى كوكبه ويحكم له منه فإنّ الكواكب إذا أصلح حاله صَلُح حال[1011] صنفه وإذا فَسَدَ فَسَدَ.

قال الفصل التاسع والعشرون

في أحوال الأيام

أ/[٤٠و] إذا كان القمر ناظر[1012] إلى السعود كان صالحًا للأمور. فان كان إلى المشتري من[1013] برج منقلبٍ كان صالحًا للتجارة والبيع والشراء. ومن برج ثابت لدخول البلد وتأسيس الأمور الثابتة. ومن برج ذي جسدين السفر. وإن كان إلى الزهرة من برج منقلب كان صالحًا للبس الجديد. ومن برج ثابت للزفاف[1014]. ومن برج ذي جسدين للتزويج والشركة. وإن كان ناظر[1015] إلى النحوس نظر عداوة فلا يصلح إلى السّير والتخريب وقتل السّباع. وإن كان نظر صداقة كان إلى زحل من البروج الأرضية صلح للعمرات[1016] والزراعات ومن البروج الثابتة بصلح لحفر[1017] الأنهار والقنوات. من البروج الثابتة لبناء المدن. وإن كان إلى المرّيخ من البروج المنقلبة صلح للفروسيّة وضرب الصّولجان. ومن البروج الثابتة لتعبية العساكر. ومن البروج ذوات الأجساد لإصلاح الأسلحة.

وإن كان ناظرًا إلى الشمس نظر صداقة من البروج المنقلبة صلح للسّفر[1018] والدّخول على الملوك. ومن البروج الثابتة لدخول البلد وابتداء الأعمال السلطانية. ومن البروج ذوات الأجساد لسائر الأعمال. ومن البروج النارية لأخذ الخلي وعمل الصياغة. وإن كان ناظرًا نظر عداوة فلا خير فيه إلّا أنه إن كان في الاجتماع حسن الحال صلح الإخفاء الأسرار وكتم الأشياء. وإن كان في الاستقبال كذلك صلح لضد ذلك. وإن كان ناظرًا إلى عطارد وعطارد مسعود كان[1019] كاتصاله[1020] إلى السعود

[1011] د – حال

[1012] ج: ناظرا / د: ناظرا

[1013] ج – من

[1014] د: الزنان

[1015] ج: ناظرا / د: ناظرا

[1016] د: للفارات

[1017] ج: بدلا من " الثابتة بصلح لحفر" وهو "المائية يحف" / د: بدلا من " الثابتة بصلح لحفر" وهو "الماء يحفر"

[1018] ج: للحركة

[1019] ج: وكان

[1020] د: لاتصاله

ويصلح أيضًا للتعليم والبحث والكتابة والمجادلة. وإن كان منحوسًا فلا خير فيه، وبالجملة اتصال القمر إلى كل[1021] كوكب اتصالًا حسنًا يصلح للأمور المنسوبة إلى ذلك الكوكب. والقمر مع الذنب والكيد[1022] وبين النحسين وحشي السّير في الطريقة المحترقة وخال السّير أ/[٤١ظ] خصوصًا إذا كان منصرفًا عن نحس لا يصلح الابتداء الأعمال.[1023]

أقول: هذا هو الوعود ذِكره من تفصيل الاختيارات بحسب محال القمر وأنظاره إلى الكواكب كلّ يومٍ أعني بيانَ ما يصلح له ذلك اليوم أو الليلة من الأعمال وما يجب أن يحترز فيهما[1024] عنه وقد جعل المصنّف الكلام[1025] في صلاحيّة الوقت لمباشرة الأعمال مفصلًا ثم[1026] مُجملًا والأنسب تقديم القول الإجماليّ وهو أن اتّصل القمر بكل[1027] كوكب اتّصالًا حسنًا يصلح للأمور المنسوبة إلى ذلك الكوكب[1028]، والقول التفصيليّ فيه أن ذلك الكوكب إمّا سعدًا أو نحسً وأيّامًا كان فنظر القمر إليه إمّا نظر صداقةٍ أو نظر عداوةٍ فهذه أقسامٌ أربعةٌ، لكنّ المصنّف إنّما اِعتبر منها ثلاثةً وأهمل التفصيل في كون نظر[1029] إلى السّعود نظر صداقةٍ وعداوةٍ لَمّا مرّ أنّ نظر العداوة إليها غير مذمومٍ فإذا كان القمر ناظرًا إلى سعد وكان ذلك السعد أكبر السعدين أعني المشتري فنظر القمر إليه إمّا من البرج منقلب أو ثابت أو ذي جسدين فإن كان من برج منقلب يصلح للتّجارة والبيع والشّراء، وإن كان من برج ثابت يصلح لدخول البلد وتأسيس الأمور الثّابتة من إنشاء الضياع[1030] والعقار وغرس الكروم[1031] والأشجار[1032]، وإن كان من برج ذي جسدين يصلح للسّفر والنّقلة وذلك حين ما يبتدئ للخروج من المسكن، وإن كان ذلك السّعد أصغر السّعدين أعني الزّهرة فنظر القمر إليها إمّا من برجٍ منقلبٍ أو ثابتٍ أو ذي جسدين[1033]، فإن كان مِن برج منقلب

[1021] ج – كل

[1022] د – والكيد

[1023] ب – في أحوال الأيام ... لا يصلح الابتداء الاعمال

[1024] ج – فيهما

[1025] ب: كلامه

[1026] د – ثم

[1027] ج: لكل

[1028] د + للأمور المنصوبة إلى ذلك الكوكب

[1029] ب: نظره / ج: نظره / د: نظره

[1030] د: الضياء

[1031] ج – الكروم

[1032] ج + والكروم

[1033] د – يصلح للسفر والنقلة وذلك حين ما يبتدئ للخروج من المسكن وان كان ذلك السعد أصغر السعدين أعنى الزهرة فنظر القمر اليها اما من برج منقلب او ثابت او ذي جسدين

يصلح لقطع الثياب الجديد ولبسها، وإن كان من برج ثابت يصلح للزّفاف والدّخول بالمرأة[1034]، وإن كان من برج ذي جسدين يصلح[1035] للتزويج والشرّكة.

وإذا كان القمر ناظرًا إلى نحس نظر عداوة لا يصلح إلّا للشرّ وتخريب الحصون أ/[٤١و] وهدم القلاع وقتل السّباع، وإن كان نظره[1036] نظر صداقة فذلك النحس إمّا زحل أو[1037] المرّيخ[1038] فإن كان زحل[1039] نظر القمر إليه من برج أرضي كالثّور والسّنبلة والجدي يصلح للزرع والبذر[1040] والعمارة، وإن كان من برج[1041] مائي كالسّرطان والعقرب والحوت يصلح للإنشاء القنوات وحفر الأنهار، وإن كان برج ثابت وخصوصًا مِن[1042] الثّور يصلح لبناء المدائن ووضع الأمطار[1043] وذلك حين ما يوضع اللبن[1044] للارتفاع، وإن كان ذلك النّحس المرّيخ، وإن كان نظر القمر إليه من برج منقلب يصلح للفُرُوسيّة وضرب الصولجان والرّكوب للشّخوص[1045] إلى حروب، وإن كان من برج ثابت يصلح لتعبية الجيوش والعساكر يقال عبيت الجيش تعبية إذا هيأته في موضعه وإن كان من برج ذي جسدين يصلح لإصلاح السّلاح واستعداد القتال.

وإذا[1046] كان القمر ناظرًا إلى الشّمس فنظر صداقة فذلك النّظر إمّا من برج منقلب أو ثابت أو ذي جسدين، فإن كان من برج منقلب يصلح للحركة والنّقلة[1047] والدّخول على الملوك والولاة، وإن كان من برج ثابت يصلح لدخول البلد وابتداء

[1034] ج: بالأمراء
[1035] د – يصلح
[1036] ج – نظره
[1037] د – او
[1038] د: والمريخ
[1039] ب + وكان
[1040] د – والبذر
[1041] ج – ارضي كالثور والسنبلة والجدي يصلح للزرع والبذر والعمارة وان كان من برج
[1042] ج – من
[1043] ب: الامصار / ج: الامصار / د: الامصار
[1044] د – اللبن
[1045] د: الشخوص
[1046] د: وان
[1047] ج: والنقل

الأعمال السّلطانية كالبيعة والجلوس على سرير الملك[1048] وافتتاح الخراج[1049] غير ذلك[1050]، وإن كان من برج ذي جسدين يصلح لباقي الأعمال، وإن كان من برج ناريّ كالحمل والأسد والقوس يصلح لاتّخاذ الحالي وعمل الصّياغة، وإن كان القمر ناظرًا إلى الشّمس نظر عداوة فهو إمّا فاسد الحال لكونه في الوبال أو[1051] الهبوط[1052] أو[1053] غير[1054] ذلك.

وأمّا صالح الحال لكونه في البيت أو الشّرف أو غيرهما على ما سيجيئ، فإن كان فاسد الحال فلا يصلح لشيء قط وإن كان صالح الحال فهو في الاجتماع لاختفائه تحت الشّعاع يصلح لكتمان الأسرار وفي الاستقبال لشهرة[1055] يصلح لإفشائها وإذا كان القمر ناظرًا إلى عطارد فعطارد إن كان أ/[٤٢ظ] منحوسًا لَمّا زجته بالنّحوس فلا يصلح لشيء[1056] قطّ، وإن كان مسعودًا لَمّا زجته لسعد فهو صالح للأمور المنسوبة إلى ذلك السّعد والتّعليم والتّدريس[1057] والبحث والنّظر والكتابة والمجادلة، وأمّا الذي لا يصلح الوقت لمباشرته بل يجب الاجتناب من[1058] مجادلة[1059] فمنه إنّ القمر إذا قارن الذّنب أو لكيد أو وقع بين نحسين أو سار في الطّريقة المحترقة أو كان وحشيّ السّير أو خالي السّير سواء كان انصرافه من[1060] سعد أو نحس لكن الانصراف عن النّحس أشدّ يجب الاحتراز من[1061] إنشاء الأشغال[1062] وابداء الأعمال.

[1048] ج: الملوك
[1049] ج: بدلا من "وافتتاح الخراج" وهو "واقسام المزاح"
[1050] د – غير ذلك
[1051] د – او
[1052] د: والهبوط
[1053] ج – او
[1054] ج: وغير
[1055] د: الشهرة
[1056] ج: بشيء
[1057] ج: والدرس
[1058] ب: عن / د: عنه
[1059] د: المجادلة
[1060] د: عن
[1061] ب: عن / د – من
[1062] د: الاعمال

قال الفصل الثلاثون

في أصول يحتاج إليها[1063] اختيارات الجزئيّة

بحسب صلاح حال القمر وصاحب بيته في الاختيارات وصلاح حال الكواكب[1064] الذي ينسب[1065] إليه العمل المطلوب، وصلاح طالع الوقت وصاحبه، وصلاح حال البيت الذي ينسب[1066] إليه العمل[1067]، وصلاح حال صاحبه[1068]، وصلاح حال البيوت هو[1069] دخولها من النحوس، ونظر السعود إليها. وصلاح حال الكوكب[1070] هو قوتها الذاتية وهي كونها في البيت أو الشرف أو المثلثة أو الحدّ أو الوجه[1071] أو الربع[1072] الذي يسير فيه إلى الأوج أو صعودها في الشّمال أو كونها مستقيمة السّير زائد أو العرضيّة وهي كونها في الأوتاد أو ما يليها أو ناظرة إلى الطالع أو في فرحها أو في خيرها[1073]. وسعادتها وهي ممازجتها بالسعود وفساد حالها بأضداد ذلك مثل الوبال وهبوط الحضيض والرجوع والاحتراق والكون في البيوت الزائلة والترح والممازجة والنحوس وأمثال ذلك. والسعد القوى يزيد في الخير والضعيف ينقص منه[1074] والنحوس[1075] القوي يكف عن[1076] الشر[1077] والضعيف يزيد فيه. وينبغي أن يختار للأعمال[1078] المنقلبة البروج[1079] المنقلبة أ/[٤٢و] وللثّابتة البروج الثّابتة واتّصال

[1063] ج + في / د + في

[1064] ج: الكوكب / د: الكوكب

[1065] ج: نسب

[1066] ج: نسب

[1067] د + صاحبه

[1068] د – وصلاح حال صاحبه

[1069] د – هو

[1070] د: الكواكب

[1071] د: لوجه

[1072] د: لربع

[1073] ج: بدلا من " فرحها او في خيرها" وهو "خيرها او في فرحها"

[1074] د: فيه

[1075] ج: والنحس / د: والنحس

[1076] د: في

[1077] ج: السير

[1078] د: الاعمال

[1079] د: بالبروج

القمر بالكوكب المناسب لذلك العمل[1080]. مثلا: للبس الجديد كون[1081] القمر في برج غير ثابت متصلا بالزهرة. وللسفر في برج غير ثابت أرضى إن كان السفر في البرّ[1082] أو ماء إن كان في البحر متصلا بسعد[1083] والتاسع والسابع مسعورين[1084].

وللتعليم في برج انسي[1085] وهو أحد البروج الهوائية والسنبلة والنّصف الأوّل من القوس ممتزجًا بعطارد امتزاجًا محمودًا. وللاستحمام كونه في أحد البيوت المرّيخ[1086] والمشتري. وللفصد[1087] كونه في برج ناريّ أو هوائي صالح الحال ولتحذر[1088] من كونه في الجوزاء. وللبناء كونه صاعدًا شماليًّا في برج ثابت أو ذي جسدين وزحل والرابع صالحان. وللأعمال السلطانيّة[1089] كونه صاعدًا شماليًّا[1090] في الشرف أو في بيت[1091] الشمس ناظرًا إلى الشمس[1092] نظر مودّة[1093]. وللتّجارة كونه في برج منقلب مسعود بالمشتري[1094] وعطارد. وللبيع[1095] والشرى كونه في برج منقلب منصرفًا من[1096] سعد للبيع ومتصلًا إلى سعد للشراء، ولتقتصر[1097] في هذا المختصر على القدر[1098] وليرجع من أراد الزيادة عليه[1099] إلى الكتب المؤلفة في هذا الفنّ.[1100]

[1080] د + المطلوب

[1081] ج: يكون

[1082] د – في البرّ

[1083] د: بالسعود

[1084] د: سعدان

[1085] ج: الأنثى

[1086] د + او في أحد بيوت

[1087] د: او للفصد

[1088] ج: ويتحذر / د: وليحذر

[1089] د + في

[1090] ج – صاعدًا شماليًّا / د – صاعدًا شماليًّا

[1091] د: بدلا من "او في بيت" وهو "ناظرا الي"

[1092] د – ناظرا إلى الشمس

[1093] ج: صدق

[1094] د: كالمشتري

[1095] ج: والبيع

[1096] د: عن

[1097] ج + على هذا القدر

[1098] ج – إلى القدر

[1099] د – عليه

[1100] ب – في أصول يحتاج اليها اختيارات ... إلى الكتب المؤلفة في هذا الفنّ

أقول: لَمّا فصل القولَ في الاختيارات فكان قوام الاختيارات كلّها بصلاح أشياء سبعةٍ: وهي القمر، وصاحب بيت القمر في الاختيارات الجزئية، والكوكب[1101] الذي ينسب إليه العمل المطلوب، وطالع الوقت وصاحبه، والبيت الذي ينسب إليه ذلك[1102] العمل[1103] وصاحبه عقبة بذكرها فأخلّ بالتّرتيب ولَمّا[1104] كان تلك الأشياء على كثرتها راجعة إلى بيوت وكواكب اردفها بذكر ما هو صلاح حال البيوت[1105] وصلاح حال الكواكب[1106].

أمّا صلاح حال البيوت فلكونها خالية عن النّحوس وناظرة اليها السّعود، وأمّا صلاح حال الكواكب[1107] فهو سعادتها وقوتها الذّاتيّة أ/[٤٣ظ] والعرضيّة بالأمور المذكورة على ما مرّ تفسيرها، ولَمّا كان صلاح حال البيوت والكواكب بتلك الأمور حقًّا[1108] على مباشرة الاعمال كان فساد حالها بأضداد تلك الأمور منعًا عن ارتكاب الاعمال على أنّ شيمة الكوكب[1109] السّعد إفاضة الخير وشيمة الكواكب[1110] والنّحس إشاعة الشّر، فإذا اِنْضمّ إلى كلّ واحد منها ما يعين على شيمته زاد في فعلته، وإذا انضمّ إليه ما يمنعه عن شيمته[1111] نقص في فعلة فالسّعد إذا قوي بشيءٍ من الأمور المذكورة زاد في الخير لوجود المعيّن، وإذا أضعف بشيء من أضدادها نقص[1112] فيه[1113] لوجود المانع والنّحس إذا قوي بشيء منها نقص في الشرّ لوجود المانع، وإذا ضعف بشيء من أضدادها زاد فيه[1114] لوجود المعيّن.

[1101] ج – القمر في الاختيارات الجزئية والكوكب

[1102] ب – ذلك

[1103] ج – المطلوب وطالع الوقت وصاحبه والبيت الذي ينسب اليه ذلك العمل

[1104] ج: وكما

[1105] د: الكواكب

[1106] د: البيوت / د + بكونها خالية عن النحوس وناظرة اليها السعود

[1107] ج – اما صلاح حال البيوت فلكونها خالية عن النحوس وناظرة اليها السعود واما صلاح حال الكواكب

[1108] ج: مبنيًّا

[1109] ب: الكواكب / ج: الكواكب / د: الكواكب

[1110] ب: الكواكب / ج: الكواكب / د: الكواكب

[1111] ج – عن شمته

[1112] ج: ينقص

[1113] ج: منه / د –فيه

[1114] ج: فيها

واعلم أنّ كلّ واحد من الكواكب والبيت الذي[1115] ينسب إليها العمل المطلوب مجمل مفتقر إلى التّفصيل فإنْ كان عمل من الأعمال ينبغي[1116] تختار[1117] له كون القمر في برج يوافق واتّصاله بكوكب يناسبه وأورد المصنّف للتّمثيل أعمالًا تسعةً[1118] الأوّل لبس الثّياب الجديد، فإنّها[1119] لعدم ثباتها واشتمالها على الزينة يختار لِلُبْسِها، كون القمر في برج غير ثابت متّصلًا بالزّهرة.

الثّاني السّفر فيختار لسّفر البرّ، كون القمر في برج غير[1120] ثابتٍ أرضيٍ ولسّفر البحر كونه في برج غير ثابت مائيّ متّصلًا بشيء من السّعود ويكون البيت التّاسع[1121] هو بيت السّفر والبيت السّابع الذي هو بيت الأضداد مسعودين.

الثّالث التّعليم فيختار له كون القمر في البروج التي[1122] على الأنثى أعني البروج الهوائية[1123]، والسّنبلة والنّصف الأوّل من القوس على ما مرّ في بحث الكواكب متّصلًا بعطارد اتّصالًا حسنًا لأنّه كوكب لعلماء والميزان[1124] من البروج الهوائيّة أ/[٤٣و] وإن لم يكن على صورة الأناس لكونه لَمّا كان قابلًا للأشكال المختلفة وربّما يجعل علامته على صورة إنسان قام وأخذ الميزان.

الرّابع الاستحمام[1125] وهي الملابسة النّار والماء ينبغي أن يختار له كون القمر في بيوت المرّيخ والمشتري لكون أحد بيتي كلّ واحد منهما ناريّا والآخر[1126] مائيّا.

[1115] ب: الذين / د: الذين

[1116] د: فينبغي

[1117] د: يختار

[1118] د: سبعة

[1119] د – فإنها

[1120] د – غير

[1121] ب + الذي / د + الذي

[1122] د: الذي

[1123] د – الهوائية

[1124] ج: والبرج / د – الميزان

[1125] ج – الاستحمام

[1126] د + هو

الخامس العضد فيختار له كون القمر صالح الحال في البروج النّاريّة التي طبيعة البروج[1127] أو في البروج الهوائيّة التي على طبيعة الدّم والجوزاء من البروج الهوائية لتعلّقها باليدين[1128] لا يوافق[1129] العضد فليحذر للعضد كونها موضع القمر.

السّادس البناء وهو لارتفاعه وثباته ينبغي أن يختار له كون القمر صاعدًا شماليًّا في البروج الثّابتة وأشدّها ثباتًا الأسد ويناسبه كون زحل والبيت[1130] الرّابع صالحين لكون زحل على طبيعة الأرض وكون البيت الرّابع بيت الأفلاك.

السّابع الاعمال السّلطانيّة وهي لاشتمالها على علو الثّاني يوافقها كون القمر في الشّرف أو في بيت الشّمس الدّالة على ذلك متصلًا بالشّمس اتّصالًا محمودًا.

الثّامن التّجارة وهي لاشتمالها على انتقالات ينبغي أن يختار لها كون القمر في البروج المنقلبة وأسرعها انقلابًا السّرطان متّصلا بالمشتري أو بعطارد اتصالًا محمودًا.

التّاسع البيع والشّرى وهما لدخولهما تحت التّجارة يوافقها كون القمر في البروج المنقلبة ومع ذلك فالمناسب للبيع كون القمر منصرفًا عن صعد وللشرى[1131] كونه متّصلًا بسعد.

ولنقنع من الكلام[1132] بهذا القدر حامدين لمالك القدر ومصلين على سيّد البشر.

[1127] د: الرابع

[1128] ج: بالندي

[1129] د: توافق

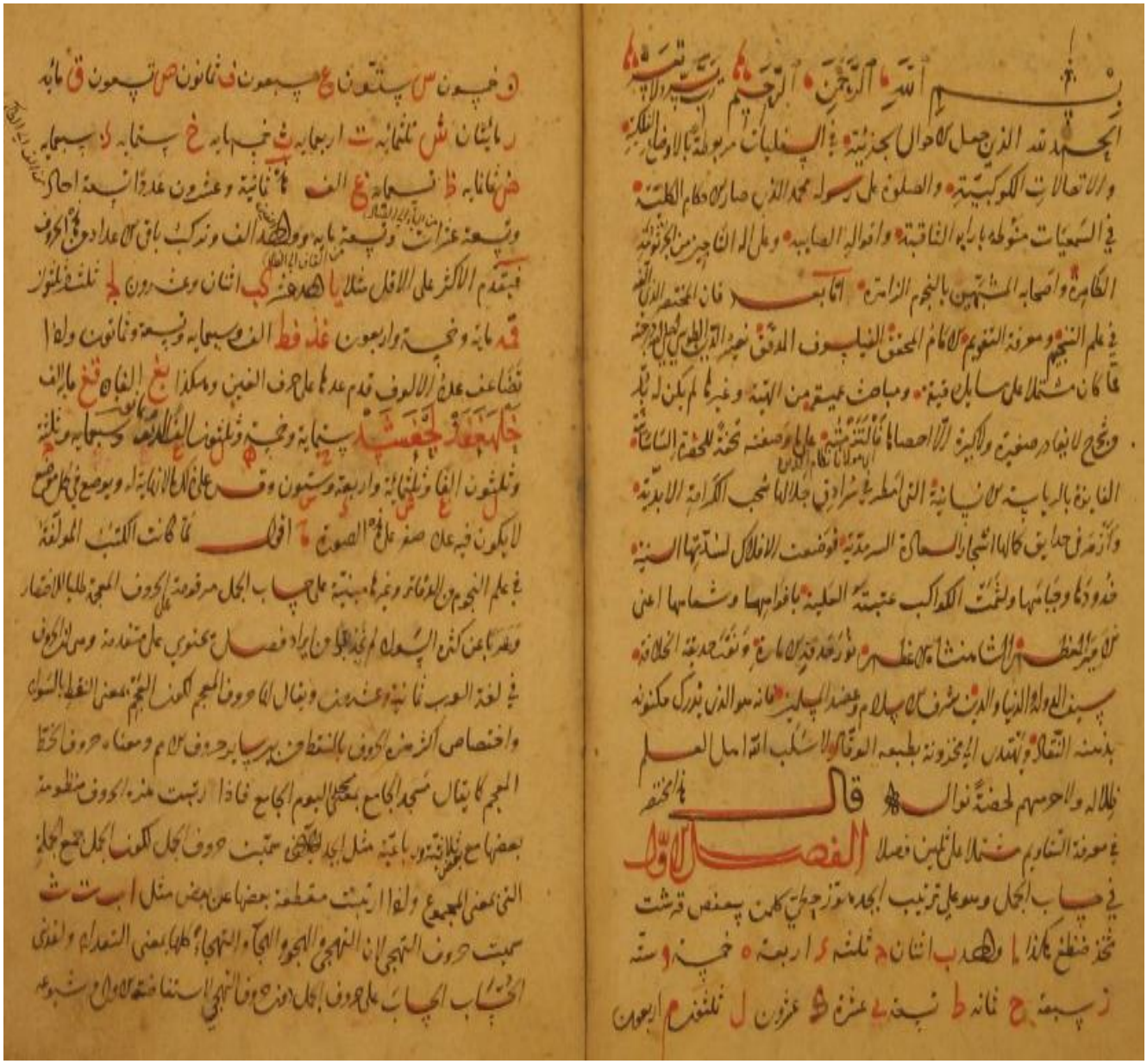
[1130] د: وبيت

[1131] ج: وللمشتري

[1132] ج: ولنكتف

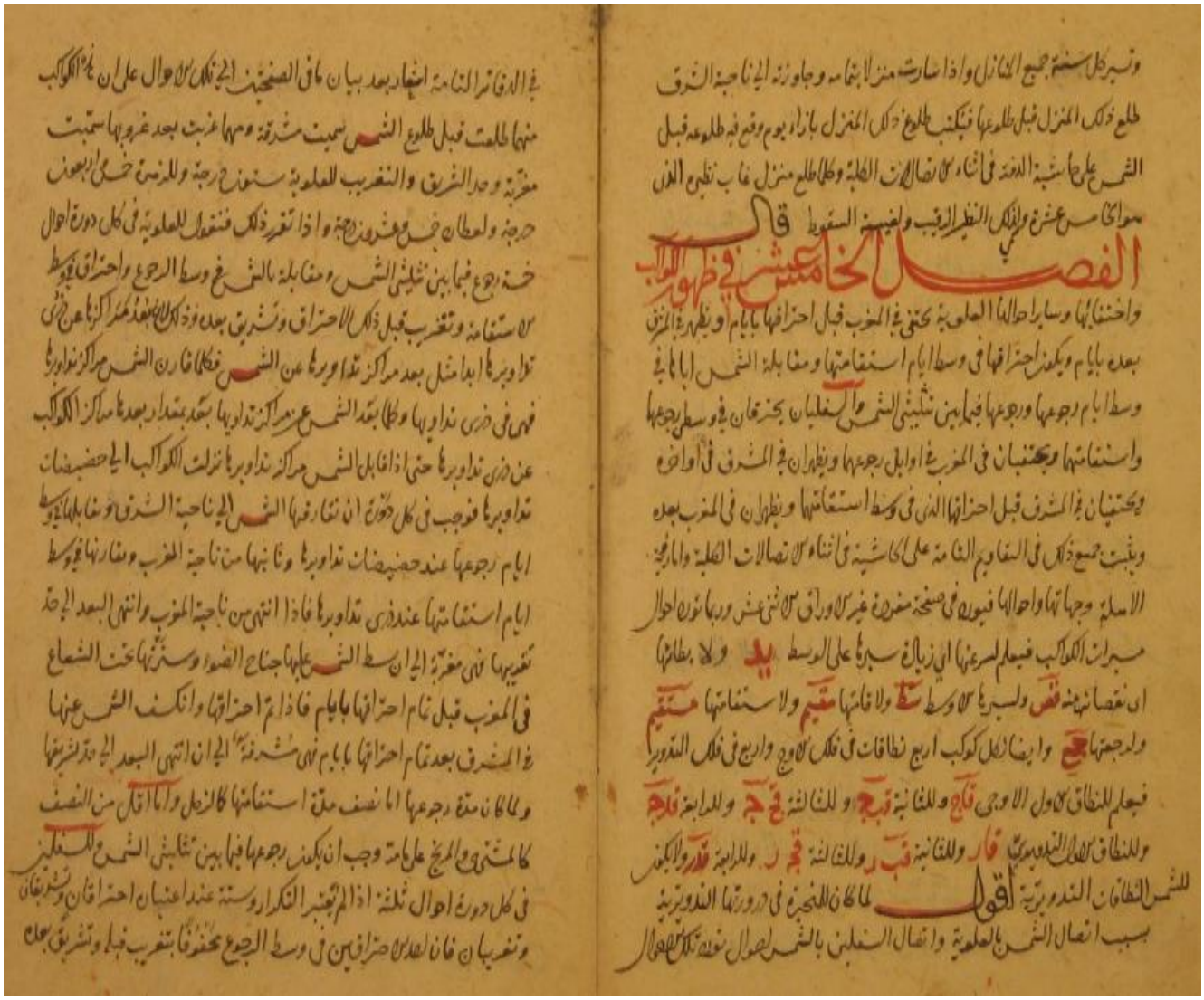
EKLER

EK-1. Eserin Başlangıç Sayfası



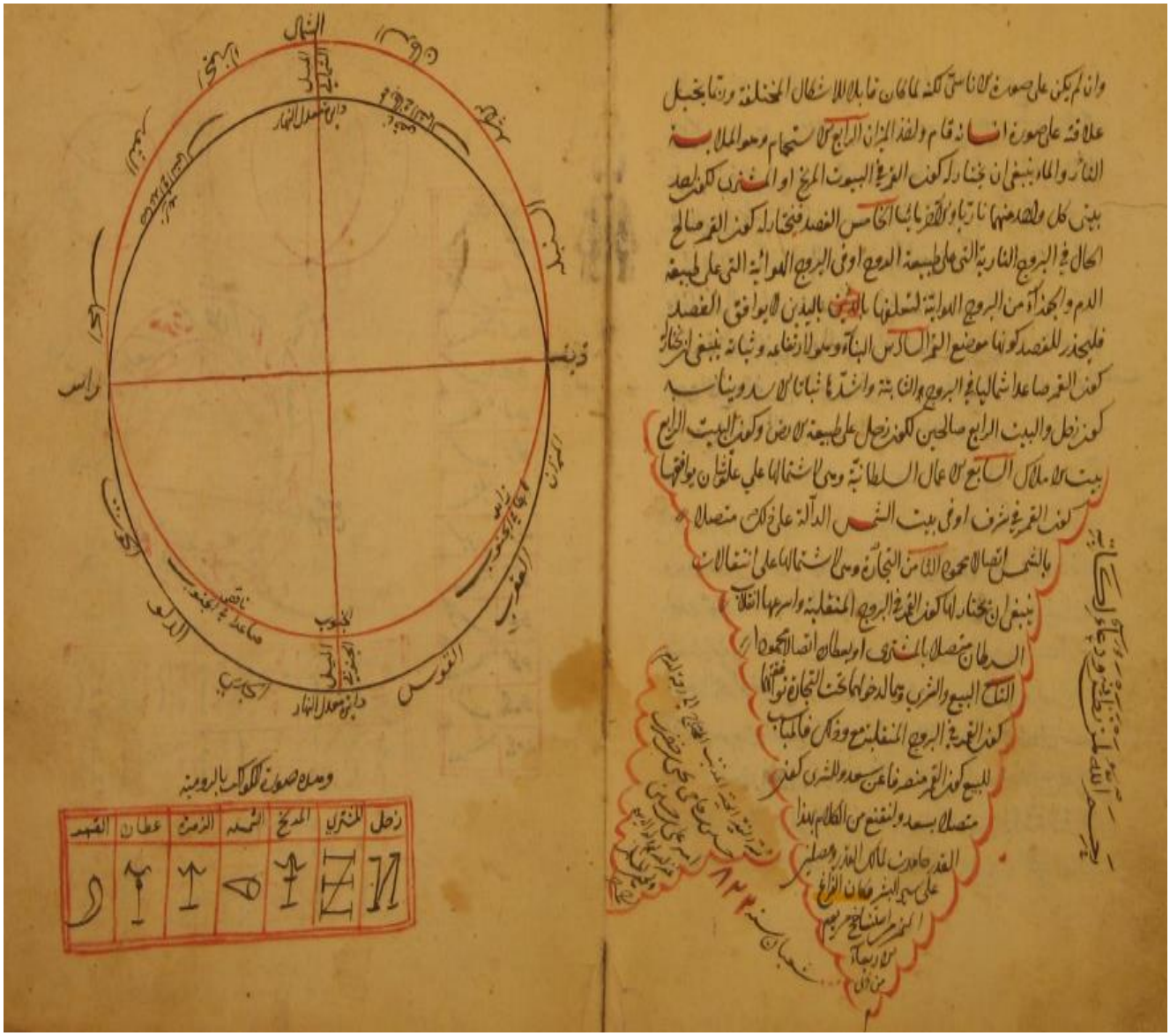
05 Ba 1791/3, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-2. Eserin Ortalarından Bir Sayfa



05 Ba 1791/3, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-3. Eserin Hâtime Sayfası

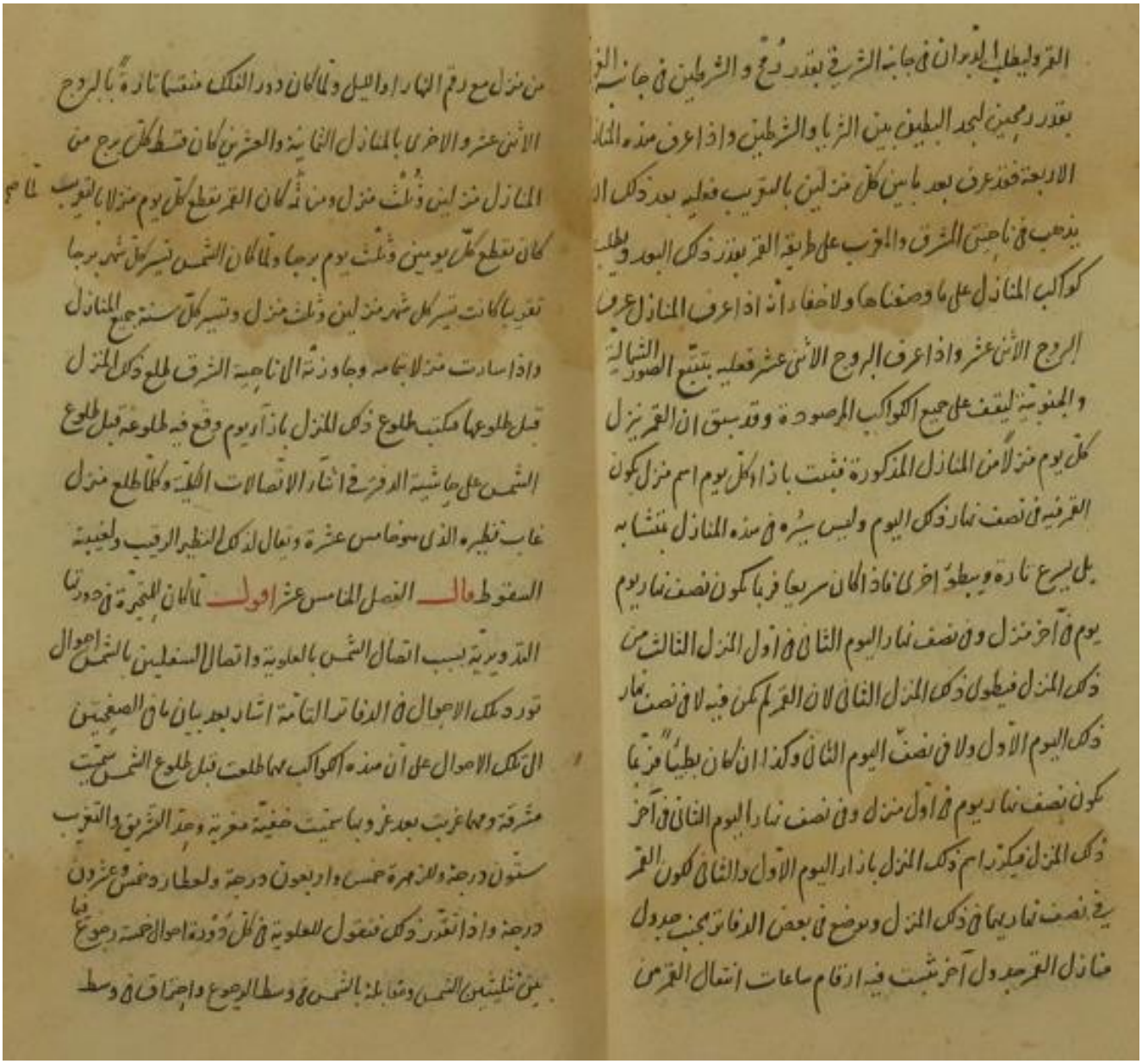


05 Ba 1791/3, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi, Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-4. Eserin Başlangıç Sayfası

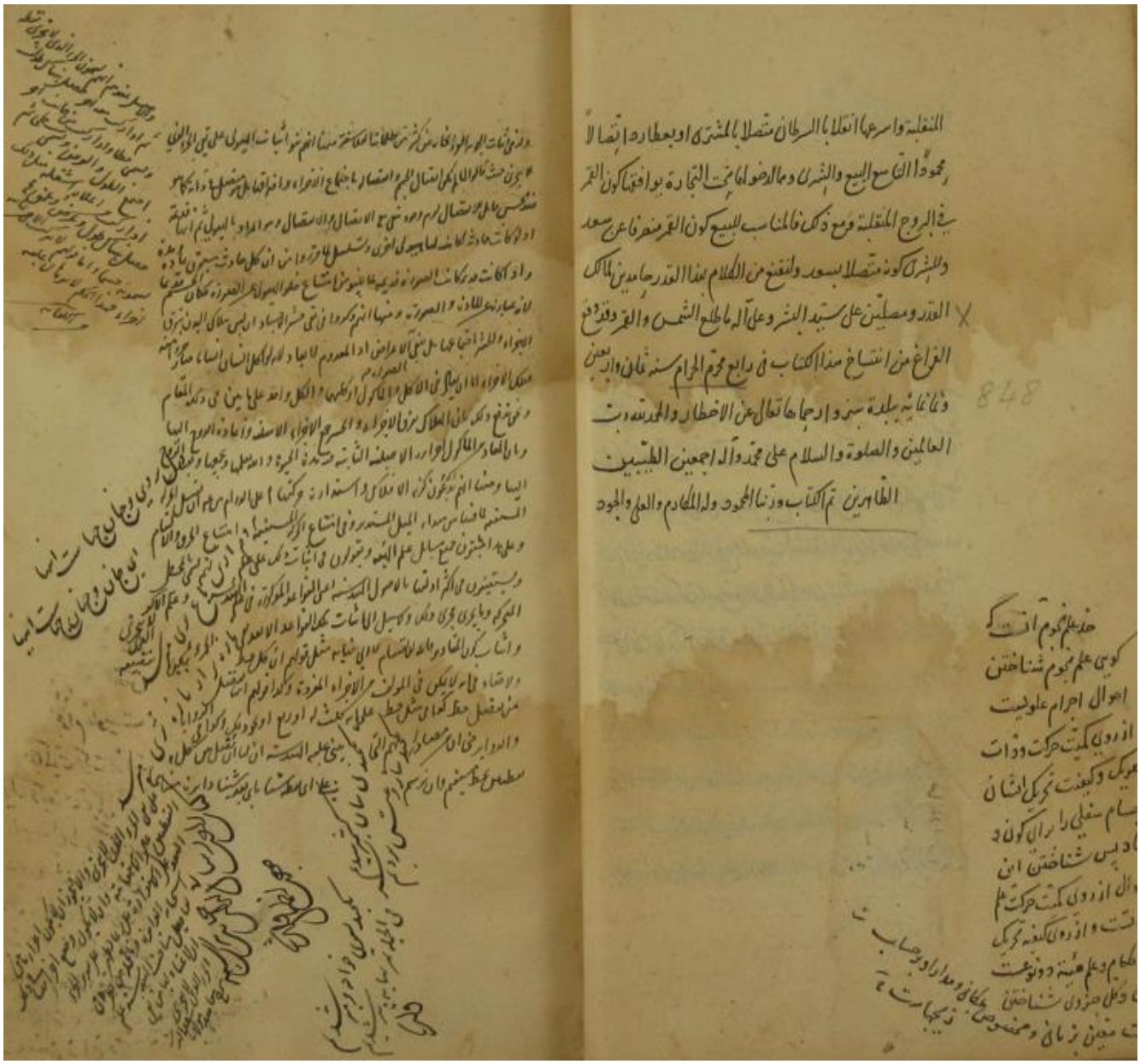
45 Hk 1476/1, Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-5. Eserin Ortalarından Bir Sayfa



45 Hk 1476/1, Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-6. Eserin Hâtime Sayfası

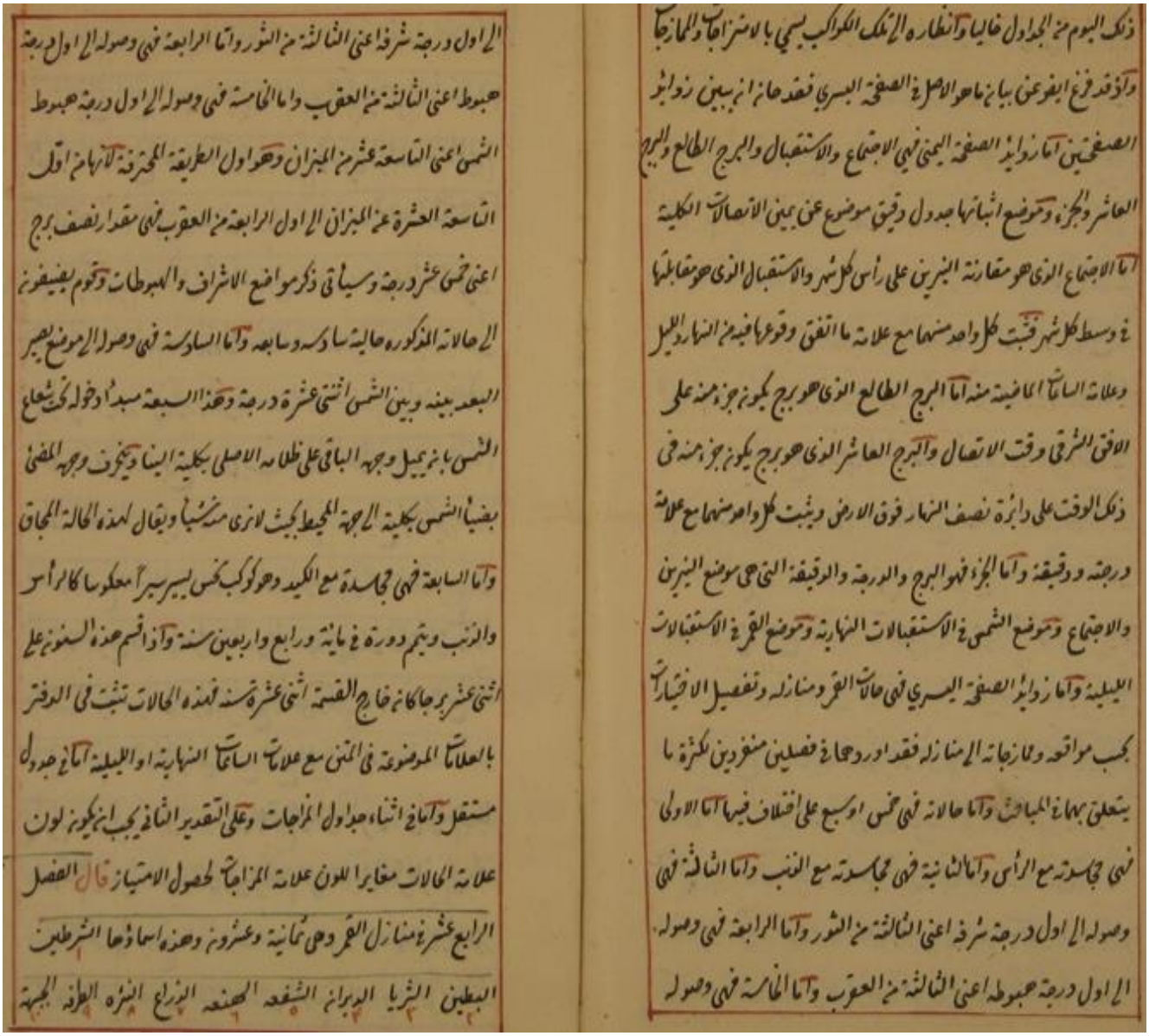


45 Hk 1476/1, Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-7. Eserin Başlangıç Sayfası

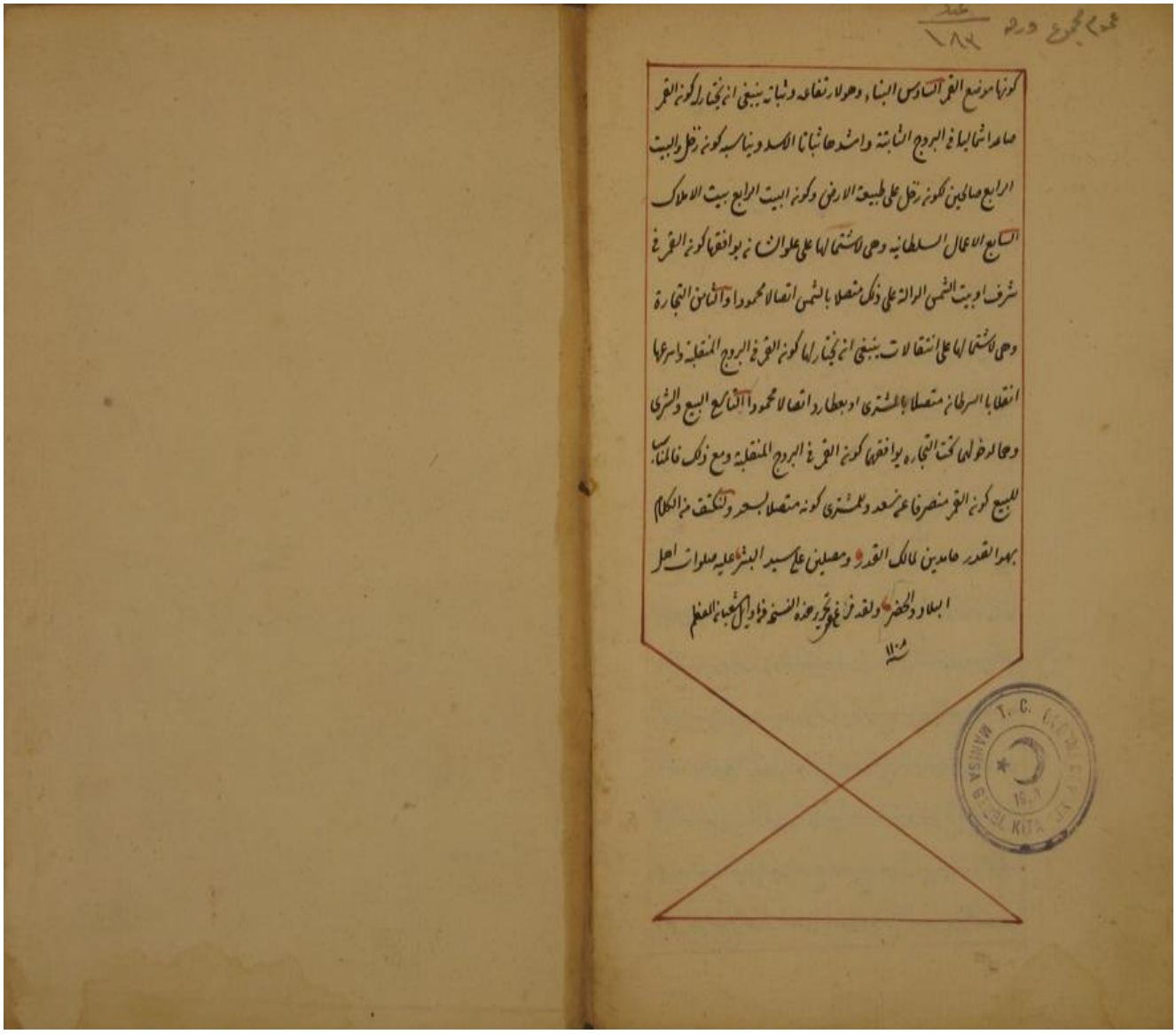
45 Hk 1702/3**,** Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-8. Eserin Ortalarından Bir Sayfa



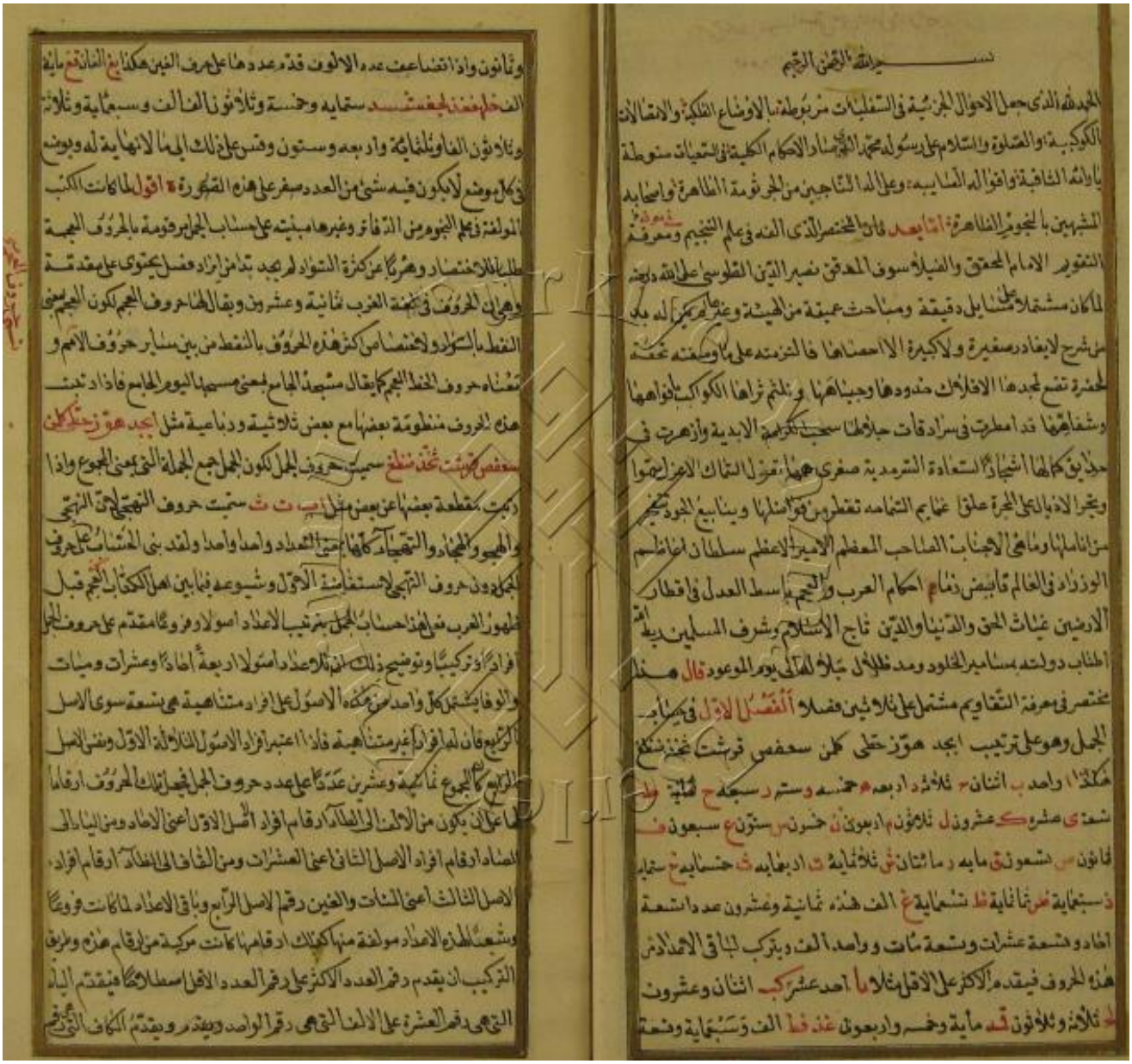
45 Hk 1702/3**,** Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-9. Eserin Hâtime Sayfası



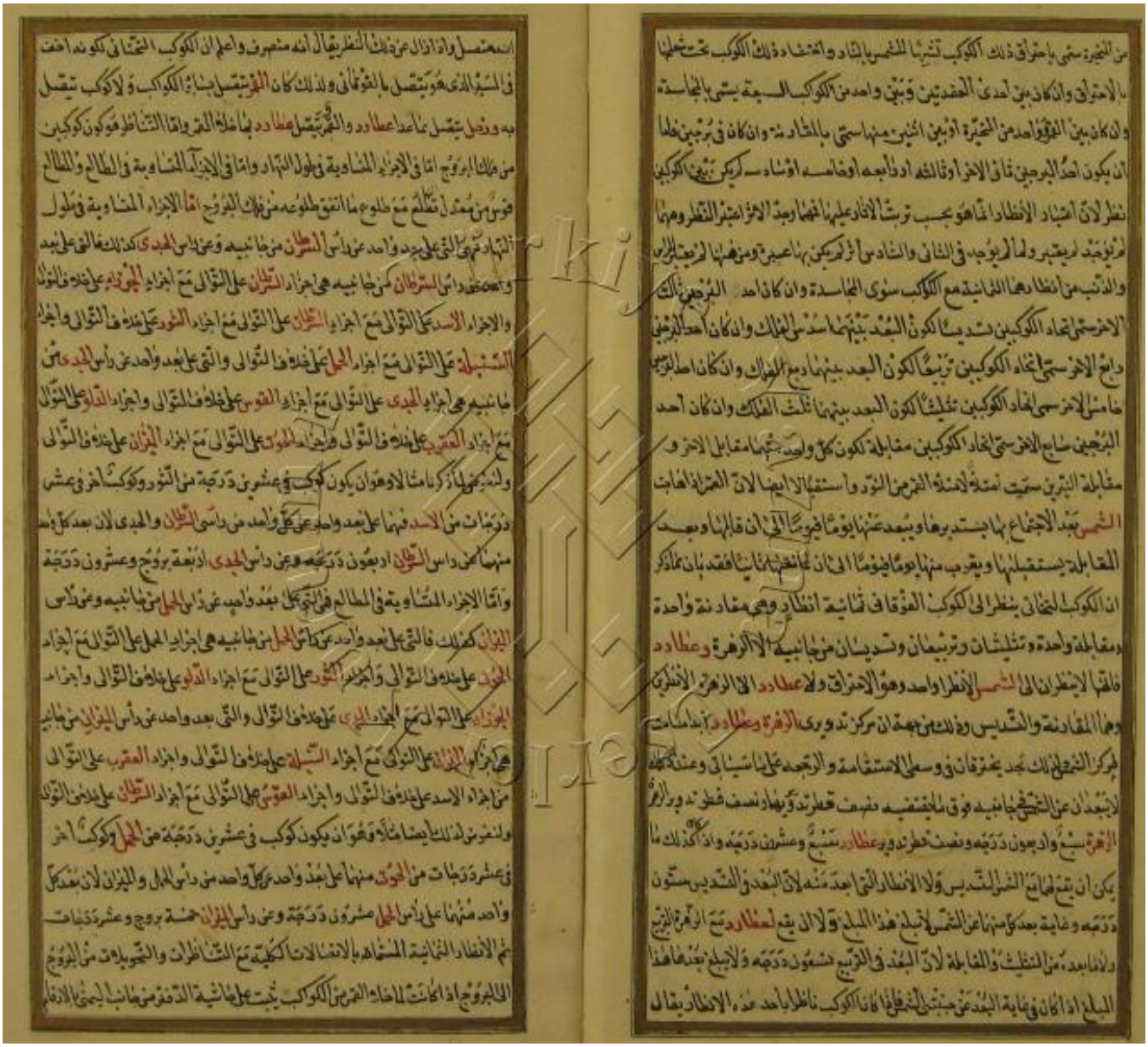
45 Hk 1702/3**,** Manisa İl Halk Kütüphanesi, Manisa İl Halk Kütüphanesi Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-10. Eserin Başlangıç Sayfası



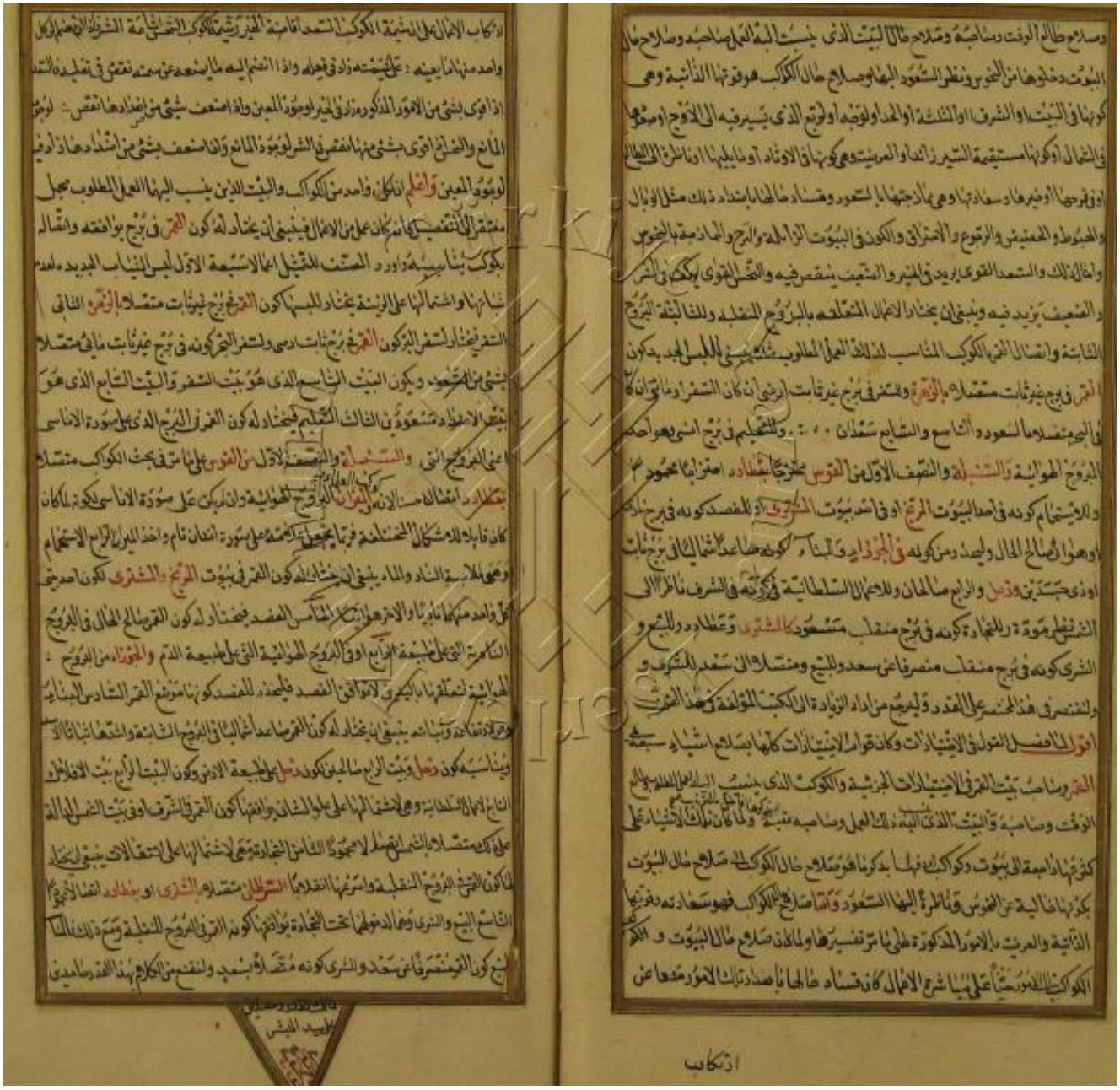
34 Nk 2951/2**,** Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-11. Eserin Ortalarından Bir Sayfa



34 Nk 2951/2**,** Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

EK-12. Eserin Hâtime Sayfası



34 Nk 2951/2**,** Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, Ankara-Milli Kütüphane.

SONUÇ

Gezegenler, yıldızlar ve gök cisimleri yani genel bir ifadeyle astronomi veya Türkçe ismiyle gökbilimi insanlık tarihinin en eski ve en merak uyandırıcı bilim dallarından birisidir. İnsanlar ilk dönemlerden itibaren sürekli gökyüzünü incelemişler ve belirli hesaplamalar yaparak işlerini bu hesaplamalara göre düzenlemişlerdir. Öyle ki yapılan gözlemler sonucunda zamanı, bulundukları konumu, yönleri ve daha pek çok şeyi hesaplamışlardır. Bu sayede hangi mevsimde ziraat ve hasat yapacaklarını, denizlerde hangi yöne gideceklerini, gün içerisinde zamanı, ibadet vakitlerini ve daha pek çok şeyi hesap ederek hayatlarını kolaylaştırmışlardır. Gözlemlerini daha rahat ve daha doğru yapabilmek için pek çok yerde rasathaneler inşa etmişlerdir.

Günümüzde teknolojinin gelişmesi, dev teleskopların üretilmesi, çeşitli uzay yolculuklarının yapılması ve gök yüzüne gönderilen pek çok uyduyla birlikte astronomi altın çağını yaşıyor diyebiliriz. Bu dönemde pek çok gezegen, galaksi, yıldız ve gök cismi keşfedildi ve keşfedilmeye de devam ediyor. Astronomi ilmi bu anlamda sürekli gelişen ve gelişmeye de devam edecek bir alandır. Gelişen teknoloji ile beraber daha pek çok keşfin yapılmaması içten bile değildir. Yapılan bu gözlem ve incelemeler sonucunda hem eski dönemlerde hem de bu dönemde bu alanda pek çok eser verilmiştir.

Tezimizin konusu olan Nizâmeddin en-Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) *Şerhu Sî Fasl* adlı eseri de takvim, astronomi ve astroloji alanında yazılmış önemli eserlerden biridir. *Şerhu Sî Fasl* adlı eser Nasîrüddîn et-Tûsî'nin (ö. 672/1274) *Sî Fasl* adlı eserinin şerhidir. Nizâmeddin en-Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) *Şerhu Sî Fasl* ismiyle meşhur olan, *el-Muhtasar fi-İlm't-Tencim ve Marifeti't-Takvim* (Astronomi ve Takvim Bilgisi Hakkında Özet Kitap) ismiyle de bilinen bu eser otuz bölümden oluşmaktadır.

Nizâmeddin en-Nîsâbûrî *Şerhu Sî Fasl* adlı eserde otuz bölümün her birinde farklı bir konuyu ele alsa da aslında konular birbiriyle bağlantılı şekilde aktarılmaktadır. Eser ilk bölümde ebced hesabını anlatılır. Ebced hesabında her harf bir sayıya karşılık gelir. Bu şekilde astronomik tablolar oluşturulurken uzun bir şekilde sayıları yazmak yerine sayılara karşılık gelen harfler tablolarda ilgili yerlere yazılır. İkinci bölümde haftanın günleri ve bu günlerin işaretleri hakkında bilgi verilmiştir.

Üçüncü bölüm ile altıncı bölüm arasında takvimler hakkında bilgiler verilmiştir. Sırasıyla Arap, Rum, Fars ve Melikşah (Celali) takvimler anlatılır. Bu bölümlerde takvimlerin ay sayıları, ayların isimleri, hangi ayların kaç gün olduğu, takvimlerin Güneş veya Ay temelli olması gibi hususları hakkında bilgiler verilmektedir. Yedinci bölümden itibaren astronomi ile ilgili bilgiler verilmektedir. Bu bölümlerde gezegenlerin özellikleri, yörüngeleri, birbirleri ile kesişmeleri, Zodyak Kuşağı ve burada bulunan burçlara isimlerini veren takımyıldızları, Ay ve Güneş tutulmaları ve astronomiye dair daha pek çok konu ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Eserin son bölümündeyse astroloji ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir. Astroloji her dönem insanların ilgisini çekmiştir gezegenlerin ve yıldızların konumlarına göre insanlar bazı şeyleri yapıp yapmama konusunda karar vermişler ve bu dönemlerde bazı işlerin yapılmasının uğurlu bazılarının yapılmasınınsa uğursuz olacağına inanmışlardır.

Astroloji, (ilm-i ahkâm-ı nücûm) yıldızların ve gezegenlerin konum ve hareketlerinin bir işaret sistemi oluşturduğu ve bu sistem sayesinde gelecek, şimdi ve geçmişe dair bilgi elde etmenin ve belirli zamanlarda belirli işlerin yapılıp yapılmamasının uygun olduğu inanışıdır. Bu çıkarımları yapan kişi müneccim olarak adlandırılır. İslam'ın ilk dönemlerinde böyle bir inanış söz konusu değildir. Bu inanış Hindistan astronomisinin tercüme edilmesiyle birlikte Abbasiler döneminde İslam'a girmiştir. Abbasiler devrinde halifeler ve ordu komutanları yanlarında sürekli müneccimler bulunduruyordu. Halifeler pek çok idari ve siyasi konuda müneccimlerle istişare ediyordu.

Klasik metinlerde astronomi ve astroloji kavramları tam olarak ayrılmamış, sürekli birbirlerinin yerine kullanılmışlardır. Farabi (ö. 339/950) astrolojinin (ilm-i ahkâm-ı nücûm) yıldızların ve gök cisimlerinin belirli hareketlerine göre belirli olayların yorumlanması, astronominin (ilm-i nücûm-i ta'lîmî) ise matematiksel astronomi olduğu düşüncesinde olsa da günümüzdeki gibi keskin bir ayrımı klasik metinlerde görmek oldukça zordur. Örneğin klasik metinlerde geçen müneccim kelimesi ele alınırsa, o kişinin astronomiyle mi yoksa astrolojiyle mi ilgilendiğini tespit edebilmek oldukça zordur. Günümüzde kabul edilen astronomi ve astroloji arasındaki bu bıçak sırtı ayrım klasik metinlerde hiçbir zaman yapılamamıştır.

Nîsâbûrî'nin (ö. 730/1329) vefat tarihi göz önüne alınırsa bu eser Nikolaus Copernicus'un (ö. 950/1543) Güneş merkezli sistem anlayışından önce yazılmıştır. Yani Copernicus öncesinde Batlamyus ve Aristoteles öncülüğünde başlayan, kilise baskısıyla büyüyen ve bir dogma haline gelen, Dünya'nın merkezde olduğu ve diğer gezegenlerin Dünya etrafında dolaştığı inancı hakimdi. Bu inanış ve anlayış 1500'lü yıllara kadar devam etti ve Copernicus ile birlikte Güneş merkezli sistem kabul edildi. *Şerhu Sî Fasl* adlı bu eserin Copernicus öncesi yazıldığı dikkate alındığında eser Dünya merkezli bir evren anlayışıyla yazılmıştır. Bu sebeple eserde yer alan astronomik verilerin günümüz verilerine kıyasla beli başlı farklılıklar içermesi gayet doğaldır. Bu farklılıklar dipnotlarda açıklanarak okuyucuya aktarılmıştır.

Unutulmamalıdır ki özellikle bilim tarihi alanında yazma eserlerin tahkik edilip üzerinde çalışılması; yazmaların korunması, eserin yazıldığı dönemde ilgili konuya dair elde edilmiş verilerin incelenip gün yüzüne çıkartılması, bu bilgilerden yararlanarak çeşitli karşılaştırma ve incelemeler yapılması ve eserin kendisinden sonrakilere etkisinin öğrenilmesi açısından önemlidir.

İslam bilim tarihinde astronomiyle ilgili çalışmaların azlığı ve yukarıda belirttiğimiz nedenler sebebiyle bu konuyu önemli bularak çalışmaya karar verdik. Astronomi alanı sürekli gelişen ve gelişmeye devam eden bir bilim dalı olması sebebiyle bu alanda çalışmak isteyen araştırmacılara son derece geniş bir yelpaze sunmaktadır.

KAYNAKÇA

Akgür, A. Necati. "Celâlî Takvimi". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 7/257-258. İstanbul: TDV Yayınları, 1993.

Akgür, A. Necati. "Takvim". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 39/487-490. İstanbul: TDV Yayınları, 2010.

Algur, Hüseyin. *İslam Medeniyetinde Bilim Öncüleri: Astronomi*. ed. Mehmet Azimli. Mana Yayınları, 2021.

Ayan, Dursun. "Astronomik Düzenlilikten Sosyo-Matematik Uylaşıma Takvim". *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 9 (2007).

Aydüz, Salim. "Uluğ Bey Zîci'nin Osmanlı Astronomi Çalışmalarındaki Yeri ve Önemi". *Bilig Dergisi* 25 (2003).

Baga, Elif. "Nizâmeddin Nîsâbûrî". *Temel İslam Ansiklopedisi*. C. 6. İstanbul: İSAM Yayınları, 2019.

Baga, Elif. *Nizâmuddin Nîsâbûrî ve Şemsiyye Fi'l-Hisâb Adlı Matematik Risâlesinin Tahkik, Tercüme ve Tarihi Bir Değerlendirmesi*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007.

Bakkal, Ali. *İslam Astronomi Tarihi*. İstanbul, Rağbet Yayınları., 2017.

Belekoğlu, Selman. *Gök Biliminin Türk İslam Öncüleri*. Konya: Karatay Belediyesi Kültür Yayınları, 2021.

Chaısson, Eric - Mcmillan, Steve. *Astronomi Bir Bakışta Evren*. çev. Mutlu Yıldız. Ankara: Nobel Yaşam, 1. Baskı., 2016.

Çelebi, İlyas. "Yıldıznâme". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 43/545-547. İstanbul: TDV Yayınları, 2013.

Demirkol, Murat. *Nasîruddin Tûsî'nin İbn Sinaciliği*. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe ve Din Bilimleri (İslam Felsefesi) Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2007.

Dineverî, Ebu Muhammed Abdullah b. Müslim b. Kuteybe ed-. *el-Maârif*. thk. Servet Ukkaşe. Mısır, 1960.

Dizer, Muammer. "Ay (Astronomi)". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 4/183-186. İstanbul: TDV Yayınları, 1991.

Döner, Naim. "Tûsî'nin Asr Suresi Tefsiri ve Kur'an Ayetleri Işiğinda Tasavvufî Düşünce Boyutu". *Bilime Adanmış Bir Ömür: Nasîruddîn Tûsî*. Ankara: Gece Kitaplığı, 2017.

Ebû Nasr Muhammed b. Seyfeddin Aydemir b. Abdullah Müsta'semi. *Ed-Dürrü'l-Ferid ve Beytü'l-Kasid*. thk. Kamil Selman el-Cüburi. Beyrut: Darü'l-Kütübi'l-İlmiyye, 2015.

Eke, Onur. "Aranan: Güneş Sistemi ve Özellikleri". 06 Aralık 2022. http://onurogretmenim.blogspot.com/2018/06/gunes-sistemi.html

Fehd, Tevfîk. "İlm-i Ahkâm-ı Nücûm". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 22/124-126. İstanbul: TDV Yayınları, 2000.

Fehd, Tevfîk. "İlm-i Felek". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 22/126-129. İstanbul: TDV Yayınları, 2000.

Gafarov, Anar. "Tûsî, Nasîrüddin (İlimler Tasnifi, Psikoloji ve Ahlâk)". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 41/442-445. İstanbul: TDV Yayınları, 2012.

Göker, Lütfi. "İslam Ülkelerinde Niçin Hicri-Kamerî Takvim Kullanılır". *Diyanet Dergisi* 17/4 (1978).

Hacı Halife Mustafa b. Abdullah Katib Çelebi. *Keşfü'ẓ-ẓunûn ʿan esâmi'l-kütüb ve'l-fünûn*. Beyrut: Müessesetü Tarihi'l-Arab, 1941.

Hamîdullah, Muhammed. "Hicri Takvim ve Tarihi Arka Planı". çev. Kasım Şulul. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 9/9 (2000).

Hayreddin Zirikli. *el-A'lâm*. Beyrut: Dârü'l-İlm li'l-Melayin, 2002.

İbn Kayyim el-Cevziyye, Ebû Abdullah Şemseddin Muhammed. *İgasetü'l-Lehfan*. nşr. Beşîr M. Uyûn. Beyrut, 1994.

İbn Kesir, Ebü'l-Fida İmadüddin İsmail b Ömer. *el-Bidâye ve'n-Nihaye*. thk. Abdullah b. Abdülmuhsin et-Türki. Riyad: Hicr li't-Tıbaa ve'n-Neşr, 1. Basım, 1997.

İbn Kesir, Ebü'l-Fida İmadüddin İsmail b Ömer. *el-Bidâye ve'n-Nihaye*. nşr. Abdullah b. Abdülmuhsin et-Türki. Cize: Hicr li't-Tıbaa ve'n-Neşr, 1998.

İbn Teymiyye, Takiyyuddîn Ebû'l-ʿAbbâṣ Aḥmed b ʿAbdulḥalîm. *Minhâcü's-sünne*. nşr. M. Reşâd Sâlim. Riyad, 1986.

İshak, Ali Şevvah. *Mu'cemu'l-Musannefâti'l-Kur'âni'l-Kerim*. Riyad: Dâru'r-Rifâi, 1983.

İzgi, Cevat. *Osmanlı Medreselerinde İlim*. İstanbul: İz Yayınları, 1997.

Kip, Fazlı. *Nasîruddin Et-Tûsî'nin Ahlâk-I Nâsirî Adli Eserinde Siyaset Felsefesi*. Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2019.

Koçak, İnci. "Arapların Ay Takvimindeki Ay Adları". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 37/1-2 (1995).

Köprülü, Fuad. "Merâga Rasathanesi Hakkında Bazı Notlar". *Belleten* 6 (1942).

Kundakçı, Emre. *Ahmed-i Dâî Tercüme-i Sî Fasl Fi't-Takvîm*. İstanbul: Muhayyel Yayıncılık, 2021.

Kurnaz, Levent. *Astronomi*. İstanbul: ABA Yayınları, 2018.

Kutluer, İlhan. "Felek". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 12/303-306. İstanbul: TDV Yayınları, 1995.

Morgan, Ben. *Gezegenler: Etkileyici Görsellerle Güneş Sistemimiz*. çev. Celal Demirel. Ankara: TÜBİTAK, 2. Baskı., 2019.

Mübarek b. Ahmed b. Mübarek el-Lahmi İbnü'l-Müstevfi. *Târîhu Erbil*. thk. Seyyid Hammas es-Sakkar. Bağdad: el-Mektebetü'l-Vataniyye, 1980.

Neşet, Çağatay. “Eski Çağlardan Bu Yana Zaman Ölçümü ve Takvim”. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 12 (ts.).

Nîsâbûrî, Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A’rac en-. *Şerhü Sî-Fasl*. Amasya Beyazıt İl Halk Kütüphanesi, 05 Ba 1791/3, 82b-123b.

Nîsâbûrî, Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A’rac en-. *Şerhü Sî-Fasl*. Manisa İl Halk Kütüphanesi, 45 Hk 1702/3, 138a-184b.

Nîsâbûrî, Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A’rac en-. *Şerhü Sî-Fasl*. Manisa İl Halk Kütüphanesi, 45 Hk 1476/1.

Nîsâbûrî, Nizâm ed-dîn el-Hasan b. Muhammed el-A’rac en-. *Şerhü Sî-Fasl*. Nuruosmaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, 34 Nk 2951/2, 33b-62a.

Ömer Rızâ Kehhâle. *Mucemu’l-Müellifîn*. Beyrut: Mektebetu’l-Müsenna, ts.

Özel, M. Emin - Saygaç, Talat. *Gökyüzünü Tanıyalım*. Ankara: TÜBİTAK, 17. Basım., 2020.

Parlak, Zeynep. *Yaygin Tarih Eğitimi Araci Olarak Duvar Takvimleri Üretim Süreci, İçerik Analizi ve Kullanim Biçimleri*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2012.

Radıyyüddin Necmeddin Muhammed b. Hasan Radi el-Esterabadi. *Şerhu Şafiyeti İbni’l-Hacib*. thk. Muhammed Abdulmaksud. Mektebetu’s-Sekafetü’d-Diniyye, 2004.

Sarton, George Alfred Leon. *Introduction to the History of Science: Science and Learning in the Fourteenth Century*. New York: Robert E.Krieger Publishing, 1975.

Schilling, Govert. *Derin Uzay*. çev. Bilge Tanrıseven. Ankara: TÜBİTAK, 2019.

Sezgin, Fuat - Neubauer, Eckhard. *İslam’da Bilim ve Teknik*. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2008.

Suyûtî, Ebü'l-Fazl Celaleddin Abdurrahman b. Ebi Bekr. *Bugyetü'l-Vuat fi Tabakati'l-Lugaviyyin ve'n-Nuhat*. thk. Muhammed Ebu'l-Fazl Ġbrahim. Beyrut: Darul Fikr, 1979.

Şirinov, Agil. *Nasîruddin Tûsî'de Varlik ve Ulûhiyyet*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, İlahiyat Anabilim Dalı, elam Bilim Dalı, Doktora Tezi, 2007.

Şirinov, Agil. "Tûsî, Nasîrüddin". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 41/437-442. İstanbul: TDV Yayınları, 2012.

Şulul, Kasım. *Hicri Takvim ve Siyer Kronolojisi Etütleri / Makaleler*. İstanbul: Siyer Yayınları, 2012.

Şulul, Kasım. "Hicrî Takvimin Ortaya Çıkışı". *Harran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 10/4 (2002).

Taştan, A. Vahap. "Nasreddin Tusi: Hayatı, Eserleri, Din ve Toplum Görüşü". *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 11 (2001), 155-167.

Tezcan Aksu, Belgin. "Sekizinci Yüzyıldan Günümüze Takvimlerimiz". *Uluslararası Türk Lehçe Araştırmaları Dergisi* 2/1 (2018).

Topakkaya, Arslan. "Zaman ve Takvim İlişkisi". C. 1. Konya, 2015.

Turgut, Ali. "Nizâmeddin en-Nîsâbûrî". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 33/181-182. İstanbul: TDV Yayınları, 2007.

Tüzün, İdris. "Ayetlerin Tefsirinde Ebced Hesabının Kullanımı". *Kur'an ve Sünnet Araştırmaları Dergisi* 1 (2021).

Unat, Yavuz. *al-Fargânî'nin Kitab el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma*. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe (Bilim Tarihi) Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 1996.

Unat, Yavuz. "Antik Uygarlıklar, Uranüs, Neptün ve Plüton Gezegenlerini Biliyorlar mıydı?" *Bilim ve Ütopya* 272 (2017).

Unat, Yavuz. "Güneş (Astronomi)". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 14/292-294. İstanbul: TDV Yayınları, 1996.

Unat, Yavuz. *İlk Çağlardan Günümüze Astronomi Tarihi*. Nobel Yayınları, 2001.

Unat, Yavuz. "Kırânât". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 25/437. Ankara: TDV Yayınları, 2002.

Unat, Yavuz (ed.). *Ortaçağ İslam Dünyası'nda Bilim ve Teknik Makaleler*. Ankara: Lotus Yayınevi, 2008.

Uzun, Mustafa İsmet. "Ebced". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 10/68-70. İstanbul: TDV Yayınları, 1994.

Yılmaz, Okan Kadir (ed.). *İSAM Tahkikli Neşir Kılavuzu*. Yenimahalle, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Birinci basım., 2018.

Yûsuf b. İlyân b. Mûsâ Serkis Dımaşki. *Mu'cemü'l-Matbûâti'l-Arabiyye Ve'l-Muarrebe*. Mısır: Matbaatu Serkis, 1928.

Zehebî, Muhammed es-Seyyid Hüseyin. *et-Tefsir ve'l-Müfessirûn*. Kahire: Mektebetu'l-Vehbe, 1985.

Zeilik, Michael vd. *Astronomi ve Astrofizik*. ed. Sacit Özdemir vd. Ankara: Asil Yayınları, 2. Baskı., 2011.