T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANA BİLİM DALI

ARİSTOTELES'İN VE İBN RÜŞD'ÜN EVREN ANLAYIŞLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

OĞUZHAN YARAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOÇ. DR. FATMA ZEHRA PATTABANOĞLU

ARALIK - 2022
KASTAMONU

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Oğuzhan YARAR

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ARİSTOTELES'İN VE İBN RÜŞD'ÜN EVREN ANLAYIŞLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

OĞUZHAN YARAR

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANA BİLİM DALI
DANIŞMAN: DOÇ. DR. FATMA ZEHRA PATTABANOĞLU

İnsan, tarih boyunca nereden geldiğini ve nereye gideceğini merak etmiş, mevcut konumundan hareketle bir cevap bulmaya çalışmıştır. Bu hususta gerek pratik gerekse teorik bir takım düşünceler geliştirmiş, daha sonraları felsefe ve bilim adıyla anılacak mirasın oluşmasını sağlamıştır. Bu mirasın en büyük paydaşları arasında hiç şüphesiz Antik Yunan medeniyetinin düşünürü olan Aristoteles gelmektedir. O, kendisine değin süregelen mirası tevarüs almış, sentezlemiş ve sistemli bir kozmoloji geliştirmiştir. Öyle ki bu kozmoloji yüzyıllar boyunca kabul görmüş, aksi ispat edilse dahi reddedilmiştir. Nitekim Batlamyus her ne kadar Aristoteles fiziğini temele almış ve teorik çalışmalar yürüterek gök cisimlerinin görünüşlerine yakın değerler tespit etmişse de ortaya koyduğu modeller sırf Aristoteles fiziğiyle tamamen uyuşmadığı gerekçesiyle kabul edilmemiştir. Daha sonra felsefe ve bilim mirasının İslam medeniyetine taşınmasıyla birlikte felsefi ve bilimsel çalışmalar daha da ilerlemiş ve yapılan yeni teorik çalışmalar sentezlenerek hem Aristoteles kozmolojisi hem de Batlamyus gök bilimi aşılmıştır. Yalnız bu daha çok İslam medeniyetinin Doğu'su için geçerlidir. Zira Batı'da, yani Endülüs'te hala Aristoteles ve Batlamyus tartışması sürmekte ve Aristoteles fiziği savunularak Batlamyus modelleri reddedilmektedir. Nitekim bu savunun önde gelen isimlerinden birisi hiç şüphesiz İbn Rüşd'tür. O, Aristoteles eserlerine yazdığı kısa özetler ve büyük yorumlardan (şerhlerden) ötürü İslam medeniyetinde 'eş-şârih', Latin dünyasında ise büyük yorumcu anlamına gelen 'commentator' lakabıyla anılmıştır. Bu ise İbn Rüşd'ün yalnızca bir Aristoteles şârihi olduğu ve özgün düşüncelerinin bulunmadığı yanılgısına sebebiyet vermiştir. İşbu tezde de bu yanılgı ortadan kaldırmaya çalışmıştır. İki düşünürün de araştırma yöntemleri, hareket, zaman, yer, oluş ve bozuluş, gök cisimleri, gök cisimlerinin hareketleri, hareket biçimleri, hareket modelleri ve tüm bu işleyişin nedeni hakkındaki düşünceleri ayrı ayrı başlıklarda hususen ele alınmış, daha sonra karşılaştırılmış ve evren anlayışları arasındaki farklar tespit edilmeye çalışılmıştır. Keza tezin iddiası da asılsız kalmamış, İbn Rüşd'ün yer/mekân, illet (neden-sebep), gök cisimlerinin hareket biçimi, ışığı, modeli, yeryüzüne tesiri ve bütün bu işleyişin ilkesi hususlarında Aristoteles'ten farkı bir anlayışa sahip olduğu tespit edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: Aristoteles, İbn Rüşd, kozmoloji, astronomi, evren, karşılaştırma

Aralık 2022, 263 Sayfa

ABSTRACT

MSC THESIS

COMPARİSON OF ARİSTOTLE'S AND IBN RUSHD'S UNDERSTANDİNGS OF THE UNİVERSE

OĞUZHAN YARAR

KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE
DEPARTMENT OF PHILOSOPHY
SUPERVISOR: ASSOCİATE PROFESSOR FATMA ZEHRA PATTABANOĞLU

Throughout history, humanity has wondered where it came from and where it will go, and tried to find answers based on its current position. Humanity has developed both practical and theoretical ideas on this subject and has created the legacy that will later be known as philosophy and science. Aristotle, who is undoubtedly the thinker of Ancient Greek civilization, is among the biggest stakeholders of this heritage. He took his legacy, synthesized it and developed a systematic cosmology. This cosmology has been accepted for centuries and rejected even if proven otherwise. Although Ptolemy was based on his physics and determined the appearances of celestial bodies by conducting theoretical studies, giving close values, the models he put forward were not accepted on the grounds that they did not fully comply with Aristotle's physics. Later, with the transfer of philosophy and science heritage to Islamic civilization, the studies progressed further and both Aristotelian cosmology and Ptolemy astronomy were surpassed by synthesizing new theoretical studies. However, this is more valid for the East of Islamic civilization. Aristotle and Ptolemy debate continued in the West, namely Andalusia, and Ptolemy astronomy was rejected by defending Aristotelian physics. One of the leading figures of this defense is undoubtedly İbn Rushd. Because of the short summaries and great comments he wrote on Aristotle's works, he was known as the 'eş-şârih' in the Islamic civilization and the 'commentator', which means a great commentator in the Latin world. This led to the misconception that Ibn Rushd was only an Aristotelian commentator and that he had no original thoughts. This thesis has tried to eliminate this misconception. Aristotle's and İbn Rushd' research methods, motion, time, earth, formation and decay, celestial bodies, movements of celestial bodies, forms of motion, motion models and the reason for all these processes were discussed under separate headings, then a comparison was made and the universe was examined. It has been tried to determine the differences between the understandings. The claim did not remain unfounded either, and it was determined that İbn Rushd had a different understanding from Aristotle in the subjects of earth/space, *illet* (cause-reason), motion of celestial bodies, light, model, effect on earth and the principle of all this functioning.

KEYWORDS: Aristotle, İbn Rushd, cosmology, astronomy, universe, comparison

December 2022, 263 Page

TEŞEKKÜR

İşbu tez TÜBİTAK/1003 Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 119K835 Numaralı "Ortaçağ İslam Astronomisinde Evrenin Mekanik Yorumu ve Batıya Etkileri" başlıklı proje kapsamında hazırlanmıştır.

En başta bu çalışmamı proje kapsamına almayı uygun gören ve bu süreçte benden desteğini esirgemeyip sabırla delalet eden danışmanım Doç. Dr. Fatma Zehra Pattabanoğlu Hocam'a, ardından beni derslerine dâhil ederek Aristoteles hususundaki tüm sorularımı yanıtlayan Dr. Yasin Gurur Sev'e, İbn Rüşd hususunda yönlendirmelerde bulunan Prof. Dr. Hüseyin Sarıoğlu'na ve üzerimde emeği olan tüm hocalarıma şükranlarımı sunarım. Son olarak bu süreçte yanımda olan dostum Ercan Kulık'a ve her daim arkamda durarak beni bugünlere getiren aileme sonsuz teşekkür ederim.

OĞUZHAN YARAR

Kastamonu, 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TAAHHÜTNAME ii
ÖZET iii
ABSTRACT v
TEŞEKKÜR vii
İÇİNDEKİLER viii
ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ x
TABLOLAR DİZİNİ xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ xii
1. GİRİŞ 1
2. ARİSTOTELES ÖNCESİ EVREN ANLAYIŞLARI 4
2.1. Mısır Mezopotamya, Çin ve Hint'te İlk Gök Faaliyetleri 4
2.2. Antik Yunan'da Evren Anlayışları 6
2.2.1. Helen Dönemi 7
2.2.1.1. Presokratik dönem 7
2.2.1.1.1. Milet okulu 8
2.2.1.1.2. Pythagoras ve Pythagorasçılar 11
2.2.1.1.3. Elea okulu 14
2.2.1.1.4. Efes okulu 16
2.2.1.1.5. Çoğulcular 17
2.2.1.1.6. Atomculuk okulu 19
2.2.1.2. Sokratik dönem 22
2.2.1.2.1. Platon 23
2.2.1.2.2. Eudoxus 26
2.2.1.2.3. Callippus 31
3. ARİSTOTELES'İN EVREN ANLAYIŞI 32
3.1. Hareket 38
3.1.1. Yer 42
3.1.3. Zaman 47
3.2. Oluş ve Bozuluş 51
3.2.1. Unsurların Oluşu 55
3.2.2. Mutlak Ağır ve Hafif 62
3.3. Gök 68
3.3.2. Seyyar ve Sabit Yıldızlar 75
3.4. Hareketin Nedeni 82
3.4.1. Hareketlerin Çeşitlilikleri ve Oluşun Zorunluluğu 86
3.4.2. İlk Hareket Ettiren 91
4. ARİSTOTELES SONRASI EVREN ANLAYIŞLARI 107
4.1. Theophrastos 107
4.2. Herakleides 110
4.3. Helenistik Dönem 112
4.3.1. Aristarchos 112

4.3.2. Eratosthenes 114
4.3.3. Apollonius 116
4.3.4. Hipparcus 118
4.3.5. Ptolemaios (Batlamyus) 120
5. İSLÂM DÜNYASINDA EVREN ANLAYIŞLARI 127
5.1. Çeviri Faaliyetleri ve İbn Rüşd Öncesi Arka Plan 128
5.2. Fergânî 135
5.3. Kindî 137
5.4. Sâbit b. Kurre 141
5.5. Bettânî 141
5.6. Ebû Bekir er-Râzî 142
5.7. Fârâbî 143
5.8. Ebû Cafer el-Hâzin 146
5.9. Abdurrahman es-Sûfî 147
5.10. İbn Sînâ 147
5.11. İbnü'l-Heysem 151
5.11. Bîrûnî 153
5.12. Ömer Hayyâm 154
5.13. Gazzâlî 155
5.14. İbn Bâcce 157
5.15 İbn Tufeyl 158
6. İBN RÜŞD'ÜN EVREN ANLAYIŞI 162
6.1. Hareket 171
6.1.1. Mekân 173
6.1.2. Zaman 175
6.2. Oluş ve Bozuluş 177
6.2.1. Unsurların Oluşu 183
6.2.2. Mutlak Ağır ve Hafif 187
6.3. Gök 189
6.3.2. Seyyar ve Sabit Yıldızlar 192
6.4. Hareketin Nedeni 202
6.4.1. Hareketlerin Çeşitlilikleri ve Oluşun Zorunluluğu 208
6.4.2. İlk Hareket Ettiren/el-Evvel 213
7. ARİSTOTELES'İN VE İBN RÜŞD'ÜN EVREN ANLAYIŞLARININ KARŞILAŞTIRILMASI 228
7.1. Hareket 229
7.1.1. Yer 230
7.1.2. Zaman 231
7.2. Oluş ve Bozuluş 231
7.2.1. Unsurların Oluşu 232
7.3. Gök 235
7.3.1. Seyyar ve Sabit Yıldızlar 236
7.4. Hareketin Nedeni 239
SONUÇ 241
KAYNAKLAR 245

ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Güneş saati, gnomon 5
Şekil 2.2. Pythagorasçıların evren modeli 13
Şekil 2.3. Gezegenlerin '8'e benzetilen hareketleri 27
Şekil 2.4. Ay'ın konumu ve üzerinde hareket ettiği küreler 29
Şekil 3.1. Karşıtlıkların oluşturduğu unsurlar 58
Şekil 3.2. Unsurların dönüşümü 59
Şekil 3.3. Unsurların 'bir'den oluşunun imkânsızlığı 61
Şekil 3.4. Suyun küreselliğinin kanıtı 66
Şekil 3.5. Aristoteles'in evren modeli 80
Şekil 3.6. Aristoteles'in kabul ettiği ilk hareket etmeyen ettirici 105
Şekil 4.1. Herakleides'in Yer-Güneş merkezli evren modeli 111
Şekil 4.2. Aristarchos'un Güneş merkezli evren modeli 113
Şekil 4.3. Eratosthenes'in Yer'in çevresinin ölçümü 115
Şekil 4.4. Dışmerkezli model 116
Şekil 4.5. Dışçemberli model 117
Şekil 4.6. Hipparcus'un Güneş kuramı 119
Şekil 4.7. Hipparcus'un Ay kuramı 120
Şekil 4.8. Batlamyus'un evren modeli 121
Şekil 4.9. Batlamyus'un Güneş modeli 123
Şekil 4.10. Batlamyus'un Ay modeli 124
Şekil 4.11. Batlamyus'un gezegenler modeli 125
Şekil 5.1. İbn Sînâ'nın rasathane için imal ettiği alet 150
Şekil 5.2. Küre katmanları sistemi 152

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa
Tablo 2.1. Eudoxus'un kabul ettiği kürelerin sayısı 28
Tablo 2.2. Callippus'un kabul ettiği kürelerin sayısı 31
Tablo 3.1. Aristoteles'in kabul ettiği kürelerin sayısı 80
Tablo 6.1. İbn Rüşd'ün *Küçük Şerh*'te kabul ettiği kürelerin sayısı 196
Tablo 6.2. İbn Rüşd'ün *Büyük Şerh*'te kabul ettiği kürelerin sayısı 197

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

Akt. : Aktaran
Bkz. : Bakınız
Çev. : Çeviren
Der. : Derleyen
Haz. : Hazırlayan
Km. : Kilometre
Krş. : Karşılaştırınız
M.Ö. : Milattan Önce
M.S. : Milattan Sonra
Nşr. : Neşir

1. GİRİŞ

Bir bütün olarak evren, insanın tarih boyunca künhüne varmaya çalıştığı sır olarak saklanmıştır. Bu sırrı açığa çıkarmak için atılan her nazar dönemlere, bölgelere, medeniyetlere, kültürlere ve inanışlara göre farklılıklar göstermiştir. Bunca farklılık içinde ulaşılmak istenen ortak kanı ise onu ölçülebilir bir zeminde ifade etmeye çalışıp sınırlandırabilmektir. Zira insan belirsiz olana karşı hep bir kaygı taşımaktadır. Bu yüzden herhangi bir şeyi dahi 'neden'lemekte ve onu belirlenen 'neden'ler çerçevesinde ele almaktadır.

İşte bu 'neden'leme çalışmaları felsefe ve bilim tarihi disiplini içerisinde Mısır'da M.Ö. 2700, Mezopotamya'da M.Ö. 3000, Çin ve Hint'te M.Ö. 2500, Orta Asya Türklerinde ise M.Ö. 8000'lere kadar götürülmektedir.[1] Bu medeniyetlerdeki çalışmalar hem pratik hem de teorik olarak yapılmış, gerek yeryüzü gerekse gökyüzündeki olay ve olguları açıklama gayesi gütmüş ve iki alan arasındaki bağı saptamaya yönelik olmuştur. Çalışmalar sonucu ortaya çıkan düşünce mirası, tarihin seyri ile birlikte ilerlemiş ve Antik Yunan medeniyetine ulaşmıştır. M.Ö. 1000'lere uzanan tarihiyle Antik Yunanlılar,[2] kadim medeniyetlerden aldığı bu mirası yeni bir nazar ile yorumlamışlardır.

Yunan düşünürlerinin yorumu, evreni daha bütüncül yapıda tasvir etmek gayesiyle kurulan kozmolojik bir sistemdir. Bu sistemde onlar, evrenin kendisinden oluştuğunun kabul edildiği bir ana madde, yani *arkhe* arayışına girişmişlerdir. Zira bu hususta kimisi *arkhe*nin yalnızca su olduğunu, kimisi ateş ve toprak olduğunu, kimisi ise sonsuz olduğunu savunmuştur. Nihayetinde Antik Yunan medeniyetinin temel taşlarından biri kabul edilen Aristoteles tarih sahnesine çıkmış ve kendisine değin süregelen Antik Yunan düşüncesinin *arkhe* anlayışından ayrılarak mevcut birikimin yeni bir sentezini yapmıştır. Onun sentezi uzun yıllar boyunca geçerliliğini

[1] Aydın Sayılı, **Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp**, 3. Basım, Atatürk Kültür Merkezi Yayınları, Ankara 1991, s. 1-32; Sevim Tekeli, vd., **Bilim Tarihine Giriş**, Nobel Akademi Yayıncılık, Ankara 2021, s. 2-4;
[2] Hüseyin G. Topdemir - Yavuz Unat, **Bilim Tarihi ve Felsefesi**, PAGEM Akademi, Ankara 2019, s. 45.

sürdürecek daha sistemli ve bütüncül bir kozmoloji ihtiva etmektedir. Bu kozmolojinin belirli kısımları tarih içerisinde değiştirilmiş, yeniden oluşturulmuş ve reddedilmişse de doğa anlayışı bakımından ortaya koyduğu fizik yasaları yüzyıllar boyunca yerküre üzerinde hâkim olmuştur.

Aristoteles'ten sonra evreni, gök cisimlerini ve yasalılığı daha iyi açıklayan modeller ortaya koyulmuşsa da onun sisteminden ayrılmak kolay olmamıştır. Zira bazı modeller daha makul ve açıklayıcı olduğu halde sırf Aristoteles fiziğine uymadığı gerekçesiyle reddedilmiştir. Bunlar arasında en meşhur olanı ise Batlamyus'un modelidir. Öyle ki Batlamyus'un gök cisimlerinin hareketlerinin görünüşlerini vermek için tasarladığı dışmerkez (eksantrik) ve dışçember (episikl) modeller her ne kadar Aristoteles fiziğini temele alsa da onun fiziğiyle tamamen uyuşmadığı için birçok düşünür tarafından kabul edilmemiştir.[3] Bu bakımdan felsefe ve bilim camiası ya Aristoteles fiziğine dayalı kozmolojiyi ya da Batlamyus modellerine dayalı gök sistemini kabul etmiştir. Bu kabullerin en keskin olarak vuku bulduğu medeniyet, M.S. 6. yüzyılda Doğu'da yükselmeye başlayan İslam medeniyetidir.

Nitekim Hristiyanlık ile tahakküm altına alınan Yunan ve Roma medeniyetindeki düşünsel seyir dinin dogmaları hasebiyle baskılanmış ve metinler yasaklanmıştır. Bu baskılardan kaçmaya çalışan düşünürler İslam medeniyetinde bir nefes bulmuş, felsefe ve bilim mirasını burada korumaya çalışmışlardır. İslamiyet'in bilime verdiği önem İslam devlet adamları tarafından da uygulanınca, bu miras yalnızca korunmakla kalmamış, gelişip ilerlemesi için de katkı sağlanmıştır. Öyle ki Bizans'ta yasaklanan ve mahzenlere saklanan metinler çıkartılmış, Arapçaya tercüme edilmiş ve yaygınlaştırılmıştır. Keza tercüme ve araştırma faaliyetleri için merkezler kurulmuş ve rasathaneler açılmıştır.

Tarih M.S. 1000'lere geldiğinde İslam medeniyetinin doğusu artık hem Aristoteles kozmolojisini hem de Batlamyus modellerini aşmışken, batıda bulunan Endülüs, ekseriyetle siyasi sebepler hasebiyle doğu kadar ilerleyememiştir. Zira orada hala

[3] Claudius Ptolemaios, **Almagest**, (Çevirenler: Yavuz Unat - Tuba Uymaz), Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul 2015?, s. 3-19 ve 122-132.

Aristoteles kozmolojisi ve Batlamyus modelleri tarafgirliğini yapan düşünürler tartışmalarına devam etmektedir. Aristoteles kozmolojisini savunup onu yeniden canlandırmak isteyen düşünürlerin başında ise hiç şüphesiz İbn Rüşd gelmektedir.

İbn Rüşd, Aristoteles eserlerine yazdığı kısa özetler ve büyük yorumlardan (şerhlerden) ötürü İslam medeniyetinde 'eş-şârih', Latin dünyasında ise büyük yorumcu anlamına gelen 'commentator' lakabıyla anılmıştır. Bu ise İbn Rüşd'ün yalnızca bir Aristoteles şârihi olarak tanınmasına ve alımlanmasına neden olmuştur. İşbu tez de bu yargıya karşı çıkmak gayesiyle kaleme alınmaktadır. Nitekim İbn Rüşd'ün Aristoteles kozmolojisini yeniden canlandırmaya çalıştığı ve/veya büyük bir Aristotelesçi olduğu yadsınmamaktadır lakin onun yalnızca bununla sınırlı kaldığı da düşünülmemektir. Zira onun özgün görüş ve düşünceleri olduğu, evreni de kendi medeniyet, kültür ve inanç nazarına göre bina ettiği savunulmaktadır.

Nitekim şimdiye değin düşünürlerin karşıtlaştırılmalarının yapıldığı ve/veya İbn Rüşd'ün özgün yönlerinin ortaya koyulduğu gerek yerel gerekse uluslararası camiada birçok çalışma yapılmıştır, dolayısıyla bu çalışma alanında ilk değildir. Ama yapılan çalışmalar ya yalnızca bir bütün olarak İbn Rüşd'ü ele almış ya da iki düşünürün tek bir yönden karşılaştırılması biçiminde olmuştur. Bu çalışma ise her iki düşünürün hareket, zaman, yer, oluş ve bozuluş, gök cisimleri, gezegenler ve tüm bunların ilke ve nedenlerini saptamaya yönelik daha geniş kapsamlı bir evren anlayışını ihtiva etmektedir.

2. ARİSTOTELES ÖNCESİ EVREN ANLAYIŞLARI

İnsanlık var oluşu itibariyle her daim doğa ile iç içe olmuş, gerek doğayı işlemiş gerekse doğanın güçlerinden faydalanmıştır lakin hiçbir zamanın doğanın gücü karşısındaki acziyetini aşamamıştır. Nitekim tarımla uğraşan ilk topluluklar da su kenarına kurdukları yerleşim alanlarıyla bu acziyeti aşmak için bir takım faaliyetlerde bulunmuşlardır. Zira su seviyesinin artması yahut kurak geçen mevsimler sebebiyle mallarını kaybetmiş ve canlarını tehlikeye girmiştir. Onlar da hayatlarını idame ve mallarını ikame etmek için doğanın bu değişkenliği karşısında yüzlerini göğe çevirmiş ve bu değişkenliği ölçülebilir hale getirmeye çalışmışlardır. Bu hususta matematik, geometri, aritmetik alanlarında faaliyetler yürütmüşler ve gök olaylarına uygulamışlardır. Bugün bilim olarak kabul edilen, en eski faaliyetler ise Mısır'da M.Ö. 2700, Mezopotamya'da M.Ö. 3000, Çin ve Hint'te M.Ö. 2500, Orta Asya Türklerinde M.Ö. 8000'lere kadar tarihlendirilebilmektedir.[4]

2.1. Mısır Mezopotamya, Çin ve Hint'te İlk Gök Faaliyetleri

Mısır deyince her ne kadar akla evvela tıp alanındaki faaliyetler gelse de matematik, geometri ve gök olayları üzerine de ciddi çalışmalar bulunmaktadır. Nitekim Mısır bilginleri Nil Nehri'nin taşmasından hareketle mevsimleri hesaplamışlar ve 365 günlük Güneş yılını kullanmışlardır.[5] Keza zamanı belirlemek için gündüzleri Güneş saatini, yani '*gnomon*'u[6], geceleri ise su saatlerini[7] kullanmışlardır.

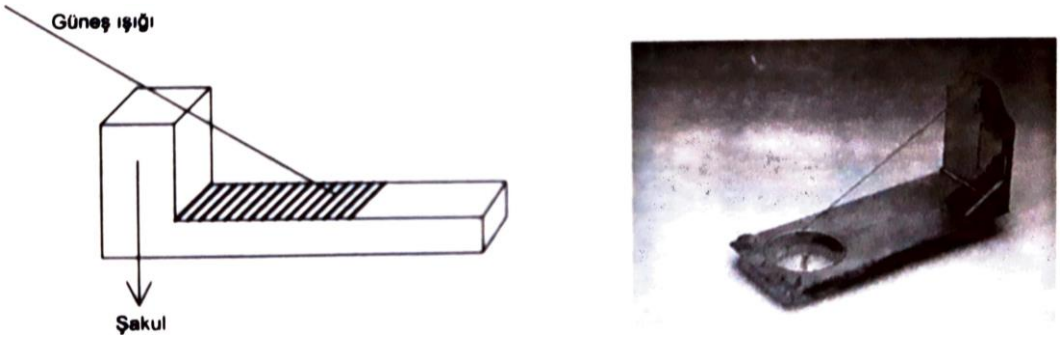
---

[4] Aydın Sayılı, Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp..., s. 1-32; Sevim Tekeli, vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 2-4.

[5] Aydın Sayılı, Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp..., s. 77-86.

[6] *Gnomon*, gündüz saatleri ölçmek için Güneş'in gölge uzunluğunu kullanarak yatay 'L' şeklinde dirsekli bir cetveldir ve bu cetvelin uzun kenarına saatleri gösteren çizgiler çizilmiş, Güneş ışığının 'L' dirseğinden çizgiye yansımasıyla da saatler belirlenmiştir; ayrıntılı bilgi için bkz. Yavuz Unat, **İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi**, Nobel Akademi Yayıncılık, Ankara 2013, s. 7.

[7] Su saati, gece boyunca süreyi ölçmek için boşalma ve dolma prensiplerine göre altı ve üstü delik koniye benzer kaplardan oluşturulmuştur, bu prensibe göre su, basınçla birlikte aşağıdaki delikten akarak, aktığı yerde zamanı belirleyen çizgileri dolduracak şekilde tasarlanmıştır, çizgilerse aylar ve mevsimlerin değişkenliği dikkate alınarak çizilmiştir; ayrıntılı bilgi için bkz. Aydın Sayılı, Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp..., s. 106-113.



Şekil 2.1. Güneş saati, gnomon (Unat, 2013, s. 7)

Ayrıca Mısırlılar Gök cisimlerini tanrı olarak kabul etmiş ve yine gökyüzündeki olayları da tanrıların faaliyetleri olarak açıklamışlardır.[8] Dolayısıyla Mısır'da göksel faaliyetler daha çok dini ve mitolojik öğeler barındırmaktadır.

Mezopotamya uygarlığını ise Sümerler (M.Ö. 4000-2000), Akadlar (M.Ö. 3000-2500), Babiller (M.Ö. 2000-1800), Asurlular (M.Ö. 2000-612) ve Selökidler (M.Ö. 250) oluşturmaktadır.[9] Mezopotamya uygarlıklarının ilk göksel faaliyetleri de Mısırlıların faaliyetleri gibi dini ve mitolojik öğeler içermektedir. Bu yüzden Mezopotamya Uygarlıklarında başlarda çok fazla ilerleme sağlanamamış lakin Asurluların sonlarına doğru göksel faaliyetler gelişmiş ve Selökidler'de en yüksek düzeye ulaşmıştır ki bu dönemde matematiksel bir sisteme geçiş yapmayı başardıkları kabul edilerek Mezopotamya gök çalışmaları modern gök faaliyetlerinin temeli sayılmıştır.[10] Gelişen gök faaliyetleriyle Mezopotamyalılar, evreni gözlemlemek için cetveller hazırlamış, Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter ve Satürn gezegenleriyle birlikte on iki takımyıldızı hakkında da bilgi sahibi olmuşlar, gözlemlerinde daha çok Ay ve Güneş üzerine yoğunlaşarak Güneş'in günlük yörüngesini, gündönümünü ve dönence zamanlarını tespit için *polos*[11] adı verilen bir alet tasarlamışlar ve daha sonra İslâm dünyasının kullanacağı 29,5 günlük Ay

[8] Aydın Sayılı, Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp..., s. 86-106.
[9] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 8.
[10] Aydın Sayılı, Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp..., s. 323.
[11] *Polos*, boş bir yarım küre şeklinde, merkezinde bilye bulunan bir alettir; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 9.

takvimini keşfederek; haftayı 7 güne, günü 12 saate, saati 60 dakika, dakikayı da 60 saniyeye bölmüşlerdir. [12]

Çin gök faaliyetlerine bakıldığında, onların elde ettiği ilk tutulma kayıtları, kuyruklu yıldız kayıtları ve yıldız katalogları M.Ö. 6. yüzyıla kadar tarihlendirilmekte ve M.Ö. 1100'lerde de gökcisimlerini izlemek için gözlem boruları hazırlandığı bilinmektedir.[13] Onlar gözlem borularını, yere sabitlenen yahut elde tutulacak biçimde iki farklı şekilde tasarlamış olup, doğrudan kutup yıldızına yöneltilerek yıldızların konumlarını tespit etmek için kullanılmışlardır.

Hint gök faaliyetlerinin en erken dönemi de Vedik Dönem (M.Ö. 2500-600) olarak isimlendirilmektedir. Onlar evreni yer, gökler (gezegenler), gök küresi olarak üçe bölmüş ve Vedik metinlerinde Güneş'in evrenin en üstünde bulunduğunu, hem evreni hem Ay'ı aydınlattığını hem de Yer'deki hayatı desteklediği ifade etmişlerdir.[14]

Binaenaleyh ilk uygarlıkların en eski gök faaliyetlerinin tamamen pratik ihtiyaçlardan doğduğu görülmektedir. Bu ihtiyaçlarını gidermek için matematik, geometri ve aritmetik gibi alanlarda da çalışmalar yapıp bu çalışmalarını göğe uygulamışlardır. Nitekim cetveller ve kataloglar hazırlamışlardır. Ancak yine de çalışmalarını geometrik olarak kuramsallaştırılamamıştır. Yine de mevcut gelişimleriyle bir sonraki uygarlıklar için teorik ve kuramsal faaliyetlerin temellerinin hazırlamışlardır. Bu gelişimin bir sonraki basamağı ise dönemin en önemli ticaret merkezlerinden olan Ege kıyıları ve burada yaşayan Antik Yunan topraklarıdır.

2.2. Antik Yunan'da Evren Anlayışları

Dönemin ticaret merkezi olan Ege kıyılarında konumlanan Antik Yunan medeniyeti; Helen ve Helenistik dönem olarak tasnif edilmiş ve incelenmiştir. Helen dönemi

[12] Aydın Sayılı, Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp..., s. 324-407.
[13] Topdemir - Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 43.
[14] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 11.

M.Ö. 6. yüzyıl ile M.Ö. 3. yüzyılın ilk çeyreğini kapsarken, Helenistik dönem ise M.Ö. 3. yüzyılın ilk çeyreğinden M.S. 6. yüzyıla kadar devam eden süreyi kapsar.[15] Ayrıca Helen dönemi de yine kendi içerisinde (i) Presokratik veya doğa düşüncesi, (ii) Sokratik veya İnsan Üzerine düşünce ve (iii) Sistematik veya Büyük Sokratikler olarak tasnif edilir.[16] Tarihsel bağlamı kaçırmamak bakımından mevcut tasniflere uyularak evvela Helen döneminin ilk aşaması olan presokratik dönemin düşüncesini incelemek gerekmektedir.

2.2.1. Helen Dönemi

Yunanlar M.Ö. 1000'lere kadar uzanan geçmişleriyle evrene, insana ve doğaya ilişkin düşünsel faaliyetlerde bulunmuşlardır.[17] Ege kıyılarında ticari alanlara ev sahipliği yapan limanlarda yaşayan Yunan düşünürleri, Fenikeliler, Filistinliler, Mısırlılar ve Anadolu kavimleri ile kendi kültürel miraslarını karşılaştırarak yeni bir bakış açısı kazanmalarına sebep olacak görüşler geliştirmişlerdir.[18] Yunanlıların ilk göksel çalışmaları da İyonya zamanındadır ve Selökidlerlerle aynı döneme denk gelmektedir. Ege kıyılarında yer alan İyonya'da, M.Ö. 6. yüzyılda kurulan Milet Okulu'nun düşünürleri olan Thales (M.Ö. 625-545), Anaksimandros (M.Ö. 610-546) ve Anaksimenes (M.Ö. 585-528) doğadan hareketle gökyüzüne dair ilk gözlemlerinin üzerine düşünce bina etmişlerdir.[19] Başlangıç noktaları doğa üzerinden olduğundan bu dönemin düşünürleri de 'doğa filozofları' olarak kabul edilmiştir. Ancak İyonya dönemi Sokrates (M.Ö. 469-399) öncesinde olduğundan Presokratik başlığı altında yer almaktadır.

2.2.1.1. Presokratik dönem

Presokratik dönem veya doğa düşüncesi içerisinde içinde pek çok okul ve düşünürün bulunduğu, ekseriyetle de Thales'ten başlatılarak Sokrates'e değin süregiden

[15] Ahmet Cevizci, **Felsefe Tarihi**, Say Yayınları, İstanbul 2018, s. 31.
[16] Cevizci, Felsefe Tarihi..., s. 32.
[17] Topdemir - Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 45.
[18] Topdemir - Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 45-46.
[19] Çiğdem Dürüşken, **Antikçağ Felsefesi: Homeros'tan Augunistus'a Bir Düşünce Serüveni**, 4. Basım, Alfa Yayınları, İstanbul 2020, s. 63.

yaklaşık üç yüz yıllık bir döneme tekabül etmektedir. Bu dönemde doğanın, evrenin bir izahını yapmak ve açıklamaya çalışmak için ilke yahut *arkhe* arayışına gidilmiş ve arayış da yine doğadan başlamıştır.

2.2.1.1.1. Milet okulu

Miletos doğumlu Thales, Milet Okulu'nun ilk düşünürüdür. Evvela doğduğu yerde yaşamış lakin bir süre Mısır'a giderek rahiplerin yanında kalmış ve onlardan felsefe öğrenerek geri dönmüştür.[20] Tüm varoluşu tek bir madde üzerinden açıklamaya girişen ve bunun için doğadan hareket eden ilk düşünür olarak kabul edilmiştir. O, her şeyin 'su'yun katılaşıp sıvılaşmasıyla oluştuğunu ve yine her şeyin 'su'dan başlayıp tekrar suya dönüşeceğini savunduğu düşünüş biçimi geliştirmiştir.[21] Nitekim Thales'e göre Yer[22] de suyun üzerindedir ve tahta parçası yahut gemi gibi suyun üzerinde yüzerek durmaktadır.[23] Yani o, Yer'i daire biçiminde yahut küresel değil, düz olarak tasavvur etmektedir. Bu bakımdan evren düzen içerisinde ve bir tanedir, bütün gök cisimleri ise hem topraktan hem de ateştendir.[24]

Gök bilimci olarak adlandırılan Thales, Ay'ın ışığını Güneş'ten aldığını ve Ay'ın Güneş'in altından geçtiği söyleyerek tutulduğunu söyleyen ilk kişi olarak kabul edilmiştir.[25] Keza Laertios onun gök bilimci olduğunu kabul etmiş ve tutulmayı bilen ilk kişi olduğunu ifade etmiştir.[26] Ancak Thales'in M.Ö. 603'de Mısır'a gittiğini ve gök bilimini onlardan öğrendiğini hatta oradayken bir tutulmaya şahit olduğunu veya bizzat dinlediğini, dolayısıyla bir sonraki tutulmayı da hesaplayabileceği bilinmektedir.[27] Öyle ki tutulmayı gözlemlerden değil, hesaplardan çıkarmış olması daha olasıdır. Zira Thales'in Yer'i, düz tasavvur etmesiyle tutulmayı hesaplayabilmesi çelişkili bir durum ortaya çıkarmaktadır; çünkü düz olan Yer'den,

---

[20] Diogenes Laertios, **Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri**, (Çeviren: Candan Şentuna), 9. Basım, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul Mart 2020, I. 27, s. 23-24.
[21] Thales, Anaksimandros, Anaksimenes, **Fragmanlar: Kişilikleri, Doktrinleri, Alımlanmaları**. (Çevirenler: Güven Şar - Y. Gurur Sev), Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2019, Thales, D4, s. 25.
[22] Burada Yer, Dünya'yı karşılamak üzere kullanılmaktadır ki dönemin terminolojisine sadık kalmak mümkün olsun.
[23] Thales, Fragmanlar..., D3-7-8, s. 25
[24] Thales, Fragmanlar..., D5-6, s. 25
[25] Thales, Fragmanlar..., R19, s. 35.
[26] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., I/23, s. 22.
[27] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 29.

tutulmaya nereden bakarak hesaplayacağı ve tutulmayı nereden, nasıl göreceği şaibelidir.[28] Dolayısıyla Miletoslu Thales'in gök alanında özgün düşünceleri olmakla birlikte, özellikle Ay ve Güneş üzerine ona atfedilen nice düşüncenin gerçekte onun Mısır'da öğrenerek Antik Yunan coğrafyasına taşıdığı görülmektedir.

Anaksimandros, Milet Okulu'nun ikinci öğretmeni ve aynı zamanda Thales'in hem öğrencisi hem de halefidir. İlke (*arkhe*) problemini ilk defa onun ortaya attığı kabul edilir.[29] Anaksimandros ilkeyi de 'sonsuz/sınırsız' (*apeiron*) olarak belirlemiştir.[30] *Apeiron* sıcak ve soğuktan türetilmiş bir ilkedir, yani sıcak ve kuru olan ateş ile soğuk ve nemli olan suyun arası, sıcak ve nemli olan havadan.[31] Ancak Anaksimandros, birbirine dönüşebilen şeylerin ilke olamayacağını, ilkenin dört unsuru birbirine dönüştüreceğini kabul ettiği için, ilkeye tam olarak hava demez, havadan daha sık, sudan da daha seyrek bir şeyi ilke olarak kabul eder.[32] Her şeyin oluş ve bozuluşunun nedeni olarak da *apeiron* kabul eder ki ona göre gökler ve var olan bütün sonsuz dünyalar bu sonsuz yaşamdan ayrılmıştır.[33]

Anaksimandros'a göre Yer, daire biçiminde, yuvarlak, taş sütuna benzer ve yukarıda her şeye eşit mesafeli olarak asılı, sabit durmaktadır, Yer'in bir yüzü ayak basılan yer, diğer ise tersiymiş ve yıldızlar da Yer'den ayrılmış, hava tarafından kuşatılmış ateş parçalarıdır ve her bir gökcisminin penceresi bulunur ki onlar ateşten oldukları için bu pencerelinin açık olmasıyla parlaklıkları görünür, pencerelerinin kapanmasıyla da tutulma olayı gerçekleşir. [34] Onun, *gnomon* yardımıyla ölçümler yaparak gökcisimlerinin büyüklüklerini ve uzaklıklarını hesaplayan kişi olduğu kabul edilir.[35] Hesaplarına göre Güneş, Yer ile aynı büyüklükte lakin Güneş'in küresi Yer'den yirmi yedi kez daha büyük ve Ay'ın küresi de yine Yer'den on dokuz kez daha büyüktür.[36] Diğer yandan Güneş ile Ay'ın eğimli yörüngelerde Yer'in etrafında

[28] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 21.
[29] Anaksimandros, Fragmanlar..., D7/II, s. 55.
[30] Anaksimandros, Fragmanlar..., D5, s. 55.
[31] Anaksimandros, Fragmanlar..., R21, s. 77.
[32] Anaksimandros, Fragmanlar..., R6, s. 71.
[33] Anaksimandros, Fragmanlar..., D7/I, s. 55.
[34] Anaksimandros, Fragmanlar..., D7/III-IV-V, s. 57.
[35] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., 21-22.
[36] Anaksimandros, Fragmanlar..., D24, s. 62; D26, s. 63.

dolandığını söyleyerek ve ekliptiği ölçtüğü söylenir.[37] Laertios'un aktardığına göre Anaksimandros deniz ile yeryüzü çevresini çizen ilk kişidir.[38]

Anaksimenes, Milet okulunun son düşünürüdür. O da Anaksimandros gibi taşıyıcı doğanın 'bir' ve sonsuz olduğunu kabul etmiş lakin onun gibi ilkeyi belirsiz almamış, 'hava' olarak kabule etmiştir ve ona göre 'hava' cins bakımından sonsuz, nitelikleri bakımından ise sınırlıdır; o, evrenin ilkesidir ve her şey onun seyrelip yoğunlaşmasıyla oluşur ki sıkışan havanın düz bir şey olarak toprağı oluşturduğu, toprağın da havanın üstünde süzüldüğünü kabul etmiştir.[39] Bu, oluşu tek bir ilke üzerinden değil, karşıtlıklar üzerinden açıklamaktır.

Nitekim o, aynı karşıtlıktan gök cisimlerinin oluşunu da açıklamıştır ki ona göre nem, Yer'den yükseldikçe nemli olmayı terk ederek seyrelmiş ve ateşe dönüşmüş, ateş de yükselerek gökcisimlerini oluşturmuştur lakin ateşten olan gökcisimlerinin yanında topraktan olan ve onlarla birlikte dönen başka doğaların da olduğunu savunmuştur.[40] Anaksimenes'e göre yıldızlar gök küresine çakılı bir şekilde düzgün hareketi sağlarken; Güneş, Ay, gezegenler ve Yer havanın üzerinde süzülür.[41] Ona göre gök cisimleri ki buna Yer de dâhil, düz oldukları için hava tarafından sarılır yahut havanın üzerinde kapak gibi kapanır ve aşağıya düşmez, süzülürmüş; ayrıca gökcisimleri de Yer'in altından geçmez, Yer'in etrafında hareket eder ama uzaklaştığı ya da araya Yer'in büyük bir bölümü girdiği için görünmezlermiş.[42]

Binaenaleyh Antik Yunan'ın düşünsel faaliyetlerinin gelişmesinde Milet Okulu'nun üç büyük düşünürünün payları yadsınamaz. Ancak ne Thales ne Anaksimandros ne de Anaksimenes gök alanında matematik, geometrik veya aritmetik bir temel kurmuşlardır. Onlar canlı ve somut bir ana maddeyle varoluşu başlatarak, bu oluşu

[37] Unat, İlkçağlardan Günümüze..., s. 19.
[38] Laertios Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., II/1-2, s. 67.
[39] Anaksimenes. Fragmanlar..., D1-2, s. 87.
[40] Anaksimenes. Fragmanlar..., D3/V, s. 89.
[41] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 22.
[42] Anaksimenes. Fragmanlar..., D3/IV-VI, s. 87-89.

tüm evrene yaymış ve sistemlerini de yine bu canlı madde üzerine inşa etmişlerdir. Dolayısıyla bu üç düşünür felsefe tarihinde de *hylozoist*[43] olarak adlandırılmıştır.[44]

2.2.1.1.2. Pythagoras ve Pythagorasçılar

Ege kıyılarında başlayan İyonya'nın Miletli filozoflarından sonra karşı kıyılarda, İtalya-Kroton'da matematik temelli başka bir okul daha faaliyet göstermektedir. Bu okulun kurucusu Pythagoras (M.Ö. 6. yüzyıl) ve ardından gelen, öğrencileri oldukları kabul edilen Philolaos (M.Ö. 480-400), Hiketas, Alkmeon ve Arkitas (M.Ö. 4. yüzyılın ilk yarısı) da Pythagorasçılar olarak anılmışlardır.

Pythagoras'ın yaşam aralıkları tam olarak belirlenememekle birlikte, M.Ö. 6. yüzyıl civarı olduğu kabul edilmektedir. Pythagoras, Milet Okulu düşünürleri gibi canlı maddecilik ilkesinden ayrılmış ve tüm düşünce dünyasını matematik üzerine bina etmiştir. Ona göre her şey 'bir' ile başlamış daha sonra altındaki sonsuz ikiye ilerlemiş; ikiden noktalar, noktalardan çizgiler, çizgilerden düzlemler, düzlemlerden üç boyutlu şekiller, şekillerden de en son dört unsur çıkmış; dört unsur birbirine dönüşüp değişerek canlı, akıllı ve küre biçimli evreni; evrenin merkezinde de küre biçimli içerisinde insanların yaşadığı Yer'i oluşturmuştur.[45]

Laertios'un aktardıklarına göre Pythagoras, evrende sıcak-soğuk, kuru-yaş, ışık-karanlık eşit seviyelerde bulunduğunu, birinin diğerine üstün gelmesiyle doğa olayları yahut oluştaki farklılıklar açığa çıktığını ifade etmiş ve aydınlığı sağlık, karanlığı da hastalık için imleyerek sıcak üstün gelirse yaz, soğuk üstün gelirse kış olduğunu savunmuş, canlılık ile sıcaklığı da birbirine bağlamıştır, bu bakımdan sıcak ve kuru olanı en tanrısal olan kabul etmiş, dolayısıyla Güneş, Ay ve öteki yıldızları da onlarda sıcaklık üstün geldiğinden tanrısal saymış ve Güneş'in ışınlarının hem Ay'ı ışıttığını hem de Güneş ışınlarının Yer'e ulaşana kadar hava (soğuk

---

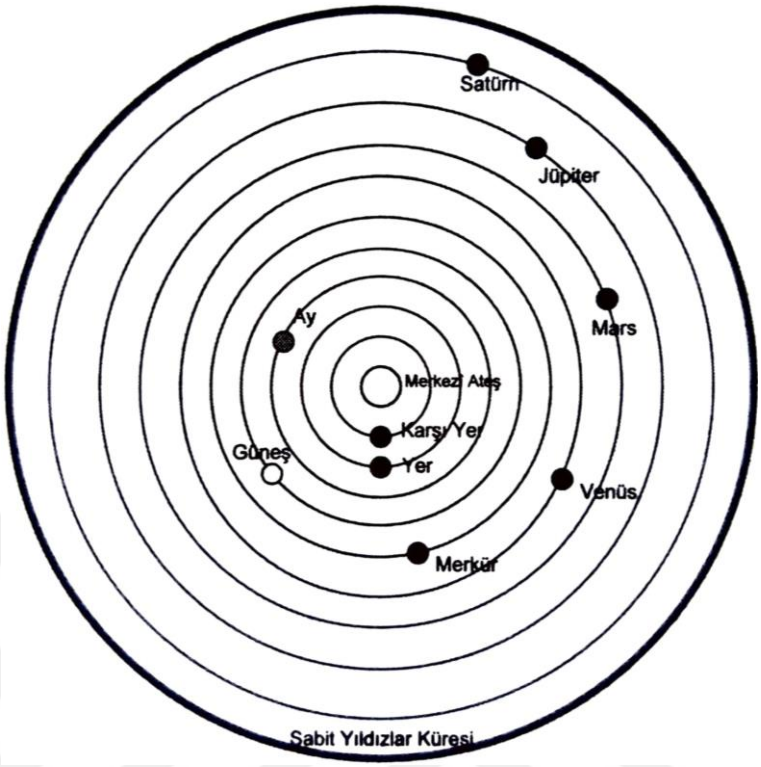
[43] *Hylozoizm* (canlı maddecilik), 'hiçten hiçbir şey çıkmayacağı' düşüncesini savunan, hareket için fail neden olmadığından, hareketin kaynağını kendisinde bulan, canlılığın ve yaşamın temel unsuru olarak maddenin hayatla ayrılmaz olduğunu savunan ve her şeyi maddeden türeten görüştür; ayrıntılı bilgi için bkz. Ahmet Cevizci, "*Canlı Maddecilik*", **Büyük Felsefe Sözlüğü**, Say Yayınları, İstanbul 2017, s. 397.
[44] Dürüşken, Antikçağ Felsefesi: Homeros'tan Augunistus'a Bir Düşünce Serüveni..., s. 73.
[45] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., VIII/25-26, s. 386.

aither/esir[46]) ve sudan (yoğun *aither/esir*den) geçerek derinliklere doğru erişip canlılığı başlattığını savunmuştur.[47] Ona göre Yer karanlık ve soğuk olduğundan etrafındaki hava durağan ve sağlıksız, dolayısıyla içindeki her şey ölümlü; gök cisimleri sıcak ve aydınlık olduğundan Yer'in üzerindeki hava sağlıklı ve hareketli, bu yüzden onlar ölümsüz ve tanrısaldır.

Hülasa Pythagoras'ın düşünce sistemi sayısal değer olan 'bir' ile başlar ve İyonya okulundan farklı olarak doğadan hareket eden canlı maddecilik düşüncesinden ayrılır. Ancak Pythagoras daha çok dini, mitolojik ve mistik öğeler barındıran bir sistem sunmuştur. Nitekim gökcisimleri ile tanrısallık arasında bağlantı kurar ki aynı bağlantı Mısır'da da bulunur. Keza onun Mısır'a gidip rahiplerle tapınaklara girmesi ve orada eğitim alması bu ilgiyi güçlendirmiştir. Ancak onun okulunun mensupları veya öğrencileri onun düşüncesinden ayrılarak daha matematik temelli ve mistik düşünceden ayrı sistem kurma yoluna gitmişlerdir.

Pythagoras'ın öğrencisi olan Philolaos kendisinden önce kurulmuş olan Yer merkezli evren modelini reddetmiştir. O, evrenin küresel ve sınırlı, merkezinde Zeus'un kalbi olan 'Merkezi Ateş' ve onun etrafında sırasıyla 'Karşı Yer' dediği *Antikton*, onun üzerinde Yer, Ay, Güneş, Venüs, Merkür, Mars, Jüpiter, Satürn ve sabit yıldızların bulunduğunu ve bunların merkezden uzaklaştıkça azalan hızla hareket ettiğini kabul etmiştir.[48]

[46] Esir/eter/*aither*, Antik Yunan düşüncesinde evrendeki boşluğu doldurduğuna ve mekânı kapladığına inanılan; hava, su, ateş ve toprağa ek olarak varlığı kabul edilen beşinci esnek bir unsurdur; ayrıntılı bilgi için bkz. Cevizci, "*Aither*", Büyük Felsefe Sözlüğü..., s. 62.
[47] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., VIII/27, s. 387.
[48] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 22.



Şekil 2.2. Pythagorasçıların evren modeli (Unat, 2013, s. 21)

Bu bakımdan Philolaos, Yer'in hareketli olduğunu söyleyen ilk kişi kabul edilmektedir. O, Yer'i 'Merkezi Ateş'ten korumak için ikisinin arasında 'Karşı Yer'i uydurmuş lakin Yer'in Karşı Yer'e sürekli arkasını döndüğü için görünmediğini söylemiş ve böyle hayali bir sistem kurarak Ay ve Güneş tutulmalarını açıklayabilmeyi hedeflemiştir.[49]

Philolaos'u eleştiren ve ona karşıt bir sistem kuran ise çağdaşı Hiketas'tır. Hiketas'a göre hiçbir gökcismi hareket etmez, yalnızca Yer kendi etrafında dönerek hareket eder ve Yer kendi ekseni etrafında 24 saatlik bir dönüş yapar, bu hareketiyle diğer gökcisimlerin sanki hareket ediyormuş gibi görünür.[50]

Bir diğer Pythagorasçı ise Alkmeon'dur. O, dairesellik ve doğrusallık üzerine düşünerek onlara ölümlülük ve ölümsüzlük eşleştirmelerini yapmış, dairesel olanın sürekli ve başlangıç noktasına geri dönebilen olduğu için ölümsüz olduğunu,

[49] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 22.
[50] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 22.

yaşamın ise doğrusal ve aşağıya doğru bir çizgi olduğu için başlangıç noktasına dönemez ve ölümlü olduğunu savunmuştur.[51] Böyle bir düşünüş, dairesel hareketin üstün görüldüğünün bir işaretidir. Bu bakımdan üstünü üstüne yakıştırarak gökcisimlerine de dairesel hareket uygun görülür

Pythagorasçılardan zikredilen sonuncu isim ise Arkitas'tır. Laertios'un aktardıklarına göre onun *Mekanik Üzerine* adlı bir eseri bulunmaktadır ve yarım silindiri keserek küp yapmaya çalışan, matematik ilkeleri kullanarak geometrik şekil içerisinde mekaniği kullanan ilk kişidir.[52] Ayrıca Arkitas evrenin sınırlılığı tartışmasını açarak, evrenin sınırsız, yayılım içinde olduğunu kabul etmiştir.[53]

Binaenaleyh Pythagorasçıların görüşlerine bakıldığında; onların da Miletoslular gibi evrendeki oluş için bir ilke arayışında olduklarını ve ilkenin, oluşun doğal sayı olan 'bir'den olduğu görülmektedir. Ancak onların ilkeleri canlı madde değildir. Onlar küreyi en mükemmel şekil ve daireyi en mükemmel düzlem olarak belirledikleri için gökcisimlerini küresel ve hareketlerini de dairesel tayin etmişlerdir. Evrenin merkezine Merkezi Ateşi ve onun üzerine Karşı Yer, Yer, Ay, Güneş ve gezegenleri yerleştirirmişlerdir. Merkezden uzaklaştıkça hareket hızının azaldığını ve her şeyin bir uyum içerisinde zorunlulukla sürekli olduğunu ifade etmişlerdir. Her ne kadar Pythagoras gerek sistemini gerek evren anlayışını açıklarken dini ve mistik unsurları temele koymuşsa da Arkitas onun bu düşünüşünden uzaklaşmış, geometrik ve mekanik açıklamalara kadar ilerlemiştir.

2.2.1.1.3. Elea okulu

Yine Ege'nin karşı kıyıları İtalya'da başka bir okul bulunmaktadır ki bu okulun ilk hocası olarak anılan isim savaş hasebiyle Milet'ten kaçıp Elea'ya yerleşmiş ve Elea Okulu olarak anılan okulun hocası Miletli Ksenophanes (M.Ö. 570-548) mevzu bahistir. Ksenophanes, doğa gözleminden hareketle her şeyi maddeden türetme düşüncesini bir nebze sekteye uğratmıştır; çünkü o her şeyi 'bir' olan, ezeli-ebedi,

[51] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 22.
[52] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., VIII/82-83, s. 409-410.
[53] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 22.

hareketsiz, saf akıl (*us*), düşünce, baştan aşağı kulak ve göz olmasına karşın insan olmayan, evreni kuşatan, hareketsiz ve her yerde olan tanrıya atfetmiştir.[54]

Ona göre her şey 'toprak' ve 'su'dan oluşur ve bunlar bir zaman oluşup bir zaman yok olur, bu şekilde süreklilik devam eder.[55] Yer'in altı ise sonsuz bir derinlikle hava ve ateşin birleşiminden oluşan kök salmıştır, sonsuza değin gider, hava ve gökyüzü ile çevrili değildir.[56] Ayrıca o, gökcisimlerinin de yanık buluttan oluştuğunu ve adeta köz gibi sönüp tekrar harlandığını, böylelikle doğma ve batma izlenimi uyandırmakta olduğunu ifade etmiştir ki ona göre Güneş tutulmasının ve batmasının nedeni Güneş'in sönmesiymiş ve Doğu'dan başka bir Güneş yeniden doğarmış, dolayısıylao Güneş ve Ay'ı sonsuz sayıda kabul eder.[57] Ksenophanes'e göre Ay'ı fazlalıkken Güneş, yeryüzündeki canlılar ve onların oluşu bakımından faydalıdır; çünkü Yer'in üzerinden geçip onu ısıtır ve sonsuza kadar da ilerler lakin mesafeden ötürü daire çiziyormuş gibi görünür.[58]

Bir diğer Elea Okulu mensubu olan Parmenides (M.Ö. 5. yüzyıl), Ksenophanes'in öğrencisi olarak kabul edilir.[59] Düşünceleri ise hocasınınkilerden farklı hatta aksi yöndedir. Nitekim o, en başta tek bir ilke anlayışını terk etmiş ve her şeyin iki ilkeden oluştuğunu kabul etmiştir. Ona göre cisim karşıtlardan oluşmuştur, karşıtların ise (i) oldukça hafif ve her yandan eşit olan göksel ateşin alevi ve (i) onun tam karşıtı olan ağır, yoğun ve karanlık gece olduğunu düşünür.[60] Daha açık bir ifadeyle karşıtları ateş ve toprak olarak belirlemiştir; ateşi fail, toprağı ise maddi neden kabul etmiştir.[61]

---

[54] Ksenophanes, **Fragmanlar: Kişiliği, Doktrini, Alımlanması**, (Çeviren: Y. Gurur Sev), Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2019, D16 s. 25; D17-18-19-20-21 s. 27; R4, s. 45.
[55] Ksenophanes, Fragmanlar..., D24-27, s. 29.
[56] Ksenophanes, Fragmanlar..., D22 s. 27; D23 s. 29; D42, s. 33.
[57] Ksenophanes, Fragmanlar..., D22, s. 27; D23-28-29 s. 29; D34; D36, s. 31.
[58] Ksenophanes, Fragmanlar..., D30-31-33, s. 31.
[59] Parmenides, **Fragmanlar: Kişiliği, Doktrini, Alımlanması**, (Çeviren: Y. Gurur Sev), Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2019, P5, s. 15.
[60] Parmenides, Fragmanlar..., D8/B55-65, s. 33; R11, s. 59.
[61] Parmenides, Fragmanlar..., R13, s. 59; R30, s. 67.

Ona göre her şeyi en üstte çevreleyen esir, onun altında gökyüzü denilen ateşten bölge, onun altında da yeryüzü ve çevresi varmış.[62] Nitekim o Güneş, yıldızlar ve tüm gökyüzü ateşten olduğunu, insanın oluşunun da Güneş'ten geldiğini lakin onda her şeyin kendilerinden oluştuğu sıcak ve soğuk bulunduğunu savunmuş.[63] Parmenides'in görüşlerindeki çelişki de tam olarak burada belirmektedir. Zira o, hem her şeyin ateş ve topraktan olduğunu kabul edip hem de evreni varolan kabul etmesidir, yani ona göre evren ne doğmuş ne de yok olacaktır, onun için oluş ve bozuluş söz konusu değildir, bu bakımdan bölünemez, yek pare, küre biçiminde ve hareketsizdir.[64] Yer de küre şeklinde, her şeyin ortasında ve hareketsiz durmaktadır.[65]

2.2.1.1.4. Efes okulu

Ege kıyılarında kurulmuş bir diğer okul ise Efes Okulu'dur ve kurucusu Herakleitos'un (M.Ö. 535-475) ne halefi ne de selefi bulunmaktadır. Herakleitos'un meşhur "Her şey akar ve hiçbir şey aynı kalmaz"[66] ifadesi, onun sonsuz akışı 'ateş'e benzetmesi olarak yorumlanmıştır.[67] Nitekim o, 'ateş'i her şeyin üzerinde tutmuştur ve ona göre evren ne bir şey ne de bir kimse tarafından yaratılmıştır; çünkü her zaman varolan sadece 'ateş'tir ve o belli ölçülere göre yanar ve belli ölçülere göre de söner.[68] 'Ateş'in belirli ölçü olarak addedilmesi ve yanıp-sönmesi, değişimin karşıtlar arasında olduğuna işarettir. Nitekim ona göre karşıt olanlar bir araya gelir ve en güzel uyum, uyuşmaz olanlardan doğar, her şey çatışmadan oluşur.[69] Öyle ki o, ateşin sıklaşmasıyla suyun, onun sıklaşmasıyla da toprağın, toprağın yeniden seyrelmesiyle suyun ve sudan da diğer her şeyin oluştuğunu ve bunun aşağı doğru kuru ve karanlık bir hareket olduğunu; suyun deniz üzerinde buharlaşarak tekrar ateşe doğru çıkmasının da yukarıya doğru parlak ve duru bir hareket olduğunu kabul etmiştir.[70] Ona göre gökcisimlerinin içleri Yer'e doğru bakan oyuk kubbeye

---

[62] Parmenides, Fragmanlar..., D18, s. 37.
[63] Parmenides, Fragmanlar..., D19, s. 37; D20; D26 s. 39; D40, s. 43.
[64] Parmenides, Fragmanlar..., D8/ B8-55, s. 29-31; R13, s. 59; R23-28, s. 65; R30-33, s. 67; R34-35-36, s. 69.
[65] Parmenides, Fragmanlar..., D33/a; D34-35-36, s. 41.
[66] Cengiz Çevik (Der.), **Herakleitos Fragmanlar**, (Çeviren: Cengiz Çevik), 2. Basım, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 2020. D65, s. 18.
[67] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 29.
[68] Çevik, Herakleitos Fragmanlar..., D86-87, s. 20.
[69] Çevik, Herakleitos Fragmanlar..., D60, s. 17.
[70] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/9 , s. 419-420.

benzediğinden, onların içleri yukarı doğru buharlaşan denizden seyrelen ateşle dolması hasebiyle parlak görünmektedir, kubbelerin içindeki ateş görünmeyecek biçimde Yer'den başka bir tarafa döndüğünde ise tutulma zannedilir ve Ay'ın evreleri de kubbenin azar azar dönmesiyle oluşur.[71]

Diğer yandan o, gök cisimlerinin değerlerini de Yer'e uzaklıklarına, yani koyu ve karanlık olan toprağa uzaklıklarına göre belirlemiştir. Nitekim ona göre Ay, Yer'e en yakın olduğu için dolaşım alanı temiz değilken, Güneş Yer'e daha uzak olduğu için daha temiz ve ateşi de en parlak ve en sıcak olandır.[72] Onun Güneş'e atfettiği önem, tanrısallık açısından da vurgulanmaktadır. Öyle ki o, Güneş'in bütün her şeyi gören ve gözetleyen olduğunu, her şeyi meydana getiren değişimleri sınırladığını, yargıladığını ve ortaya çıkararak aydınlatıp yönettiğini ve her şeyden önce olan tanrının işbirlikçisi olduğunu ortaya koymuş ve Güneş olmasa yalnızca yıldızlardan ötürü gece olacağını, Güneş'in ise batıya gittiğinde Yer'in altına girerek dolanıp doğudan tekrar doğduğunu, bu sürecin hiç durmadan devam etmekte olduğunu düşünür.[73]

2.2.1.1.5. Çoğulcular

Hiçbir okula mensup olmayan ve birden fazla ilke belirlemeleri hasebiyle çoğulcular olarak bilinen Empedokles ve Anaksagoras M.Ö. 5. yüzyıl civarında yaşamıştır. İlk isim olan Empedokles dört unsuru (ustukus) da ilke olarak kabul etmiştir. Ona göre 'ateş, hava, toprak, su' evrende başıboş halde dolaşırken 'aşk' (sevgi) bu dört unsuru birleştirerek ilk aşama olan Güneş, okyanus, gök ve hava gibi şeylerle bir bütün oluşturmuş, daha sonra 'kin' (nifak) ile ayırarak ikinci aşama olan kozmosu meydana getirmiştir.[74]

Aslında Empedokles, bir bakıma evrendeki her şeyin evvela kaos halinde olduğunu lakin daha sonra 'tek' ve 'bir' olarak düzenden çıktığının işaret etmektedir. Nitekim

[71] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/9-10 , s. 420.
[72] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/10, s. 420.
[73] Cengiz Çevik, Herakleitos Fragmanlar..., D96-98-101, s. 22.
[74] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 24-25.

o, bütün, nifak ile ayrıştırılırken önce *eter*in, ardından hava ve ateşin ayrılmasıyla gökyüzünün, daha sonra toprak ve suyun ayrılmasıyla yeryüzünün kozmosun ortasında konumlandığını savunur.[75] Empedokles, Güneş'in Ay'dan büyük ve ateşten bir kütle olduğunu, Ay'ın da diske benzediğini söyleyerek, tüm gökyüzünü kristale benzetmiş ve yıldızları da bu kristale tutturmuştur.[76] Diğer yandan ışığın sonlu hızı olduğunu; çünkü Güneş'ten gelen ışınların Yer ile arasındaki mesafeyi geçtikten sonra Yer'e ulaştığını ortaya atmıştır.[77]

Anaksagoras ise özellikle gökyüzü, evren ve oluş için yeni bir sistem ortaya koymuştur. Ona göre madde, birbirine eş küçük parçalardır.[78] Ama bu küçük parçaların onda bir adı yoktur. Nitekim ona göre bu küçük parçalar evrende kaos halinde bulunurken, *us* ya da *nous* onları belli bir yöne doğru burgaç şeklinde karıştıracak bir hareket vermiş daha sonra küçük parçalardan benzer benzerini çekmiş, benzemezler ise ayrılmış, burgaçtaki sıcak, ince hafif ve kuru olan *eter* ile hava iki ayrı kütle olarak oluşmuş ve bu kütleler kendi içlerinde de hareketlerine devam etmişlerdir.[79] Burgacın hareketiyle havadan ateş, su, toprak ve bulut ayrışmış; ıslak, karanlık ve soğuk olanların merkezde toplanmasıyla Yer oluşmuş, Yer'deki canlılar da önce ıslak, sıcak ve topraktan, daha sonra birbirlerinden oluşmuş; yine burgacın şiddetiyle *eter*, Yer'den parçalar koparak onları yakmış ve dışa doğru gökyüzünü oluşturmuştur.[80]

Ona göre evren, Güneş tarafından aydınlatılmayan yıldızların ışığını yansıtmaktadır; kuyruklu yıldızlar da alev saçan gezegenlerin bir araya gelmesiyle oluşmuştur; kayan yıldızlar ise havanın etkisiyle kıvılcım uçuşurlar.[81] Onun tarihte ilk defa düşen bir meteora şahit olduğu ve bunun Güneş'ten kopan bir parça olduğunu aktarılmış ve kutsal sayılan Güneş'i yalnızca ateş kütlesi yaptığından ötürü ortaya koyduğu evren

[75] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 24-25.
[76] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., VIII/77, s. 407.
[77] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 33.
[78] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., II/8, s. 70.
[79] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 30.
[80] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 30.
[81] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., II/9, s. 70

hakkındaki bu açıklamaları Atina'nın inanç anlayışına aykırı olduğundan dinsizlikle suçlanmasına neden olmuştur.[82]

2.2.1.1.6. Atomculuk okulu

Anaksagoras'ın maddenin birbirine eş en küçük parçalar deyip adını veremediği düşüncesini ilerleten Leukippos (M.Ö. 480-420) ve Demokritos (M.Ö. 460-370), Antik Yunan'da atomcular olarak adlandırılmıştır. Nitekim onlar da her ne kadar bir ilke üzerine sistemlerini bina etmişlerse de ilkeleri seleflerinin canlı maddelerinden yahut dört unsurundan farklıdır.

Demokritos'un hocası kabul edilen Leukippos, doluluk ile boşluğu ilke olarak kabul etmiştir.[83] Leukippos doluluğu, içinde cisimler olmak, boşluğu ise içinde hiçbir şey olmamak olarak tarif etmiş ve ana ilke olarak atomları koyan ilk kişi kabul edilmiştir.[84] Ona göre atomlar sonsuz boşluk içinde hareket ederken bir araya toplanarak burgaç içine girmiş, çeşitli biçimlerde olan bu atomlar burgaç içinde birbirlerine çarparak ve benzerler birleşmiş, farklılar ayrılmış, ince ve ayrık olan atomlar burgacın süzgecinde geçerek tekrar boşluğa savrulurken benzer atomlar da bir arada ilk kütleyi oluşturmuş ve ilk kütle burgaç içinde hareket ederken, kütlenin içindeki atomlar da merkez kaç kuvvetiyle hareket edip, yine benzerlerin birleşmesiyle merkezde toplanarak Yer'i oluşturmuştur.[85] Kütlenin zarı ise burgaca değdikçe incelerek hem dışarıdan içeriye doğru yeni atomlar çekmiş hem de içeriye atom aldıkça genişleyen bir yapı olarak düşünülmüş ve kütledeki atomların zaman içinde birleşerek sulu ve çamur gibi bir kütle oluşturduğu, daha sonra kuruyup burgaçla birlikte dönerek ve dönme hızıyla da tutuşarak yıldızların özünü oluşturduğu kabul edilmiştir.[86] Nitekim ona göre Güneş en dışta ve yıldızların aleviyle yanmakta, Ay ise en altta Yer'in üzerinde ve diğer gezegenler de ikisinin arada bulunmakta, Yer'in de merkezde ve burgaç içinde olduğu için hızla dönmekte

[82] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 30
[83] Cengiz Çevik (Der.), **Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları**, (Çeviren: Cengiz Çevik), İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 2019, D2, s. 19.
[84] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/30, s. 430.
[85] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/30-31, s. 430-431.
[86] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/32, s. 431.

ve şekli de davul benzemektedir.[87] Ayrıca o, burgacın hareketinin ve atomların boşluktaki yer değiştirmesinin zorunluluktan dolayı olduğunu ortaya atmış lakin bu zorunluluğun nedenini söylememiştir.[88]

Demokritos'un Hindistan ve Mısır'ın rahiplerinden, Babillilerin de bilge ve yorumcularından gök alanında eğitim aldığı söylenir.[89] Bu yüzden 'kozmolog' olarak da addedilmiştir. Leukippos'tan tevarüs aldığı atomcu görüşü ilerleten Demokritos'a göre ebedi nesnelerin doğası sayısız küçük atomdan oluşmuştur.[90] Ona göre atom, Yunanca'daki '*tomos*' ile '*a*' olumsuzluk ekinin birleşmesiyle '*atomos*' olarak türetilmiştir ki bu, 'kesilip, parçalanamayan' ya da 'bölünemeyen' anlamına gelmektedir.[91] Yani cisim ne kadar bölünürse bölünsün, neden sıralaması da ne kadar geriye götürülürse götürülsün, ona göre atom, en son ve en küçük bölünemez parçayı ifade etmektedir. Atomun ardında başka bir neden, fail yahut dini veya mitolojik gücü yoktur; çünkü ona göre güç zaten atomun içinde bulunur ve kendisinde bulunan titreşim hasebiyle hareketini sağlamaktadır.[92]

Ancak o, atomların hareketi için sonsuz bir yer varsaymıştır ki bu yer için 'boşluk, hiçlik, sonsuz'; atomların her biri için de 'bir şey, sıkı, var olan' terimlerini uygun görür. Ona göre 'varolan'ın karşıtı 'var olmayan' ise 'boşluk' 'var olmayan'dır. 'Var olmayan' ise 'yokluk'tur. 'Varolan' ise 'yer kaplayan'dır. 'Atom' 'varolan'dır. İki 'varolan' aynı yerde ve aynı zamanda bulunamayacağı için hareketin olması için bir 'varolan' bir de 'var-olmayan' bulunması gerekir. Bu da 'var-olmayan' boşluk ve 'varolan' atomdur. O halde atomlar boşluk sayesinde hareket ederler. [93]

Diğer yandan Demokritos'a göre 'şey', 'hiçbir şey'den daha fazla değildir.[94] Yani 'şey'i atom olarak, 'hiçbir şey'i de boşluk olarak almış ve atomun boşluktan daha

[87] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D101, s. 48.
[88] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/33, s. 431.
[89] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., B7, s. 2.
[90] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D16, s. 23.
[91] Dürüşken, Antikçağ Felsefesi: Homeros'tan Augunistus'a Bir Düşünce Serüveni..., s. 126
[92] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D39, s. 30.
[93] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D16, s. 23-24; D17, s. 24-25.
[94] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D20, s. 26-27.

fazla olmadığını söyleyerek ikisinin birbiri ile aynı derecede bulunduğunu ve hareketin de bu ikisi arasındaki yer değiştirme olduğunu ifade etmiştir.

Demokritos'a göre sonsuz boşlukta dolaşan sonsuz atomlar girdap içine girerek dönmeye başlamış ve hareketin şiddetiyle benzer atomlar benzerlerine kenetlenerek, benzemezler de ayrışarak dışa itilmiştir; benzer atomların birleşmesi girdap içindeki ilk küresel kütleyi oluşturarak hareketlerine devam etmiş, kürenin dışındaki ince zar girdaba değerek gittikçe incelmiş, dışarıdan içeriye doğru atomları çekmiş, içeriye giren atomlarla hasebiyle de zar genişlemiş, zarın içinde de atomların hareketleri devam etmiş, içeride de yine benzerler birleşerek merkezde Yer'i, diğer atomlar da önce akışkan ve çamurlu olmasına karşın zaman içerisindeki hareketle kuruyarak kabuklarının çatlaması sonucu göksel cisimleri oluşturmuşlardır.[95] Böyle bakıldığında Demokritos ve Leukippos'un evrenin oluşumu için aynı varsayımı aynı kullandıkları görülür lakin evren için aynı şeyi söylememektedirler.

Nitekim Demokritos'a göre çok sayıda evren bulunmaktadır, bu evrenlerin kimisinde Ay ve Güneş çok büyük, kimisinde hiç yok, kimi Yer yeni oluşmuş, kimi Yer'se büyümüş ve yok olmuştur ama o nihayetinde kendi evreni dışında evrenlerin hiç birinde hayvanlar ve bitkiler bulunmadığını kabul etmiştir.[96] Nitekim kendi bulunduğu evrende de ilk olarak Yer'i ardından ona en yakın olan Ay'ı ve onun üstünde Güneş'i sonra da sabit yıldızlar ve aynı hizada olmayan gezegenler geldiğini ortaya koymuştur.[97] Diğer yandan Güneş'in geri dönmesinin girdap hasebiyle olduğunu, Ay'ın yeryüzüne benzediğini, yükselti ve çukurlarının olduğunu, Yer'i ise ortası çökük, geniş bir diske benzediğini; Yer'i kuzey ve güney olarak ikiye ayırarak boyunun enine oranla bir buçuk kat daha büyük olduğunu ve güney bölgelerin daha çok ısındığını ifade etmiştir.[98] Bu noktada ortası delik diskin nasıl kuzey-güney olarak böldüğünü ve kuzey-güney yıldız kümelerinin nasıl farklı olduğunu

[95] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D70, s. 41-43.
[96] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D71, s. 43.
[97] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D79, s. 45.
[98] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D79, s. 44-45; D94-D97, s. 47; D101. D102, s. 48.

söylediğini anlamak güç olmakla birlikte bu görüşleriyle Babillilerin etkisi atlında kaldığı kabul edilmektedir.[99]

Demokritos Yer'dekilerin oluşunu da şöyle tasavvur eder; ona göre insanlar su ve çamurdan oluşmuş, keza gökcisimleri de evvela çamur ve akışkan bir şeyden meydana gelmiş, Yer benzer atomlarla oluştuktan sonra, içerisindeki nemli ve tortulu toprak da yine benzer atomların birbirine kenetlenmesiyle deniz ve toprak olarak ayrışmış, nemli toprak Güneş'in ateşiyle yanarak ısınmış, kaynamış ve birçok yer kabararak içinde küflü kısmın bulduğu ince zarla kaplanmış, havanı gündüz Güneş tarafından aniden ısınıp gece de soğumasıyla da bu kısımda canlılar oluşmuş ve bu canlılar besinlerini geceleyin atmosferden yere inen sisten almış, büyümesini tamamlayan embriyolar daha sonra Güneş ile ısınıp yeterince katılaşan topraktan zarları yırtılmasıyla çıkmış ve ısıyı alma derecesine göre göğe, suya veya yere ait canlılar olarak oluşmuş, daha sonra da kendi aralarında üreyerek çeşitliliği sağlamışlardır.[100] Son olarak, Demokritos'un atom ve boşluk temelli burgaç ile başlayıp canlıların üremesine kadarki tüm bu serüveni kapsayan oluşu ve yok oluşu aynı zamanda zorunlu olduğunu bildirmiştir.[101] Ancak nasıl bir zorunluluk olduğu konusunda açıklama bulunmamaktadır.

2.2.1.2. Sokratik dönem

Düşünce iklimi Leukippos ve Demokritos'tan sonra Atina'ya taşınıp Sokrates'le (M.Ö. 470-399) birlikte Sokratik dönem başlamıştır. Nitekim Sokrates, "Kendini bil!" ilkesinden hareketle düşüncenin seyrini gökyüzünden yeryüzüne indirerek araştırmanın odağını evrendense insan çevirmiş ve insanlara gündelik işlerde kullanabileceği kadar geometri ve matematik bilgisi öğretmenin yeterli olacağını, pratik ahlâk kurallarını öğretmenin daha isabetli olduğunu ve insanın, 'Biz kimiz?' sorusunun yanıtını arayarak kendi konumunu aydınlatması gerektiğini düşünür lakin

[99] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 36.
[100] Cengiz Çevik, Leukippos-Demokritos Atomcu Felsefe Fragmanları..., D120, s. 54; D121, s. 54-55.
[101] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., IX/45, s. 436.

öğretisinin ele alınabileceği hiçbir yazılı yapıt bırakmaz.[102] Ancak Sokrates'in öğrencisi ve selefi olan Platon (M.Ö. 428-347), hocasının söylediklerini göz ardı etmese de tam olarak da onun çizgisinden ilerlememiştir.

2.2.1.2.1. Platon

Platon, Atina'da Sokrates'in derslerinde bulunduktan sonra Sokrates'in ölümünden sonra İtalya'ya, Pythagorasçıların yanına geçmiş, oradan da Mısır'a, düşünsel ufkunu genişletmeye gitmiştir.[103] Platon, düşüncesini ortaya çıkarak birçok diyalog yazmış ve bunlardan çoğu günümüze değin ulaşmışsa da onun temel metni, düşüncesini bütüncül olarak ortaya koyduğu *Timaios* adlı diyalogdur.

Platon'a göre evrende iki çeşit varlık vardır; ilki doğmamış olmasına rağmen var, ikincisi ise doğumu ile ölümü gerçekleşen, bu yüzden de var-olmayandır.[104] Nitekim onun burada anlatmak istediği, ilk varlığın hep aynı biçimde kalarak değişmediği ve hep varolan olduğunu; ikinci varlığın doğmasıyla birlikte ölmesi ise onun her zaman değişime uğramasını, dolayısıyla farklılaştığını açıklamaktır. Bu yüzden Platon, değişmeyen varlığı akıl ile kavranabilen ve her şeyin üzerinde duran, evreni oluşturan ilk varlık olduğunu ve bu varlığın da tanrı olduğunu; çünkü böylesine mükemmel bir oluşumu ancak mükemmel bir varlık olan tanrının, kendisine benzemek suretiyle en iyi ve en güzel şekilde sonradan oluşturduğunu kabul etmektedir.[105]

Platon'a göre evren akılla kavranabilecek bir şey olduğu için evrende akıllı varlıkların da olması gerekir, bu yüzden tanrı, evrenin kavranabilmesi için ruhun içine aklı koyarak bedene hapsetmiş ve onu da evrenin ortasına göndererek evreni canlı kılmıştır.[106] Bu bakımda o, ruhun ve evrenin hareketinin aynı savunmaktadır. Nitekim ona göre tanrı, bir bütünü ikiye bölerek ilk parçayı uçlarından birleştirmiş,

---

[102] Ahmet Arslan, **İlkçağ Felsefe Tarihi**, Cilt: II, 8. Basım. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul Ağustos 2019, s.91-92; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 37.
[103] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., III/6, s. 394.
[104] Platon, **Timaios**, (Çeviren: Furkan Akderin), 3. Basım, Say Yayınları, İstanbul 2020, 28-29, s. 37.
[105] Platon, Timaios..., 29-30, s. 38.
[106] Platon, Timaios..., 30-31, s. 39.

ikinci bütünü de önce ilk dairenin ortasında çapraz birleştirmiş, ardından altıya bölerek yedi ayrı parça oluşturmuş ve bunların da uçlarını yine ilk bütünün içerisinde birleştirmiştir.[107] Böylelikle en üstte iki ucun birleştirilmesiyle her şeyin sarıldığı tek bir bütün oluşturulmuş ki bu değişmeyen varlıktır; Çünkü Platon'a göre tanrı, evrene, kendisine en uygun olan, en çok benzeyen, her şeyin kapsandığı küre biçimini vermiştir.[108] Bu bakımdan evren sayıca çok değil, bir ve tek olmalıdır; çünkü o, bir şeyden, gerçeğinden kopya edilmiştir ve kopyası da tektir.[109] Ancak bütünün bölündüğü ikinci parça, değişebilen varlık olarak kabul edilmiştir ki ikinci parça da yedi parçaya bölünüp ilk bütünün içine yerleştirilmiştir ve bu da evrendeki gökcisimlerine karşılık gelmektedir. O, evrende yedi tür hareket bulunmasına karşın[110] tanrının evrene, kendisi gibi mükemmel ve sonsuz olan, kendi ekseni etrafında dönmesini sağlayacak daire biçiminde hareketi verdiğini düşünür.[111] Bu bakımdan ona göre evren hareketsiz değildir; çünkü bilindiği gibi o, akıl ve ruh sahibi bir canlıdır, canlı olan ise hareket eder, yani canlılık hareket etmek demektir ve ruh hareketin ilkesidir, dolayısıyla evrende bir canlı olarak harekete sahiptir.[112]

Ancak Platon'a göre tanrı, evrenin kopyalandığı gibi ölümsüz olmadığı anlayınca, evrene de ölümsüzlük yüklemek için sayıların sonsuz olduğundan hareketle sonsuz olan zamanı başlatmış, zamanın ifade edilebilmesi ve korunabilmesi için de saatleri, günleri, ayları ve yılları açıklayabilmek için Ay'ı, Güneş'i ve diğer beş gökcismini oluşturmuştur.[113] Gök cisimlerini de tek ve değişmeyen, bütün olan kürenin içinde bulunan yedi parçaya yerleştirmiş, farklı büyüklük ve yörüngelere sahip olduklarından ötürü de hareket hızları farklı olmuştur.[114] Gök cisimleri, Yer merkez olmak şartıyla yukarıya doğru sıralanmış; Yer ve Ay arası '1 birim' olarak hesaplanıp Güneş'in iki, Venüs'ün üç, Merkür'ün dört, Mars'ın sekiz, Jüpiter'in dokuz ve Satürn'ün on iki birim uzaklıkta olduğu hesaplanmıştır.[115] Zira Platon, Güneş, Merkür ve Venüs'ün aynı güce sahip ve aynı yönde döndüğünü,

[107] Platon, Timaios..., 36-37, s. 44-45.
[108] Platon, Timaios..., 33, s. 42.
[109] Platon, Timaios..., 31-32, s. 40.
[110] İleri-geri, sağ-sol, yukarı- aşağı ve daire biçiminde hareket.
[111] Platon, Timaios..., 34-35, s. 42-43.
[112] Arslan, İlkçağ Felsefe Tarihi II..., s. 349.
[113] Platon, Timaios..., 37-38, s. 46.
[114] Platon, Timaios..., 39-40, s. 47-49.
[115] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 27-28.

hareketlerinin birbirlerine bağlandığını diğerlerininse hem bu üç gökcisminden hem de birbirlerinden farklı hız ve yönlerde olduğunu lakin hepsinin daima aynı oranla hareketlerini sürdürdüğünü ifade etmektedir.[116] Gökcisimlerinin bazılarının büyük bazılarının küçük ve bazılarının hızlı bazılarının yavaş hareket ettiğini, daha yavaş hareket edenlerin daha hızlı hareket edenlere yetiştiği görünümünün sanı olduğunu, hızlı dönenlerin yavaş dönenlere yetiştiğini ve bu oranın daimi olarak daire biçiminde hareketle devam ettiğini kabul etmiştir.[117] Tüm bu değişkenliğe rağmen tanrı, değişmez olduğu için sabit kalmakta, hareketi ve hızı değişkenlik göstermemekte, dolayısıyla en dıştaki bütünü saran kürenin hareketine bağlı olarak sürekli ileriye doğru gitmektedir.[118]

Evrenin ve gök cisimlerinin oluşundan sonra Yer'deki oluşa da değinen Platon'a göre suyun yoğunlaşması toprak, toprağın yoğunluğu taş; suyun seyrelmesi hava, havanın yanması ateş ya da havanın yoğunlaşması bulut veya sis ardından bulut ve sisin yoğunlaşması da tekrar suya dönüşür ve bu döngü sürekli olarak tekrarlanır.[119] Böylelikle oluş dört unsurun birbirine dönüşmesi olarak açıklanır. Dört unsur ise birer cisim olarak kabul edilmiş, cisim olduğundan ötürü derinliği ve derinliğe sahip olanın yüzeye sahip olduğunu ve yüzeylerinin özünü de 'üçgen'lerin oluşturduğunu, böylelikle evrendeki oluşun dört unsurun birbirlerine dönüşmelerinden değil, üçgenlerden başladığı ortaya atar. Platon'a göre bu üçgenler dik açılı üçgenler olmakla birlikte, ikizkenar dik açılı ve farklı açılı dik üçgenler olarak ikiye ayrılır.[120] Farklı açılı dik üçgenlerden beş düzgün yüzeyin bir araya gelmesiyle ateş; sekiz düzgün yüzeyin bir araya gelmesiyle hava ve on iki düzgün yüzeyin bir araya gelmesiyle de su oluşurken; ikizkenar dik açılı üçgenlerden oluşan altı yüzeyin bir araya gelmesiyle de toprak oluşur.[121]

Nitekim Platon, unsurların karşılık geldiği şekiller için; parçaları en küçük üçgenlerden oluşanın en sivri, en hafif ve en keskin; en az parçayla oluşanların en

[116] Platon, Timaios..., 38-39, s. 47.
[117] Platon, Timaios..., 39-40, s. 47-49.
[118] Platon, Timaios..., 40-41, s. 49.
[119] Platon, Timaios..., 49-50, s. 61.
[120] Platon, Timaios..., 53-54, s. 66.
[121] Platon, Timaios..., 55-56, s. 67-69.

sağlam; en az yüzeyi olanların da en hızlı olduğunu ifade eder.[122] Bu tanımlardan hareketle ateş, en küçük üçgenlerden oluştuğu ve en az yüzeye sahip olduğu için en hızlı hareket eden olarak en keskin ve en sert; su, en fazla üçgenden ve yüzeyden oluşan olarak en yavaş ve en az sert; hava ise ikisinin arasında bulunur. Toprak ise yüzeyi iki dik üçgenin bir araya gelmesiyle en az üçgenden oluşan, en sağlam tabana sahip ve daha zor hareket ettirilebilir olarak küp şekline benzetilir.

Binaenaleyh Platon'a göre tanrı, evrende ilk başta kaos haline bulunan ve başıboş halde dolaşan bu üçgenleri birleştirerek bir düzen sağlamış, ardından dört unsuru oluşturmuş ve daha sonra dört unsuru birbirine dönüştürerek evreni meydana getirmiştir. Dört unsurun birbirine karışımıyla diğer cisimleri de; evrenin bütününün yani kürenin dairesel hareketi sebebiyle başlangıç noktasına dönmeyi istemesi ve bu yüzden evrende hiçbir boş yer kalmayacak şekilde cisimleri bir birine itmesiyle tasvir etmiştir.[123] Ancak Platon'a göre bu oluşanların hepsi asıllarının bir bakıma kopyası yahut yansımalarıdır.

2.2.1.2.2. Eudoxus

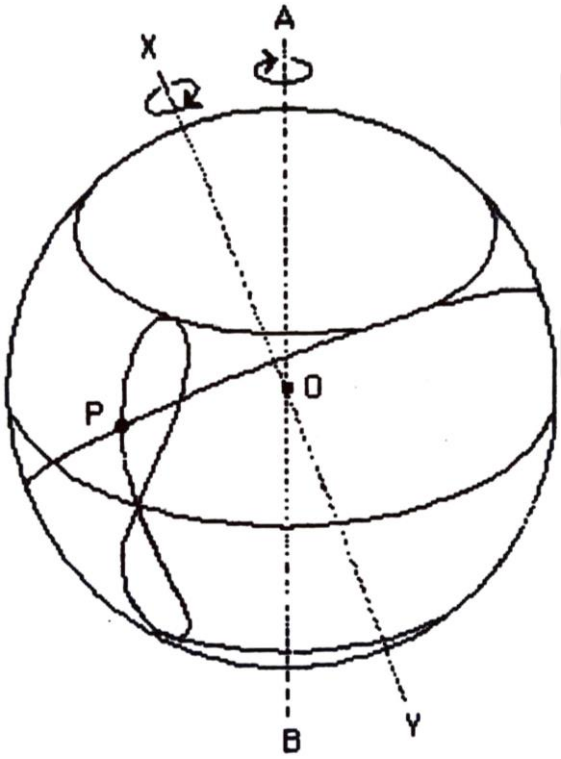
Platon'un geometri merkezli kurduğu evren anlayışı artık yavaş yavaş matematik anlayışa doğru evrilmeye başlamıştır. Nitekim bu hususta Knidoslu Eudoxus (M.Ö. 408-355) öncü sayılan kişidir. Kendisi geometri aksiyomları öne sürerek, matematiksel orantılar konusunu incelemiş, bir doğruyu yahut küreyi orta orana göre merkezden iki eşit parçaya bölerek 'altın bölünme', 'altın oran' olarak ifade edilen gelişmelere yol açmıştır.[124] Laertios ise onun için yıldız bilimci ve geometri uzmanı yakıştırmalarını kullanmıştır.[125] Eudoxus bir ara Mısır'a gitmiş, orada uzun bir süre kalmış, Mısırlıların gök faaliyetlerini incelikleri öğrenmiş, gözlemevlerinde gözlemler yapmış, ardından Knidos'a dönerek gözlemevini kurmuş ve gözlemlerini matematik temeliyle vermiştir.[126] Dolayısıyla Eudoxus, kendisine değin süregelen

---

[122] Platon, Timaios..., 56-57, s. 69-70.
[123] Platon, Timaios..., 58-59, s.72-74.
[124] Seda Özsoy, "*Antikçağ'daki Evren Anlayışı: Aristoteles'ten Kopernik'e Farklı Evren Modelleri*", **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt: X, Sayı: 50, Haziran 2017.
[125] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., VIII/86, s. 412.
[126] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 60.

pratik temelli kozmoloji anlayışından artık yavaş yavaş teorik gök bilimine anlayışıma geçiş yapmaktadır.

Nitekim o, gökyüzüne dair yaptığı gözlemlerinde sabit yıldızların hareketlerinin düzgün ve tekdüze olduğunu lakin diğer gök cisimlerinin hareketlerinin tekdüze olmadığını, onların bir süre ilerlediğini, daha sonra durduğunu, hatta geriye doğru döndüğünü ve '8'e benzer bir hareket çizdiğini fark etmiştir.[127]



Şekil 2.3. Gezegenlerin '8'e benzetilen hareketleri (Unat, 2013, s. 29)

Burada P gök cismi D merkezli birbirine farklı eğimlerde olan ve ters hareket eden X ve Y kürelerinde dolanımını gerçekleştirmektedir, bir kürede dolanırken de diğerine geçmekte ve hareketi değiştirmektedir ki Eudoxus buna *hippopede* (at kösteği) adını vermiş ve bu hareketi açıklamak için Ortak Merkezli Küreler olarak addedilen, gezegenlerin merkeze bağlı birden çok küre üzerinde hareket ettiği yeni bir evren anlayışı ortaya koymuştur.[128]

[127] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 29.
[128] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 29.

Böylelikle merkez üzerinde bir kürede daire biçiminde hareket eden bir gök cismi hareketine devam ederken, aynı merkezde olan başka bir küreye geçerek hareketine devam eder ve '8'e benzer bir hareket yapar lakin bu açıklama gök cisimlerinin görünüşlerini vermek için yeterli olmamıştır; çünkü geriye dönüş hareketi için yer değiştirilen diğer kürenin ilk küreye zıt harekette bulunması gerekmektedir, Bu bakımdan Eudoxus da hem her gök cisminin hareketi için birden çok küre tayin etmiş lakin yeterli kalmamış, bu kürelere farklı yönde hareketler de eklemiştir. Nitekim Aristoteles *Metafizik*'te verdiği bilgilere göre Eudoxus, Güneş ve Ay'ın hareketi için üçer küre ve diğer seyyar yıldızlar[129] için de dörder küre olmak üzere toplamda yirmi altı Ortak Merkezli Küre tayin etmiştir.[130] Eudoxus'un modeline göre Yer merkezde ve hareketsiz olmakla beraber, Yer'in üzerinde sırasıyla; Güneş, Venüs, Merkür, Mars, Jüpiter ve Satürn vardır ve bunların hepsi üzerinde hareket ettiği kürelere çakılıdır.[131] Tüm gök cisimlerinin en dışında da Sabit Yıldızlar Küresi yer almaktadır.

Tablo 2.1. Eudoxus'un kabul ettiği kürelerin sayısı

Yer	Ay	Güneş	Venüs	Merkür	Mars	Jüpiter	Satürn	Sabit Yıldızlar	Toplam
0	3	3	4	4	4	4	4	1	27

Aristoteles'e göre Eudoxus Yer'in üzerinde bulunan Ay ve Güneş'in aynı üçer küre üzerinde hareket ettiğini kabul etmiş; ilk ve en dışta bulunan kürenin hareketinin Sabit Yıldızlar Küresiyle aynı, ikinci kürenin Zodyak'ın[132] ortasından, üçüncüsünün de yine Zodyak'ın düzlemine yatık biçimde bulunduğunu ancak Ay'ın küresinin Güneş'inkine nazaran daha büyük olduğunu ifade etmiştir.[133]

---

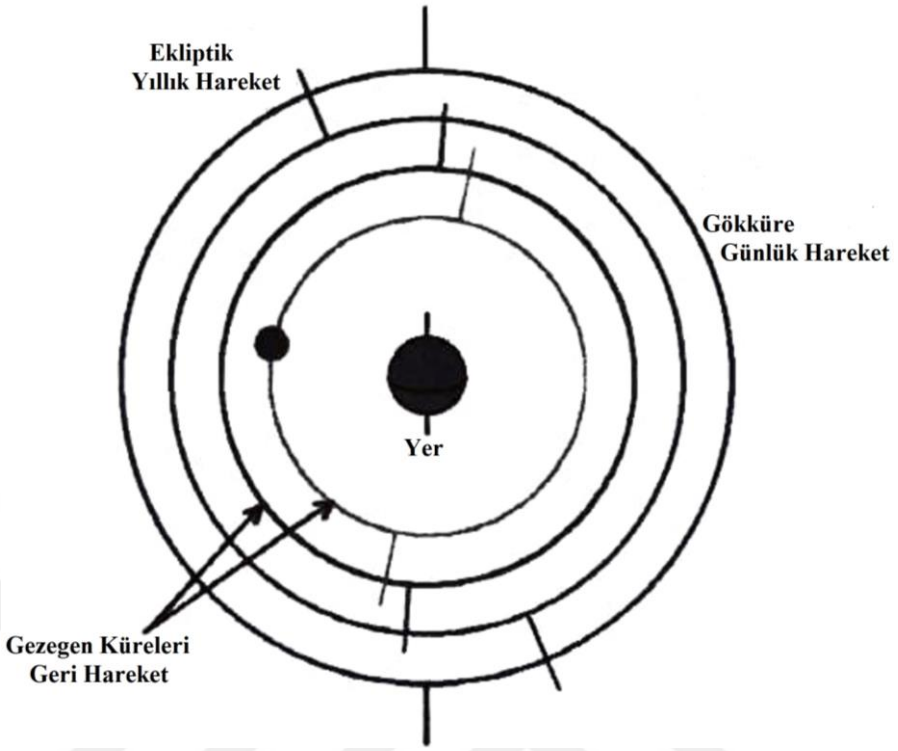
[129] Venüs, Merkür, Mars, Jüpiter, Satürn; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 30. Bugün gezegen olarak kabul ettiğimiz gök cisimlerin Antik Yunan'da 'seyyar yıldızlar' olarak karşılığıyla verilmektedir.

[130] Aristoteles, **Metafizik**, (Çeviren: Y. Gurur Sev), 5. Basım, Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2019, 1073b17, s. 387.

[131] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 30.

[132] Ekliptik/burçlar kuşağı/felek el-burûc/tutulum dairesi (Eng: zodiac), Güneş'in bir yıl boyunca üzerinde dolandığı, yıllık hareketi sağlayan dairedir; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, "*Felek el-burûc*", İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 337.

[133] Aristoteles, Metafizik..., 1073b17, s. 387.



Şekil 2.4. Ay'ın konumu ve üzerinde hareket ettiği küreler (Unat, 2013, s. 31)

Ona göre Ay'ın birinci ve en dıştaki küresi, Sabit Yıldızlar Küresi ile aynı eksenlerde, doğudan batıya doğru ve bir günlük yani yirmi dört saatlik hareketi icra etmekte; ikinci küre Zodyak'ın ortasından geçen yani Burçlar Kuşağı'nın eksenleri etrafında, ilk kürenin aksi istikameti olarak batıdan doğuya doğru hareket etmekte ve yıllık hareketi[134] sağlamakta, ekliptik olarak da adlandırılmakta; üçüncü küre ise ilk küre ile aynı istikamette, ikinci küreye zıt istikamette ve eğimli, doğudan batıya doğru hareket etmekte, Ay'ın düğüm noktalarını[135] açıklamak için kullanılmakta ve Ay da bu kürenin ekvatorunda yer almaktadır.[136] Güneş'in küreleri de Ay'ın küreleri ile aynı olduğu için, Güneşin ilk küresi de Sabit Yıldızlar Küresi ile aynı hareket ve eğiklikte, doğudan batıya hareket etmekte ve günlük hareketi açıklamakta; ikinci küresi yine Zodyak'ın ortasından geçmekte, ilk küreye zıt yani batıdan doğuya hareket etmekte ve üzerindeki yıllık hareketi vermekte; üçüncü küre de ilk küreyle

[134] Yıldızıl-ay (sideral), Ay'ın sabit bir yıldız ile kavuşum konumundan aynı yıldıza kavuşumuna değin geçen süredir; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, "*Yıldızıl ay*", İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 380.

[135] Düğüm noktası/cevzeher/ukde (ejderal, dragonik-ay), Ay'ın veya diğer gezegenlerin yörüngelerindeki dönüşünde ekliptiği kestiği noktadır, Ay yörüngesinde dönerken ekliptiği iki kez keser, Kuzey'e doğru dönüşünde ekliptiği keserse Kuzey Ay Düğümü, güneye doğru dönüşünde keserse Güney Ay Düğümü olarak adlandırılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, "*Cevzeher*" İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 330; "*Ukde*", s. 378.

[136] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 30-31.

aynı yönde, ikinci küreye zıt yani doğudan batıya hareket etmekte ve ikinci küreye eğimli, Ay'dan küçük bir açıyla ekvator ile Zodyak arasındaki eğimi açıklamaktadır. Dolayısıyla Ay ve Güneş'in her birinin bir küre üzerinde ileriye doğru giderken birden durmakta farklı yöne hareket eden küreye bağlanarak geriye dönmesinin, böylelikle '8' yani *hippopede* görünüşü ortaya çıkmasının, günlük ve yıllık hareketlerinin açıklanması üç küreye bağlanmasıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Seyyar yıldızların görünüşteki hareketlerini açıklamak için her birini dört farklı küreye bağlayan Eudoxus; birinci ve ikinci küreler için Ay ve Güneş ile aynı küreleri tayin etmiş, üçüncü kürenin kutuplarının Zodyak'ın ortasından geçen çemberde, Merkür ve Venüs'ün aynı kutuplarda diğer her birinin de farklı kutuplarda, dördüncü kürenin ise üçüncü küreye yatık bir biçimde ve ortasına ilişik kabul etmiştir.[137] Böylelikle ilk iki kürenin tüm gökcisimleri için ortaktır, yani bütün gök cisimlerinin ilk küresi Sabit Yıldızlar Küresi ile aynı hareket ve eğimde, günlük hareketi karşılamakta; ikinci küre de ilk küreye eğimli olarak ekliptik boyunca oluşan yıllık hareketi vermektedir. Merkür ve Venüs'ün üçüncü küresinin kutupları aynı olduğu için de yıllık hareketin onlarda aynı kabul edilir. Diğer gök cisimlerinse üçüncü küresinin Zodyak ile aynı hizada yer almalarına karşın her birinin kutupları farklı konumlandığı için kavuşum periyotları[138] farklılaşmakta; dördüncü kürenin ise üçüncü kürenin yüzeyinde, dönüşü üçüncü küre ile aynı olmasına karşın aksi istikamette ve eksenleri her bir gezegen için farklı konumlanmakta, mevcut gök cismi de bu kürenin etrafında yol almaktadır.[139]

Dolayısıyla Eudoxus Ortak Merkezli Küreler Sistemi adıyla anılan sisteminde gökyüzü ilk defa matematiksel bir modelle ele alınmıştır.[140] Sistemin anlaşılması her ne kadar karışık ve uygulaması başarısız olsa da görünüşleri kurtarmaya yönelik bir girişimi kuramsallaştırmaya çalıştığından ötürü kabul görmüştür.

---

[137] Aristoteles, Metafizik, 1073b17, s. 387.
[138] Yıldızıl yıl (sinodik periyotlar), Yer'in yörünge üzerinde bir kez dolanımındaki geçen zaman. Güneş'in gökyüzündeki yıllık hareketinde bir yıldızla art arda iki kez kavuşumundaki geçen zaman. Unat, "*Sene-i nucûmiyye*", İlkçağlardan Günümüze…, s. 371.
[139] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 31-32.
[140] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 61.

2.2.1.2.3. Callippus

Eudoxus'un öğrencisi olan Callippus (M.Ö. 4. yüzyıl) da kürelerin konumları ve Jüpiter ile Satürn'ün kürelerinin sayısı bakımından Eudoxus ile aynı modeli verir lakin hala görünüşler karşılanmadığı için Ay ve Güneş'e ikişer tane, kalan diğer gezegenlere ise birer tane daha küre eklemeyi uygun bulmuştur.[141] Nitekim o, Jüpiter ve Satürn'de sorun olmadığını lakin Mars, Venüs ve Merkür'ün kavuşma periyotlarında hata olmamaları için geri dönüş hareketlerindeki düzensizlikleri açıklayacak birer küre eklemiştir.[142] Güneş ve Ay için de hala düzensiz hareketlerinin karşılanmadığını düşündüğü için onlara da ikişer küre ekler.[143] Böylelikle Ay, Güneş, Mars, Merkür ve Venüs için beşer küre; Satürn ve Jüpiter'de bir değişiklik olmadığı için dörder küre olmak üzere, küre sayısını toplamda otuz üçe çıkarır. Bir küre de Sabit Yıldızlar eklenince sayı otuz dört olur.

Tablo 2.2. Callippus'un kabul ettiği kürelerin sayısı

Yer	Ay	Güneş	Venüs	Merkür	Mars	Jüpiter	Satürn	Sabit Yıldızlar	Toplam
0	5	5	5	5	5	4	4	1	34

Binaenaleyh, Antik Yunan'ın evren anlayışı Thales'ten soyut ve canlı bir maddeyle başlamış, Pythagoras ile sayısal bir değer kazanmış, Platon ile geometriye evrilmiş ve en son Eudoxus ile matematiksel zeminine kavuşur. Ancak evrene bakış açısındaki bu değişim henüz başlamıştır. Nitekim yüzyıllar boyunca sürecek olan yeni bir sistem Aristoteles tarafından henüz açıklanacaktır.

[141] Aristoteles, Metafizik..., 1073b33, s. 387.
[142] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 32.
[143] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 32.

3. ARİSTOTELES'İN EVREN ANLAYIŞI

Aristoteles, kendisine değin süregelen araştırma yönteminin nesneye göre değil, karşıt görüşler neyse onlara göre yapılmakta olduğunu ve kişinin kendisine dahi karşıt bir görüşü kalmayana değin devam etmekte olduğunu lakin bunun doğru olmadığını; çünkü kişi doğrudan nesneye yönelerek, nesnenin bütün ayırıcı özelliklerini belirledikten sonra ancak nesneye özgü cinsçe itirazlara karşı çıkması gerektiğini savunur.[144] Ona göre araştırmanın başlangıcı daha bilinir daha açık, tümel olandan daha yalın olana doğru olmalıdır.[145] Duyum açısından daha bilinir olan bir şeyse bütündür (*holon*)[146]. Bu bakımdan bütünden parçalara, tümelden tikellere doğru gitmek gerekir; çünkü Aristoteles'e göre bir şeyi bilmek, o şeyin 'kavram'larını, 'ilke'lerini[147] ve 'neden'lerini[148] bilmeyi gerektirir.[149]

Antik Yunan'da en açık, en bilinir ve tümel olan ise günlük hayatı kuşatan ve duyu organlarına hitap eden olayları konu edinen, 'fizik'/'doğa' (*physis*)[150] kabul edilir.[151] Bu bakımdan Aristoteles'in evren anlayışı *Fizik* (*Physika*) temeliyle kurulur. *Fizik*'in

---

[144] Aristoteles, **Gökyüzü Üzerine**, (Çeviren: Saffet Babür), 2. Basım, BilgeSu Yayıncılık, Ankara 2018, 294b 11-16, s. 70.

[145] Aristoteles, **Fizik**, (Çeviren: Saffet Babür), 7. Basım, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul Ocak 2019, 184a 15-17, s. 9.

[146] Aristoteles, 'birden fazla anlamlı olanlar' olarak ifade ettiği bazı kavramları Metafizik'in Delta kitabında tanımlamıştır. Nitekim tanımlanan kavramlar dönemindeki kullanım ve anlam farklılıklarını da içermektedir. İşbu metindeki bazı kilit kavramlar eserlerinden çıkarıldığı gibi sözlükteki kullanımları da dikkate alınmıştır. Nitekim bütün (holon), bir anlamda (i) doğal bütünlüğü sağladığı söylenen ve hiçbir parçası eksik olmayan, bir anlamda da (ii) sarılanları sanki birmişçesine saran için kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1023b 27-1024a 10, s. 183.

[147] İlke ya da başlangıç (*arkhê*), bir anlamda (i) bir şeyin kendisinden hareket eden ilk kısmı, bir anlamda (ii) her bir şeyin kendisinden başlanacak en iyi noktası, bir anlamda (iii) bir şeyde içkin olup da o şeyi meydana getiren ilk şey, bir anlamda da (iv) bir şeyde içkin olmayan ama o şeyi meydana getiren ilk şey ve hareketle değişimin doğal olarak başladığı ilk şey olarak kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1012b 34-1013a 23, s. 139

[148] Neden (*aition*), bir anlamda (i) bir şeyde içkin olan ve o şeyin kendisinden çıkarak meydana geldiği şey, bir anlamda (ii) tür ve ilk örnek, bir anlamda (iii) değişim ve durağanlığın ilk başlangıcı, bir anlamda da (iv) amaç için kullanılır; ayrıntılı olarak bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1013a 24-1014a 25, s. 141-143.

[149] Aristoteles, Fizik..., 184a 10-15, s. 9; Aristoteles, **İkinci Çözümlemeler**, (Çeviren: Ali Houshiary), 5. Basım, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul Şubat 2020, 71b 9-13, s. 10-11.

[150] Doğa ya da fizik (*physis*), bir anlamda (i) büyüyen şeylerin ilk oluşu, bir anlamda (ii) büyüyenlerin kendisinden içkin olarak çıkıp büyüdüğü ilk şey, bir bakıma (iii) doğal var olanların kendisinde çıkan ilk hareket, bir anlamda (iv) doğal olmayan şeylerin de kendisinde içkin olarak bulup meydana geldiği içkin olan ilk şey, bir anlamda da (v) var olanların varlıkları için kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1014b 15-1015a 19, s. 145-147.

[151] Mahmut Kaya, **İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi**, Ekin Yayınları, İstanbul 1983, s. 134-135.

yani doğa biliminin araştırma alanını cisimler[152], büyüklükler[153], cisim ve büyüklükten oluşan nesneler, nesnelerin ilkeleri, ana maddeleri oluşturmaktadır.[154] O halde evvela herhangi varlığı kabul edilen nesnelerin var olma tarzlarını araştırmak gerekir. Bunların ilkesi bir mi, sonsuz mu, çok mu, çoksa kaç olduğu tek tek soruşturulmalıdır.

Aristoteles'e göre var olanların ilkesinin 'bir' olması imkânsızdır; çünkü 'bir' çok anlamlı[155] kullanılmaktadır. Misal, bütün olarak 'bir' parçalandığında 'çok' ve parçaları tekrar birleştirildiğine tekrar 'bir' olabilmektedir. Bu bakımdan her şeyde iki tür 'bir'lik bulunur; imkân (*dynamis*)[156] ve gerçeklik (*entelekheia*)[157] hâlinde.[158] İlkenin 'bir' olması imkânsız olduğuna göre sonsuz olmaklığına bakılmalıdır. Nitekim Aristoteles'e göre sonsuz da birkaç anlamda kullanılmaktadır; (i) bunlardan birisi baştan sona gidilecek bir şey olmadığı için gidilemeyen şey; (ii) diğer anlamda sonu olmayan bir şeyi kendi içinde taşıyan şey, ne sonu olmayanın ne de onu saran olarak kendisinin sınırı olmayan şey; (iii) bir diğer anlamda ise ekleme, bölme veya her ikisi açısından ulaşılamayan şeydir.[159] Bu tanımlardan hareketle sonsuz için doğrudan belirleme yapmak mümkün değildir; çünkü sonsuzun dâhil olduğu birçok husus vardır. Bu bakımdan Aristoteles sonsuzu ilkin imkân ve geçeklik bakımdan tasnif eder.

Aristoteles'e göre sonsuz duyulardan ayrık bir şeydir; çünkü sonsuz bir büyüklük değildir.[160] Nitekim her büyüklüğün en az bir yandan bölünebilir, eğer sonsuz büyüklük bölünebilirse, ondan alınan parçanın da sonsuz olması gerekir ve bu

---

[152] Aristoteles'e göre hiçbir yönden bölünür olmayan ve konumu olmayan 'birim', konumu olan 'nokta', bir yönden bölünür olan 'doğru', iki yönden bölünür olan 'düzlem', üç yönden bölünür olansa 'cisim'dir; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1016b 24-30, s. 155.

[153] Fizik biliminde yedi temel büyüklük bulunmaktadır; kütle, uzunluk, zaman, sıcaklık, akım şiddeti, ışık şiddeti ve madde miktarıdır; fiziksel büyüklükler de uzunluk, ağırlık, zaman, alan, hacim, akışkanlar, sıcaklık, iş, enerji, güç hız, devir, ışık, ses şeklinde sıralanabilir lakin hepsi ekseriyetle miktar ve mesafe olarak kabul edilebilir.

[154] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 268a 1-6, s. 11.

[155] Bir, hem kendinde hem ilineksel hem cins hem tür hem nitelik hem nicelik bakımından çok anlamlı olarak kullanılabilmektedir; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik...,, 1015b17-1017a7, s. 151-155.

[156] *Dynamis* yahut *dûnamis*, imkân, güç, olanak, kuvve, bi'l-kuvve, potansiyel, kabiliyet kavramlarına karşılık gelmektedir; ayrıntılı bilgi için bkz. Peters, dûnamis, Antik Yunan Terimleri Sözlüğü..., , s. 77-82; Aristoteles, Metafizik..., 1019a 15-1020a 6, s. 165-167.

[157] *Entelekheia* tamamlanma, gerçeklik, tam, fiiliyat, bi'l-fiil kavramlarına karşılık gelmektedir; ayrıntılı bilgi için bkz. Peters, entelekheia, Antik Yunan Terimleri Sözlüğü..., s. 104-105.

[158] Aristoteles, Fizik..., 186a 1-2, s 15.

[159] Aristoteles, Fizik..., 204a 6-7, s. 111.

[160] Aristoteles, Fizik..., 204 a 7-12, s.111.

durumda iki ayrı sonsuz olur ki sonsuz büyüklüğün parçasının olması da akla aykırıdır. Dolayısıyla sonsuz gerçeklik hâlinde yoktur ve gerçeklik bakımından sonsuzdan söz edilemez. Ancak sayılar, zaman, büyüklükler gibi sınırlanamayan hususlar da bulunmaktadır.

Bu bakımdan imkân hâlinde sonsuz soruşturulur. Aristoteles'e göre ekleme ve bölme bakımından imkân hâlinde sonsuzdan söz edilebilir;[161] çünkü nicelik[162] bakımından bir şeye ne kadar ekleme yapılırsa yapılsın mevcut nicelikten hep daha çok bir niceliğe ulaşılabilir keza bölme bakımından her nicelik imkân hâlinde hep yarısına bölünebilir, yine de en küçük parçası bakımından bir sınıra ulaşılamaz.[163] Bu bakımdan Aristoteles sonsuzu bütün olarak kabul etmez; çünkü ona göre bütün (*holon*), tam olan, içine herhangi bir şey eklenemeyen ve almayandır lakin sonsuz imkân hâlinde sürekli içine niceliksel değerleri alabilir.[164]

Diğer yandan Aristoteles'e göre büyüklük açısından sonsuz da yalnızca bölme bakımından mümkündür lakin ekleme bakımından değil;[165] çünkü ne kadar ekleme yapılırsa yapılsın var olan büyüklük aşılmasına karşın sonsuz büyüklüğe ulaşılamaz. Nitekim sonsuz büyüklük olsa, onun zaten her yandan[166] yayılmış olması gerekir. Dolayısıyla sonsuz matematik nesnelerde ekleme ve bölme bakımından imkân hâlinde mümkünken, büyüklüklerde yalnızca bölme bakımından mümkündür. Ancak soruşturma var olanların ilkeleri üzerine olduğundan, gerçeklik hâlinde sonsuz mümkün değildir. Nitekim var olanların sonsuzdan olduğunu kabul etmek, sonsuza başlangıç atfetmek, onu sınırlamak anlamına gelir. Ayrıca sonsuzda da bir 'ilk' olana rastlanmaz, dolayısıyla sonsuz var olanların ilkesi olamaz.

İlke 'bir' ve 'sonsuz' değilse, geriye onu sınırlı niceliklerden soruşturmak kalır. Araştırmayı daraltmak için en küçük sınırlamalardan başlayarak, 'bir'den sonraki en küçük sınırlı nicelik olan 'iki'ye bakmak gerekir. Nitekim Aristoteles 'iki'nin

[161] Aristoteles, Fizik..., 206a 15-16, s. 123.
[162] Nicelik (*poson*) her biri bir ve doğal olarak belirli bir şey olanların oluşturucu unsurlarına bölünebilenler için kullanır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1020a 7-1020a 32, s. 169
[163] Aristoteles, Fizik..., 207a 30- 207b5, s. 129-131.
[164] Aristoteles, Fizik..., 207a 7-10, s. 127.
[165] Aristoteles, Fizik..., 206a 16-17, s. 123.
[166] Uzunluk, genişlik ve derinlik.

karşıtlıklar olarak alınmasının akla uygun olduğunu söyler; çünkü ona göre var olanlar birbirlerini ilineksel[167] anlam dışında karşıtlar olarak etkilemektedirler, rastgele olarak değil.[168] Misal, 'eğitimsiz' ve 'eğitimli' iki karşıtlıktır ve bir zaman 'eğitimsiz' olan bir zaman geldiğinde 'eğitimli' olur, yani asıl karşıtına doğru gider; çünkü 'eğitimsiz'in asıl karşıtı 'sağlıklı' değildir. 'Eğitimsiz', 'eğitimli' olurken 'sağlıklı' da olabilir lakin bu durum asıl değil ilineksel olarak gerçekleşir. Keza 'sağlıklı' değil 'hasta' da olabilir yahut hiçbir şey de olmayabilir; çünkü ilineksel olan, olmaması da mümkün olandır. Dolayısıyla var olanın asıl anlamda birbirlerini etkileyecek 'iki' karşıtlıktan olabilir.

Ancak Aristoteles daha sonra ilkenin yalnızca karşıtlar olarak alınmasının sorunlu olacağını düşünür; çünkü ona göre yalnızca karşıtlıklar birbirlerini yok edebilir yahut biri diğerine üstün gelerek güçlü olan zayıf olanı ortadan kaldırabilir.[169] Bu bakımdan o, her iki karşıtlığın da üzerinde taşındığı yahut karşıtlıkların üzerinde korunduğu bir 'taşıyıcı'ya (*hypokeimenon*)[170] kanaat getirir.[171] Misal 'eğitimli' ve 'eğitimsiz' karşıtlıkları 'insan' taşıyıcısı üzerindedir. Taşıyıcı olarak 'insan' olmaksızın 'eğitim' ve 'sağlık' kendinde bilinen karşıtlıklar değildir ve bu yüzden bir zaman ötekini başka zaman berikinin olması mümkün değildir. O hâlde var olanların karşıtlıklardan birisi olması karşıtlıklar hasebiyle değil taşıyıcı hasebiyledir.[172] Taşıyıcı da bir şey olmakla bilinir ki insan yalnızca insan olmakla ne 'eğitimli' ne 'eğitimsiz' ne 'sağlıklı' ne de 'sağlıksız' olur. Ancak bunların olma imkânını kendisinde bulundurmakla 'eğitimli-eğitimsiz', 'sağlıklı-sağlıksız' olur. Dolayısıyla

---

[167] İlinek (*sumbebêkos*), bir şeyde içkin olan ve o şey için söylenmesi doğru olan ama zorunlu olmayan ya da çoğunlukla olmayan için kullanır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1025a 14-1025b 1, s. 189; Fizik..., 186b 18-21, s. 19; 256b 10, s. 365.

[168] Aristoteles, Fizik..., 188a 31-34, s. 29.

[169] Aristoteles, Fizik..., 189a 21-30, s. 33.

[170] Taşıyıcı (*hypokeimenon*), bir anlamda (i) var olanların bazıları için bir özne olarak, kendisi taşıyıcı olarak söylenir, sözgelimi insan belli bir taşıyıcıdır lakin başka bir taşıyıcı içinde değildir, bir anlamda (ii) bazıları bir taşıyıcı içinde olmasına karşın kendisi hiçbir taşıyıcı için söylenmez, sözgelimi okuma-yazma bilgisi ruh taşıyıcısı içindedir ama hiçbir taşıyıcı için söylenmez, bir anlamda (iii) hem bir taşıyıcı için hem de bir taşıyıcı içinde olarak, sözgelimi bilgi hem ruh taşıyıcısının içindedir hem de hem de okuma-yazma taşıyıcısı için söylenir, bir anlamda da (iv) bazıları ne bir taşıyıcı içindedir ne de bir taşıyıcı için söylenir ki bunlar basitçe, bölünmez ve sayıca 'bir' olanların tanımları için kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, **Kategoriler**, (Çeviren: Y. Gurur Sev), 2. Basım, Pinhan Yayıncılık, İstanbul Haziran 2020, 1a 20-1b 9, s. 7-9; Diğer bir ifadeyle, başka şeyler taşıyıcı için söylenebilirken taşıyıcı başka hiçbir şey için söylenemeyendir, bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1028b 35-2, s. 203-205.

[171] Aristoteles, Fizik...,189a 35-189b 1, s. 33.

[172] Aristoteles, Fizik..., 192a 18-24, s. 49.

açığa çıkmıştır ki var olanların bir taşıyıcı ve iki karşıtlık olmak üzere üç ilkesi bulunmaktadır. Ancak asıl mesele hangi nedenlere göre var olan olduğudur.

Nitekim Aristoteles bu hususta var olanların asıl, mutlak[173] olarak dört, ilineksel olarak iki olmak üzere toplamda altı nedeni olabileceğini savunur. Ona göre var olanların asıl olarak; (i) taşıyıcının kendisinde içkin olduğu şey, yani maddi nedeni; (ii) nesnenin kendisinde içkin olan tanımı, yani biçimi (*eidos*); (iii) değişmenin, hareketin yahut durağanlığın kaynağı olarak onun hareket ettiricisi, yani faili; son olarak da (iv) amaç (*telos*), yani ereği bulunur.[174] Misal, bir 'Aristoteles Heykeli'nin maddi nedeni tahta, demir, tunç gibi kendisinden yapılmış malzemedir. Heykelin 'Aristoteles Heykeli' olmaklığı, onun ne olduğu sorusuna cevap olarak, onun tanımı (*logos*) yani biçime (*eiodos*) karşılık gelen nedendir. Heykelin tahta, demir, tunç malzemesinden 'Aristoteles Heykeli' hâline getiren ise malzemenin biçim kazanmasına sebep olan hareket ettiricisi, zanaatkârı, yani fail nedenidir. Tahtanın, tuncun, demirin zanaatkâr tarafından 'Aristoteles Heykeli' olma amacıyla biçimlendirilmesi ise ereksel nedendir. Bu bakımdan doğadaki var olanların bir maddi nedeni bir biçimsel nedeni bir fail nedeni bir de ereksel nedeni bulunmaktadır.

Asıl nedenlerin ilki olan maddi neden ile madde (*hylê*) ise birbirine karıştırılmamalıdır. Aristoteles'e göre madde (*hylê*) kendi başına bir şey değildir, bilinemezdir,[175] maddenin madde olarak kendinde ne olduğunu söylemek mümkün değildir; çünkü ne sıcak-soğuk ne akıllı-akılsız ne canlı-cansızdır.[176] Keza yoksunluk da değildir;[177] çünkü yoksunluk, kendinde var olmayanken, madde ilineksel var olmayandır.[178] Maddi neden ise daha çok toprak, tahta, taş gibi belirli bir şeydir.

---

[173] Aristoteles mutlak için ya her var olan kategorisinin başı ya da tümel olan ve her şeyi kuşatan der; bkz. Aristoteles, **Oluş ve Bozuluş**, (Çeviren: Y. Gurur Sev), 2. Basım, Pinhan Yayıncılık, İstanbul Aralık 2019, 317b 5-6, s. 25.
[174] Aristoteles, İkinci Çözümlemeler..., 94a 20-24, s. 61; Fizik..., 194b 23-195a 2, s, 61-63; Metafizik..., 1044a 33-1044b 2, s. 265.
[175] Aristoteles, Metafizik..., 1035b 7, s. 231.
[176] Ahmet Arslan, **İlkçağ Felsefe Tarihi**, Cilt: III, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul Şubat 2020, s. 144.
[177] Aristoteles, Metafizik..., 1022b 22-1023a 7, s. 179.
[178] Aristoteles, Fizik..., 192a 1-6, s. 47.

Ayrıca biçim (*eidos*) ile form ya da şekil (*morphe*) de birbirine karıştırılmamalıdır. Nitekim *morphe* daha çok bir şeyin görünüşüne karşılık gelir, yani duyusal şekle; *eidos* ise daha içsel bir şey olarak kabul edilir. Bir şeyin tanımı (*logos)* veya ne ise o olması gereken şey, öz (*to ti en einai*) anlamlarına karşılık gelir.[179] Öyle ki var olanlar maddede (*hylê*) bulunan karşıtlıklardan tanım yani biçim (*eidos*) kazanarak belirli bir şey (*to ti en einai*) olur.[180] Nitekim karşıtlıklardan biri biçim, yani belirli bir şey olduğu için diğer ise bunun yoksunluğu olur. Nihayetinde hem madde (*hylê*) hem biçim (*eidos*) ya da form hem de bu ikisinden çıkan somut bütünlük (*synolon*) de 'taşıyıcı'[181], yani belir bir şey olan maddi nedendir, bir diğer ifadeyle de malzemedir veyahut birleşik nesnedir.[182] Bu bakımdan Aristoteles aslında maddeci, mekanik bir görüşten uzaktır; çünkü o, var olanların madde ile değil biçim ile var olduğunu kabul eder.[183] Nitekim biçim olmaksızın madde daima imkân hâlindedir; gerçeklik hâline geçtiğinde ve tamamlandığında ise daima biçimle ya da formla birliktedir ve bu noktada Aristoteles ona artık madde değil somut bütünlük der.[184]

Geriye kalan iki nedense, mutlak anlamda olması mümkün olmayan ancak mutlak anlamda olanla birlikte, ilineksel olarak gerçekleşen, sık sık olanın dışında daha seyrek olabilen nedenlerdir ki bunlar; talih ve rastlantıdır.[185] Aristoteles'e göre talih rastlantıyı kapsar; talih eseri olan her şey rastlantısal da olabilir ancak rastlantısal olan her şey talih eseri olamaz, yani mutlak anlamda gerçekleşen bir amacın yanında istenilen amaç söz konusu olmaksızın oluşan şey rastlantı, rastlantı sonucu olmasına karşın amacını gerçekleştirmek için tercih sahibi olanlarca istenmesi ise talihtir.[186] Keza Aristoteles, boşuna sözcüğünün de yine isteyip de talih eseri gerçekleşmemiş bir şey için kullanılmakta olduğunu ifade eder.

---

[179] David Ross, **Aristoteles**, (Çeviren: Ahmet Arslan), 4. Basım, Kabalcı Yayıncılık, İstanbul Mart 2020, s. 126.
[180] Aristoteles, Metafizik…, 1069b33-35, s. 371.
[181] Yasin Gurur Sev, "*Aristoteles'in Metafizik'inin Zeta Kitabı*", **Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 2014, s. 48.
[182] Aristoteles, **Ruh Üzerine**, (Çev: Ömer Aygün - Y. Gurur Sev), 2. Basım, Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2019, 412a 6-10, s. 87.
[183] Esra Çağrı Mutlu, "*Aristoteles'te Mekanik Açıklama vs. Ereksel (Teleolojik) Açıklama*", **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Yıl: 5, Sayı: 62, Aralık 2017, s. 157.
[184] Sev, Aristoteles'in Metafizik'inin Zeta Kitabı..., s. 48.
[185] Aristoteles, Fizik..., 197a 32-35, s, 75.
[186] Aristoteles, Fizik..., 197b 18-22, s. 77.

Binaenaleyh var olanın var olma tarzları için belirlenen ilkeler, bir 'taşıyıcı' ve bu 'taşıyıcı'da bulunan iki 'karşıtlık' olarak ortaya çıkar. Hareket ettiren, taşıyıcıdaki karşıtlıklardan birini, bir amaçla hareket ettirerek onun biçim kazanmasıyla var olmasına neden olur. Diğer yandan Aristoteles, (i) görünür hâle geldiğinde belirli bir şey olan taşıyıcıya (*hypokeimenon*) (ii) hareketin yöneldiği belli bir durum olarak biçime (*eidos*) ve (iii) bunlardan çıkan tek tekler, sözgelimi Sokrates ve Kallias'a da *ousia*[187] demeyi uygun görür.[188]

Nitekim o, varlıkları (*ousia*) da üçe ayırır; (i) bozuluşa tabi olanlar, (ii) ezeli-ebedi olanlar ve (iii) hareketsiz olan.[189] Ona göre ilk ikisi hareket (*kinesis*)[190] içerdiği için fizik/doğa (*physis*) alanına girer; çünkü hareket fiziğe ilişkindir, bu bakımdan onları *Fizik* (*Physika*) ve *Fizik*'in devamı niteliğindeki *Gökyüzü Üzerine* ve *Oluş ve Bozuluş* adlı eserlerinde inceler. Ancak hareketsiz olan üçüncü varlık, hareketsiz olduğundan *Physika*'dan (*Fizik*) sonra gelen anlamında ki *Meta ta Physika* (*Metafizik*) alanında incelenir.

3.1. Hareket

Fizik'in asıl konusu harekettir (*kinesis*). Zira Aristoteles'in temel kabulü de doğanın bir hareket ilkesi olduğudur; çünkü ona göre doğada tamamen hareketsizlik söz konusu değildir, ya tüm doğal nesneler ya da bazı doğal nesneler hareket etmektedir.[191] Aristoteles *kinesis*i, gözlemlerinden hareketle salt dinamik (*dynamis*)

---

[187] *Ousia* (varlık, töz, öz) bir anlamda (i) yalın cisimler, bir anlamda (ii) genel cisimler, bir anlamda (iii) canlılar, bir anlamda (iv) canlı ve ruhu olanlar için kullanılır lakin tümel olandan daha çok bir tikeller için, yani (i) taşıyıcıyı (hypokeimenon), (ii) bu-belirli şey (tode ti), (iii) nelik (to ti ên einai) ve biçim (eidos) ile form (morphe) için kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1017b 10-1017b 26, s. 157-159; Aristoteles, Kategoriler..., 2a 10 4b19, s. 11-22.

[188] Aristoteles, Metafizik..., 1070a 10-14, s. 373.

[189] Aristoteles, Metafizik..., 1069a 30-35, s. 369.

[190] Gemiler için gitmek, yürümek olarak kullanılan Antik Yunanca *kio* fiil kökünden gelen *kinesis* yine aynı kökten olan *kineo* hareket ettirmek, bir şeyi yerinden oynatmak, değiştirmek, başlatmak, bir şeyin yaratıcısı ya da mucidi olmak ve kıpırdatmakla yakın anlamlı Yunanca bir fiildir ve hareket, devinim, kıpırtı, kımıltı, değişme anlamlarında kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Francis E. Peters, "*Kinesis*", **Antik Yunan Felsefesi Terimler Sözlüğü**, (Çeviren: Hakkı Hünler), Paradigma Yayıncılık, İstanbul Aralık 2004, s. 191. Ayrıca *kinesis* için Türkçede yaygın olarak 'devinim' veya 'hareket' kavramları kullanılsa da 'devinim'in zihinde daha mekanik bir intiba bırakmasından ötürü işbu çalışma boyunca 'hareket' kavramı kullanılacaktır.

[191] Aristoteles, Fizik..., 185a 10-15, s. 11; 193a 27-193b 21, s. 53-55.

bir model olarak kurmuştur; çünkü Antik Yunan'da kinematik ve dinamik ayrımı bulunmamaktadır.[192]

Bu bakımdan ona göre hareket (*kinesis*), imkân (*dynamis*) hâlinde bir şeyin gerçeklik hâline ulaşması, yani kendini tamamlamasıdır (*entelekheia*).[193] Nitekim doğadaki nesnelerin hareketi, imkân hâlinde bulunanın karşıtına doğru mümkün olmasıyla gerçekleşmesidir. Bu noktada hareketin imkân hâlinde mi yoksa gerçeklik (*entelekheia*) hâlinde mi olduğu belirsiz görülebilir. Ancak hareket ikisi de değildir, daha ziyade imkân (*dynamis*) ile gerçeklik/tamamlanma (*entelekheia*) arasındaki işlerliktir (*energeia*).[194] Misal, 'yürüme' insanda imkân hâlinde bulunur ve insanın 'yürüyebilmesi' mümkündür. İnsan 'yürüdüğü' vakit artık imkânı gerçeklik (*entelekheia*) kazanmıştır. İnsanın hareketi (*kinesis*) ise 'yürüme'den evvelki durağanlık ile 'yürüme' sonundaki durağanlık arasındaki işlerlik (*energeia*) olan 'yürüyor olmak'tır. Ancak Aristoteles'e göre hareket eden sadece imkân hâlinde bulunan değildir, hem imkân hem gerçeklik hâlinde de bulunabilir.[195] Misal, imkân hâlinde 'yürüyebilen'in gerçeklik hâlinde 'yürümesi', imkân hâlindeki başka bir şeyi de 'yürütebilir' olması, kendisiyle birlikte başka bir şeyi de hareket ettirme imkânını da kendinde bulundurmasıdır.

Ayrıca hareket, 'bir şeyi yapıyor olmak' olduğundan, 'bir şeyi yapmıyor olmak' da onun karşıtı, yani hareketin karşıtı olur. Nitekim Aristoteles'e göre de hareketin karşıtı durgunluktur, bunun haricinde; hareket etmesi tümüyle imkânsız olan hareket etmeyen; hareket etmesi mümkün olduğu hâlde ona verilmiş zaman ve yerde hareket etmeyen, durgun; uzun zaman içinde ve güçlükle hareket eden de güç hareket edendir.[196]

Hareket ise Aristoteles'e göre dörde ayrılır; ya (i) bir 'taşıyıcı'dan başka bir 'taşıyıcı'ya, ya (ii) bir 'taşıyıcı'dan bir 'taşıyıcı olmayan'a, ya (iii) bir 'taşıyıcı olmayan'dan bir 'taşıyıcı'ya, ya da (iv) bir 'taşıyıcı olmayan'dan başka bir 'taşıyıcı

[192] Topdemir, Aristoteles'in Doğa ve Fizik Felsefesi…, s. 18.
[193] Aristoteles, Fizik..., 201a 9-11, s. 95.
[194] Aristoteles, Fizik..., 201b 33-202a, s. 101; 250a 9-10, s. 339.
[195] Aristoteles, Fizik..., 200b 25, s, 93.
[196] Aristoteles, Fizik..., 226b 9-16, s. 231.

olmayan'a çelişme harekettir.[197] 'Taşıyıcı' var olan ve 'taşıyıcı olmayan' da var-olmayandır. Nitekim Aristoteles (iv) bir 'taşıyıcı olmayan'dan bir 'taşıyıcı olmayan'a değişiminde çelişki bulunmadığından; çünkü ikisi de yokluk olduğundan ötürü buradaki hareket olamayacağını düşünerek sayıyı üçe indirir.

Bu üç tür hareket arasında ise hareket (*kinesis*) ve değişim (*metabole*) ayrımına bulunur. Aristoteles'e göre bir (iii) 'taşıyıcı olmayan'dan bir 'taşıyıcı'ya çelişme oluş; çelişme mutlak anlamda ise mutlak anlamda oluş, belli bir şeyin değişmesi ise belli bir oluştur.[198] Misal 'ak olmayan', 'ak olmaya' doğru değişiyorsa bu oluş, 'var-olmayan' 'var olmaya' doğru değişiyorsa bu mutlak oluştur. Diğer yandan (ii) bir 'taşıyıcı'dan bir 'taşıyıcı olmayan'a çelişmeye ise yok oluş; çelişme belli bir şey içinse belli yok oluş, mutlak anlamda ise mutlak anlamda yok oluştur.[199] Misal, 'ak olan' 'ak-olmayan'a doğru değişiyorsa yok oluş, 'var olan' 'var olmayan'a doğru değişiyorsa mutlak yok oluştur. Aristoteles'in bu ayrımları hareket değil de değişim olarak almasının sebebi ise; 'taşıyıcı olmayan'dan 'taşıyıcı'ya yahut 'taşıyıcı'dan 'taşıyıcı olmayan'a değişimde bir tarafta var-olmayanın bulunmasından ötürüdür. Dolayısıyla ona göre hareketin karşıtı ya durgunluk ya da başka bir harekettir ve var-olmayanın kendisinde hareket bulunmaz, o durgundur, onda gerçekleşen hareket olarak addedilemez, bu yüzden oluş ve yok oluştaki hareket değişimdir.[200] Ancak konu hareket (*kinesis*) olduğundan, mutlak/belli bir şey anlamındaki değişim, yani oluş ileride açıklanacaktır.

Nihayetinde geri dönülürse şayet Aristoteles'e göre (i) "… yalnızca bir taşıyıcıdan bir taşıyıcıya değişme (*metabole*) harekettir"[201]; çünkü iki tarafta da var olanlar karşıtına doğru hareket eder. Ancak karşıtlık, taşıyıcıların kendisindeki imkânın gerçekliğe tamamlanması değildir. Karşıtlık, bir taşıyıcıdan bir taşıyıcıya olan hareketin başka bir taşıyıcıdan başka bir taşıyıcıya olan hareketinin durumudur.[202] Zira hareket, bir taşıyıcıdan bir taşıyıcıya doğrudur ve burada imkân hâlinde olan

[197] Aristoteles, Fizik..., 225a-10, s. 221.
[198] Aristoteles, Fizik…, 225a 13-15, s. 221.
[199] Aristoteles, Fizik..., 225a 17-20, s. 221-223.
[200] Aristoteles, Fizik..., 225a 21-225b 2, s. 221.
[201] Aristoteles, Fizik..., 225 b 1, s. 223.
[202] Aristoteles, Fizik..., 229b1-20, s. 245.

gerçeklik hâline geçer. Gerçeklik hâlinde ise artık durgunluk yaşanır; çünkü hareket tamamlanmış olur. Bir şey hem imkân hem gerçeklik hâlinde bulunabileceğinden, gerçeklik hâlindeyken imkân hâlinde tekrar başka bir karşıtına doğru tamamlanmaya gider. Hareketini tamamlanıp da kendini gerçekleştirdiğinde ise tekrar durgunluk yaşanır. Böyle bakıldığında, bir taşıyıcıda birbirine karşıt imkân hâlinde iki durum ve gerçeklik hâlinde iki durum görünür lakin Aristoteles'e göre iki durumda hareketin gerçekleşmesiyle tamamlanıp durgunluk yaşanır, bu bakımdan iki karşıtlıktaki durgunlukların da bir birlerine karşıt olmaları gerekir lakin durgunluğun karşıtı durgunluk olamaz.[203] Dolayısıyla var-olmayandan var olana karşıtlık hareket değil, değişimdir.

Aristoteles'e göre özde, görelilikte, etkinliğin etkinliğinde, edilginliğin edilginliğinde, hareketin hareketinde ve oluşun oluşunda hareket olmaz; çünkü bunların karşıtları bulunmaz.[204] Değişmenin değişmesindeyse yalnızca ilineksel anlamda olur. Misal bir kimse 'hastalık'tan 'sağlık'a doğru değişirken aynı zamanda 'saçları dökülebilir'; 'hastalık'ın karşıtı 'sağlık' olduğundan bu değişme asıl ve 'saçların dökülmesi' ise ne 'sağlık'ın ne de 'hastalık'ın karşıtı olmadığından da bu değişim türü ilineksel kabul edilir.

Karşıtı olmayanlarda hareket bulunmadığından, Aristoteles, nitelikte[205], nicelikte ve yerde hareketin olması gerektiğini ortaya koyar.[206] Nitekim yer bakımından olan hareket aşağı-yukarı, ön-arka gibi birçok karşıtlığa yönelik; nitelik bakımından olan hareket taşıyıcının hastalık-sağlık bilmeme-öğrenme gibi karşıtlıklarına yönelik; nicelik bakımından hareket ise bir şeyin eksilmesi yahut artmasına yönelik harekettir. Dolayısıyla hareket; nitelik, nicelik ve yer bakımından nesnenin değişimidir. Ancak evvela 'yer'in (*topos*) ne olduğu açıklanmalıdır; çünkü Aristoteles'e göre hareket

[203] Aristoteles, Fizik..., 229b 30- 230a, s. 247
[204] Aristoteles, Fizik..., 225b 10-15, s. 225.
[205] Nitelik (*poion*), bir anlamda (i) varlıkların farkı, bir anlamda (ii) hareketsiz ve matematik nesneler bir anlamda (iii) hareketli ve varlıkların hâlleri için kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1020a 33-1020b 25, s. 169-171.
[206] Aristoteles, Fizik..., 226a 20-25, s. 229.

yerden, boşluktan ve zamandan bağımsız gerçekleşmez.[207] Bu bakımdan hareket için zorunlu (*anankaion*)[208] hususları tek tek araştırmak gerekir.

3.1.1. Yer

Aristoteles'e göre cisimlerden bağımsız bir 'yer' (*topos*) bulunmamaktadır ve her duyulur cisim bir 'yer'dedir.[209] Nitekim bir şeyin var olması için onun ya kendisi dışında bir yerde ya da kendisinde var olması gerekir. Aksi takdirde hiçbir yerde olmayan bir şeyin varlığı mümkün olmaz. Bu bakımdan var olanın kendinde mi yoksa başka bir 'yer'de mi olduğu meselesini evvela 'yer'in varlığını belirleyerek açığa çıkarmak gerekir. Nitekim bu hususta Aristoteles'in verdiği örnekler gayet açıklayıcıdır. Ona göre 'şarap', ilk bakıldığında 'fıçıda'dır ve 'fıçı' da 'şarapla'dır. Böylelikle 'şarap' ve 'fıçı' kendilerindedir lakin 'şarap fıçısı' kendinde değildir. Keza 'ak', 'yüzey'de veya 'yüzey', 'ak'ta olarak kendilerindedir lakin 'ak yüzey' kendinde değil, başka bir şeydedir. Bu başka şey ise 'şarap fıçısı'nın veya 'ak yüzey'in bir yerde (topos) olmasından farklı bir şey değildir. O hâlde yerden bağımsız bir cismin var olması mümkün değildir. Dolayısıyla artık yerin varlığı değil, neliği sorgulanmalıdır.

Evvela yer, bir cisim kabul edilmez.[210] Nitekim cisimler üç boyutludur ve eğer ki yer bir cisimse, onun da üç boyutlu olması gerekir. Üç boyutlu olan cisimler duyumsanır. O hâlde aynı yerde ve aynı zamanda üç boyutlu iki farklı cisim 'bir' olarak duyumsanır lakin Aristoteles'e göre iki cisim farklı olduklarından ötürü 'bir' olarak duyumsanmasının imkânsızdır. Nitekim aynı yerde iki cisim ki artık bir olmaları gerekir, hareket bakımından da sorun teşkil etmektedir; çünkü hareketin hangisi bakımından gerçekleşeceği belirsiz olur. Zira iki farklı cismin farklı yönde hareketleri mümkündür ve bu durumum aynı zamanda gerçekleşmesi de herhangi bir

---

[207] Aristoteles, Fizik..., 200b 19-20, s. 93.
[208] Zorunlu (*anankaion*), bir anlamda (i) katkısı olmaksızın yaşanamayan şey, bir anlamda (ii) kendisi olmaksızın iyinin var olmadığı ve kötünün ortadan kalkmadığı şey, bir anlamda (iii) başkaca olmayı içinde taşımayan; zorlanan, zor (*bia*) da bir anlamda (iv) itkiyle tercihi engelleyen durdurandır ki zorlanan için zorunlu denir, keza zor da bir çeşit zorunluluktur, ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1015a 20-1015b 15, s. 149.
[209] Aristoteles, Fizik..., 208b 1-28, s. 135-137.
[210] Aristoteles, Fizik..., 209a 2-30 5, s. 137-141.

zamanda mümkündür lakin aynı zamanda ters yönlü hareketlerinin imkânsız görülmektedir, dolayısıyla yerin cisim olması mümkün değildir.

Bu durumda Aristoteles, yerin içlerinden biri olması zorunlu dört seçenek sunar. Bunlar ya yerin bir (i) madde olduğu ya (ii) biçim olduğu ya (iii) sarılan cisim ile saran şey arasındaki bir ara nesne olduğu ya da (iv) bizatihi sarılan cismin sınırı olduğudur.[211] Durumlar tek tek sırasıyla incelendiğinden evvela (i) yerin madde olamayacağı belirir; çünkü her nesne hem maddesi hem de biçimiyle var olur ve madde bizatihi kendinde bir şey değildir ve bilinemezdir,[212] dolayısıyla nesneden ayrı madde düşünülemez. Diğer yandan madde ile biçim nesneyle birlikte bulunur ve nesneden ayrılmaz lakin yer, bulunduğu yeri terk eder. Öyle ki bir zaman havanın olduğu yerde başka bir zaman su olur. Bu bakımdan yer sadece (ii) biçim de olamaz; çünkü yerin sadece biçim olması, sarılan her nesneye kendi biçimi vermesini zorunlu kılar lakin her nesnenin kendisinde bir biçimi bulunur, yer ise sadece biçimi sarar. Üçüncü olarak (iii) yer, saran ile sarılan arasında bir nesne kabul edilirse, bu nesne olan yerin de yeniden ikinci bir yer ile sarılması gerekir; çünkü ara nesne olarak hareket eden yerin de yine bir yerde olması gerekir ki böylelikle hem hareketini hem de yeri önceleyen bir başka şey olmasıyla ikinci yerin de ara nesne olması gerekir ve onun da başka bir yer ile sarılması gerekir, bu durum da sonsuza değin devam eder ve yer belirsiz olur. O halde bu durum da imkânsızdır. Nihayetinde geriye tek bir durum kalır. (iv) "Dolayısıyla saran nesnenin doğrudan/ilk hareketsiz sınırı, işte yer bu".[213]

Ancak Aristoteles yer ile 'boşluk' arasına katı bir sınır çizerek ikisinin birbirine karıştırılmasının ve yerin boşluk olarak anlaşılmasının önüne geçer. Nitekim ona göre, asıl olarak boşluktan kastedilen, içinde hiçbir duyulur cismin bulunmadığı aralık yahut ara nesnedir.[214] Ancak boşluktan kastedilen içinde hiçbir duyulur cismin bulunmamasıysa nokta, eğer ki kasıt ağır veya hafif olarak duyulur bir cismin

[211] Aristoteles, Fizik..., 211b 5-10, s. 151.
[212] Aristoteles, Metafizik..., 1035b 7, s. 231.
[213] Aristoteles, Fizik..., 212a 5-6, s. 153; 212a 20, s. 155.
[214] Aristoteles, Fizik..., 213a 15-20, s. 161.

bulunmamasıysa da renk ve sesi işaret eder.[215] Zira ne nokta ne de ses ve renk için boşlukta olduğunu kabul etmek mümkündür; çünkü ikisinin de varlığı aşikârdır.

Keza ona göre, boşluk hareket için ara nesne olarak da alınamaz; çünkü nesnelerin imkân hâlinden gerçeklik hâline geçmeleri kendi içlerindeki nitelik değişimlerine bağlıdır.[216] Zira büyüme yahut küçülme nesnenin kendisinde, bir ara nesne olmaksızın bütününde gerçekleşir. Diğer yandan Aristoteles, boşluğun hareket için gerekli olmadığını bilakis boşluğun içinde tek bir nesnenin dahi hareketinin gerçekleşmeyeceğini kabul eder ve hareket eden nesnenin boşluk içinde nerede, ne yöne ve ne biçimde hareket edeceğinin belirsiz olacağını savunur.[217] Bu hususu da bir misal ile ortaya koyar; ona göre suya atılan bir zar kendi ağırlığından dolayı suyun taşmasına sebep olur ve her ne kadar duyumsanmasa da aynı durumun hava için de geçerlidir lakin boşluk için taşma söz konusu değildir.[218] Zira hava, su ve zarın büyüklükleri vardır. Bir büyüklüğe katılan yeni bir büyüklük ise mevcut büyüklüğü aşar. Misal hava ve su gibi bir yerde olanlar yerleri büyüdüğü için mevcut yerlerini genişletir. Bu durum boşluk için geçerli değildir; çünkü boşluğun bir büyüklüğü yoktur ve içine atılacak zar kendi büyüklüğünce yer kaplayamamış olur, boşlukta yayılır ve boşlukta taşma gerçekleşmez.[219] Boşlukta yayılan zarınsa hareket yönü belirsiz olur. Ayrıca boşluğa atılacak başka nesnenin de yine zar varken ve her yöne yayılmışken nereye gideceği ve nasıl hareket edeceği de belirsiz olur.[220] Dolayısıyla Aristoteles için boşluk hiçbir bakımdan ne mutlak anlamda ne imkân anlamında ne seyreklik anlamında ne de yer değiştirme anlamında yoktur.[221]

Hareket ile zorunlu olarak bağıntılı husus olan yerin varlığı ortaya çıktığına göre yerdeki hareketleri ortaya çıkarmak gerekmektedir. Nitekim her hareket karşıtlar arasında olduğundan, nitelikte, nicelikte ve yerde de karşıtlıklar bulunduğundan, bunlar hareket türleri olduğu daha evvel belirlenmişti.[222] Zira nitelik değiştirme sıcak

[215] Aristoteles, Fizik..., 213b30 – 214a 15, s. 163-165.
[216] Aristoteles, Fizik..., 214a 15 214b 10, s. 165-167.
[217] Aristoteles, Fizik..., 214b 25-125, s. 167-169.
[218] Aristoteles, Fizik..., 216a 25-35, s. 175.
[219] Aristoteles, Fizik..., 216b 1-5, s. 177.
[220] Aristoteles, Fizik..., 216b 5-15, s.177.
[221] Aristoteles, Fizik…, 2017b 20-25, s. 183.
[222] Aristoteles, Fizik..., 226a 20-25, s. 229.

ve soğuk gibi karşıtlıklar arasındadır. Misal bir şey bir zaman sıcakken başka bir zaman soğuk olur. Keza nicelik değiştirme de büyüme-eksilme gibi karşıtlıklar arasındadır. Misal bir zaman çocuk olan bir zaman yetişkin olur. Ancak iki değişim türünde de dikkat edilmesi gereken husus, sıcak-soğuk yahut çocuk-yetişkin gibi karşıtlar arasındaki nitelik ve nicelik değişimlerinin evvela bir yerde gerçekleşmesidir. Öyle ki Aristoteles de yerden bağımsız bir değişimin mümkün olmadığını ve her şeyin muhakkak bir yerde değiştiğini, dolayısıyla yer değiştirmenin (*phora*) hareketler (*kinesis*) arasında da ilk geldiğini kabul eder.[223]

Ona göre yer değiştirme ya (i) düz/doğru/çizgi biçiminde ya (ii) daire biçiminde ya da ikisinin karışımı olarak (iii) dairesel/çembersel/doğrusaldır.[224] Yer değiştirme türlerinin ayrıştırılması ise yer değiştirenlerin baş-orta-son ilkelerine göre belirlenebilmesiyle mümkün olur.[225] Yer değiştirenin başı, ortası ve sonu bulunuyorsa sınırlı, bulunmuyorsa ebedi kabul edilir.

Nitekim (i) düz/çizgi biçiminde yer değiştirenler, imkân hâlinde 'baş'tan gerçeklik hâlinde 'son'a doğru yer değiştirler. Ancak 'baş' ve 'son' arasında hem imkân hâlinde hem de gerçeklik hâlinde olmak üzere sayıca bir, anlamca iki 'orta' bulunur.[226] Misal 'ak'tan 'kara'ya değişenin orta noktası imkân hâlinde 'gri'dir ve 'ak', 'gri' olmaksızın 'kara' olamaz. 'Ak' ile 'gri' arasında da yine imkân hâlinde birçok orta bulunur. 'Ak', 'gri' olmadan hareketi kesilirse, 'gri'den önce imkân hâlindeki orta artık gerçeklik hâlinde olur ve imkân hâlindeki 'gri' artık gerçeklik hâlinde son olur. Hem hareketin kesildiği yer hem de değişmenin gerçekleştiği yer ise nesnenin duraksadığı yer yani son olur. Duraksadıktan sonra imkân hâlinde tekrar karşıtına doğru harekete geçer ve değişimini sona doğru tamamlamaya çalışır. Düz hareket eden nesne her ne kadar uçlar arasında sürekli yer değiştirse de değişimin gerçekleştiği sonda duraksadığı için yer değiştirmesi sınırlı olur. Dolayısıyla

[223] Aristoteles, Fizik..., 260a 27- 260b 16, s. 383-385.
[224] Aristoteles, Fizik..., 261b 27-30, s. 391.
[225] Aristoteles, Fizik..., 262a 19-20, s. 393.
[226] Aristoteles, Fizik..., 262a 21-25, s. 393.

Aristoteles, düz çizgi biçiminde olan hiçbir yer değiştirmenin ebedi olmasının mümkün olmadığını kabul eder.[227]

İkincil olarak (ii) daire biçimindeki yer değiştirmede ise hareket, bir noktadan bir noktaya doğru olur lakin bu noktalar belirlenmemiştir.[228] Böylelikle hareketin duraksayacağı yahut kesileceği bir nokta olmaz; çünkü baş ve son birbirine bağlanmış ve tamlık/bütünlük sağlanmıştır. Bu bakımdan daire biçimindeki yer değiştirmenin tek ve sürekli olması mümkündür.[229] Ayrıca sadece daire biçiminde yer değiştirmenin hızı sabit olacağı düşünülür; çünkü dairedeki hareketin eş biçimli olduğu kabul edilir.[230] Zira dairenin ortası ve merkezi olmak zorundadır ve böylelikle dairenin her yanı ortaya göre eşit mesafede olmak zorundadır. Bu bakımdan dairenin her yanındaki hareket de aynıdır.

Son olarak (iii) düz ile daire biçimindeki yer değiştirmenin birleşimi olan dairesel/çembersel yer değiştirme de ebedi hareket kabul edilmez; çünkü yer değiştirme her ne kadar dairesel olsa da dairenin uçları birleşmediği için uçlar açık kalır ve iki uzak uç nokta olur. Yer değiştirme de bu karşıt uçlar arasında gerçekleşir. Nihayetinde daire biçiminde yer değiştirme dışında hiçbir değişme sonsuz ve sürekli kabul edilmez.[231] Keza Aristoteles, hareketlerin ölçüsünün de daire biçiminde yer değiştirmeye göre belirlendiğini; çünkü daire biçimindeki yer değiştirmenin ilk geldiğini ve ilk olmasından ötürü de her şeyin onunla ölçüldüğünü söyler.[232] Zira ona göre tam eksik olandan, mükemmel kusurlu olandan, var olan yok olandan hem tanımca hem doğaca hem de zamanca önce gelir; bu yüzden ebedi olan da sınırlı olandan önce gelir.[233] Dolayısıyla yer bakımından daire biçimindeki hareket de diğerlerinden önce gelmektedir.[234]

---

[227] Aristoteles, Fizik..., 263a 1-2, s. 397.
[228] Aristoteles, Fizik..., 264b 16-20, s. 405.
[229] Aristoteles, Fizik..., 264b 9-10, s. 403-405.
[230] Aristoteles, Fizik..., 265b 10-16, s. 409.
[231] Aristoteles, Fizik..., 264b 8-265a 10, s. 403-407.
[232] Aristoteles, Fizik..., 265b 8-11, s. 409.
[233] Aristoteles, Fizik..., 265a 20-24, s. 407.
[234] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 269a 18-20, s. 13.

3.1.3. Zaman

Yer gibi hareketle zorunlu olarak bağıntılı bir diğer husus ise zamandır. Ancak zaman bizatihi kendisinde bilinemeyen, ele avuca sığmaz, kaygan bir şeydir; çünkü onun bir parçası olmuş bitmiş, öteki parçasıysa henüz olmamıştır. Bu bakımdan Aristoteles zamanı önceden sonraya, eskiden yeniye, geçmişten şimdiye ve şimdiden geleceğe doğru tersinmezcesine olan olaylar bütünü olarak ifade eder ki tersinmezcesine demesi, sonradan söz etmenin imkânının öncenin zorunluluğundan ötürü olduğu, önce olmaksızın sonranın olmayacağı lakin öncenin zorunluluğunun da sonrayı zorunlu değil mümkün kıldığından ötürüdür.[235]

Aristoteles önce ile sonranın belirlenimini 'şimdikian'lardan, daha kısa bir ifade ile 'an'lardan yapar. Ona göre 'an', zamanın bir parçası olmayan, ölçülemeyen ve zamanı oluşturmayan lakin zaman içinde olandır.[236] Geçmiş ile gelecek arasında bir sınır olarak bulur. Öyle ki 'an', hem kendisinden önce geçmiş bir zaman olduğunu hem de kendisinden sonra gelecek bir zaman olacağını belirtir. Bu bakımdan Aristoteles zamanı, 'an'ın öncesi ile sonrası arasındaki hareket sayısı olarak tanımlar.[237] Dolayısıyla hareketin başlangıç 'an'ı ve bitiş 'an'ı arasındaki farklılık, iki farklı durumun ortaya çıkması, bir hareket olduğunu belirtir. Böylelikle de iki farklı 'an' arasındaki hareket sayısının niceliksel değerlerle ölçülerek ifade edilmesiyle zamanın geçtiğini söylenir.

Ancak bu demek değildir ki hareket etmeyenler bir zamanda bulunmaz. Aristoteles'e göre zaman, kendi başına alındığında bir bozulma ve yok olma nedeni olarak hem hareket eden hem de hareket etmeyen nesneleri ölçer.[238] Hareket etmeyen bir şey de zaman tarafından bozuluşa, yok oluşa doğru gider ve böylelikle bozulmadan, yok olmadan önceki hâli ile sonraki hâli arasındaki ölçüm yapılır.

---

[235] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 337b 13-24, s. 103; Metafizik..., 1018b 9-1019a 14, s. 163-165; Ş. Teoman Duralı, **Felsefe-Bilimin Doğuşu Aristoteles'te Bilim ve Canlılar Sorunu**, 3.Basım, Dergâh Yayınları, İstanbul Eylül 2018, s. 83.
[236] Aristoteles, Fizik..., 218a 6-8, s. 185.
[237] Aristoteles, Fizik..., 219b 1-2 s. 191.
[238] Aristoteles, Fizik..., 221a 30-221b 1, s. 203.

Zaman, hareketin ölçüm sayısı olduğundan, Aristoteles zamanın hızlı-yavaş olarak ifadelendirilmesini yanlış bulur.[239] Nitekim ona göre hızlı-yavaş bir şeyin büyüklüğü[240] ile alakalıdır, büyüklüğün hareketi hızlı-yavaş olur veya büyüklük hızlı-yavaş hareket eder. Büyüklüğün hareketi ise zaman tarafından uzun-kısa veya çok-az olarak belirlenir; çünkü (i) büyüklük, (ii) zaman ve (iii) hareket süreklidir.[241] Sürekli ise bölünebilir olanlar tarafından hep bölünebilir olandır. Ona göre (ii) zamanın bölünebilir olması hareketle açığa çıkar. Nasıl ki bir hareket bir zaman diliminde gerçekleşiyorsa, iki katı hareket de yarı zaman diliminde gerçekleşir. Böylelikle zaman ikiye bölünmüş olur. Keza aynı durum tersi için de geçerlidir. Diğer yanda (iii) bir zamanda olan hareket söz konusu olduğunda, zamanın yarısı alındığında hareketin de yarısı alınmış olur. Yani hareket de zamanca bölünmüş olur. Son olarak (i) büyüklük de hareketçe bölünür. Bir hareketin bir büyüklükte[242] gerçekleşmesi, hareketin yarıda kesilmesiyle büyüklüğün de yarısının geçilmesine ve bölünmesine yol açar. Dolayısıyla zaman ve hareket ile hareket ve büyüklük birbirlerine sürekli bölünebilirken zaman ve büyüklük doğrudan birbirlerince bölünemezler.

Ancak zaman içindeki ‘an’ hiçbir bakımdan bölünemez kabul edilir. Eğer ki ‘an’ bölünebilirse, bölündüğü yerden geçmiş ve gelecek olarak ayrılması gerekir. Bu durumda ‘an’da geçmiş ile gelecek karışmış olarak bulunur ve hem geçmiş gelecekten bir parça hem de gelecek geçmişten bir parça taşımış olur; çünkü bir yerinden bölünebilir olan başka bir yerinden de bölünebilir. Nasıl ki bir ‘an’da olan hareket, hareketin iki katına çıkarılmasıyla yarı ‘an’da olur, yine hareketin iki katına çıkarılmasıyla da çeyrek ‘an’da oluyorsa. Bu bakımdan Aristoteles’e göre de nasıl ki ne geçmiş geleceğin bulunması ne de gelecekte geçmişte bulunması mümkün değilse, iki zaman birbirinden ayrılmış olarak biri olmuş bitmiş, diğeri de olacak

[239] Aristoteles, Fizik..., 220b 1, s. 197.
[240] Kütle.
[241] Aristoteles hareket eden nesneleri (i) birlikte, (ii) ayrı, (iii) bitişik, (iv) karşıt, (v) ardıl ve (vi) sürekli olarak tanımlar. (i) Bir yerde bulunan nesnelere birlikte, (ii) başka yerlerde bulunan nesnelere ayrı, (iii) kenarları bir olan nesnelere bitişik, (iv) birbirinden ayrı iki ucu olan nesnenin uçlarına ise karşıt der. (v) Ardılın ise arada farklı cins bir nesne olmaksızın birbiri ardınca dizilen nesneler olduğunu, (vi) ardıl olan nesneler bitişip birbirini içermeleriyle ise süreklilik olduklarını söyler. Nitekim ona göre bitişik olan her nesne ardıl olmak zorunda olmasına karşın ardıl olan her nesne bitişik olmayabilir, bitişik olan her nesne de sürekli olmak zorunda olmasına karşın sürekli olan her nesne bitişik olmayabilir; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Fizik..., 226b 17-227b, s. 231-235.
[242] Mesafede, uzunlukta.

olansa, ‘an’ın hem bölünebilmesi hem de içerisinde hareketin olması imkânsız olur.[243] Keza hareket yoksa karşıtı olan durgunluk da bulunmaz. Bu bakımdan ‘an’ içerisinde ne bir zaman ne de imkân hâlinde bir hareket bulunur.

Böylelikle Aristoteles ‘an’ı bölünemez kılmakla bir yere yerleşen nesnenin yerleştiği yere ve zamana dair ‘ilk’ olarak alınacak herhangi bir parçasının da olamayacağını kabul eder.[244] Zira bir yere yerleşen nesnenin ilk yerleşeceği parçasının ya hareket ya durgunluk taşıması gerekir. Hareket taşırsa hareketin hep bölünebilir olduğu bilinir. Hareket edenin bir parçası bir yerde ve başka bir parçası da başka bir yerde hareket eder. Ancak hareket edilen yere yerleşecek ilk parçanın bir ‘an’ da yerleşmesi gerekir. Yerleşecek parça hareket hâlinde olduğundan lakin ‘an’da hareket olmadığından yerleşeceği ilk ‘an’ın olması imkânsızdır. Keza aynı durum durgunluk için de geçerlidir. Nesnenin durgun olduğu ilk ‘an’ın da alınması mümkün değildir; çünkü durgunluk nesnenin hareket edebilme imkânı olduğu bir zamanda hareket edebilmesidir. Ancak nesnenin ilk durgunluğunun parçasız bir zamanda, ‘an’da olması gerekir, ‘an’da da hareket olmadığı gibi durgunluk da yoktur.[245]

Nitekim ‘an’dan önce hep bir geçmiş zaman ve her zaman içinde de bir ‘an’ bulunması, Aristoteles’e göre zamanın oluşmamış ve ezeli olmasını da zorunlu kılar.[246] Keza her ‘an’ın kendisinden sonra gelecek bir zamanın olması ve her zamanın içinde bir ‘an’ bulunması da zamanın yok olmamasını ve ebedi olmasını zorunlu kılar. Zaman ezeli ve ebedi ise hareketin de öyle olması gerekir; çünkü zaman hareketin bir niteliğidir.[247]

Keza Aristoteles *Fizik*’in sekizinci bölümünde hareketin bir zaman oluşmuş olup daha sonra yok mu olacağını yoksa oluşmamış olup yok da olmayacağını mı uzun uzadıya tartışır. Evvela ilkini, hareketin oluşmuş olma durumunu inceler. Ona göre hareket oluştuysa, onun var olmayandan var olana doğru oluşması gerekir lakin var olmayanda hareket de olmaz. O hâlde hareketin olması, var olmayanın imkân hâline

[243] Aristoteles, Fizik..., 234a 30-35, s. 269.
[244] Aristoteles, Fizik..., 239a 5, s. 291.
[245] Aristoteles, Fizik..., 239a 10-15 s. 291.
[246] Aristoteles, Fizik..., 251b 10-15, s. 341.
[247] Aristoteles, Fizik..., 331b 25, s. 341.

gelebilmesi için, var olmayanın imkân hâline doğru değişmesi gerekir. Ardından gerçeklik hâline doğru hareket oluşur. Bu durumda hareketin oluşması için imkân hâlinde var olmayan hareketsizliğin imkân hâlinde hareketine doğru imkânlılığa değişmesi, yani oluştan önce bir oluşun olması gerekir.[248] Keza o oluştan önce de başka bir oluş daha ve bu akıl yürütme sonsuz gider ve oluş hiçbir zaman gerçekleşemez. Aynı durum oluşanın yok olması için de geçerlidir. Yok olanın yok olmadan önce yok olmuş olması gerekir. Nitekim nasıl ki hareket edebilen hareket eder ve hareket ettirilebilen hareket ettirilir, hareket edebilirle ile hareket ettirebilenin birlikte olmasıyla hareket sürekli olur. Bu durumda hareketin yok olması için ya hareket ettirebilenin artık hareket ettirememesi ya da hareket edebilenin hareket edememesi gerekir ki bir yerde hareket kesilsin ve yok olsun. O hâlde birinin yok olmadan önce yok olmuş yani artık var olmayan olması gerekir. Böylelikle de hareketin hiç oluşmamış olması gerekir lakin hareket var. Dolayısıyla hem hareket hem de onun niteliği olan zaman ne bir zaman var olmayan ve bir zaman var olan ne de bir zaman var olmayacak olan olur, yani hareket de zaman da ezeli ve ebedidir.[249]

İlk-son tartışması değişim için de geçerlidir. Aristoteles'e göre değişen, değiştiği şeyden değişeceği şeye, yani karşıtına doğru değişir; değişmesinin başladığı, değişmiş olduğu ve değişeceği bir zaman olur.[250] Bu zamanın bir 'an' mı yoksa bölünebilir mi olacağı, ilk ve son durumunun olup olmayacağına tartışma konusudur. Nitekim bunun için hem 'an'ın bölünmez olduğunu hem de değişimin oluş için var olmayandan var olana olduğunu hatırlamak gerekir ve değişimin bir 'ilk'inin olmayacağı açığa çıkar; çünkü var olmayandan var olana geçerken bir ara durum imkânsızdır. Bir şey ya var olmayan olabilir ya da var olan olabilir. Ne arasında bir şey ne de 'an'da hem var olan hem de var olmayan olabilir. Nitekim Aristoteles'e göre de var olan ve yok olan nesne bölünmez bir 'an'da var olur ve yok olur.[251] Bu 'an' ilk olarak alınırsa nesnenin içinde var olduğu ve var olmadığı, değiştiği ve değişmekte olduğu durumlar bulunur. Ancak 'an' içerisinde değişmek imkânsız olduğu gibi iki zaman parçasını barındırması da mümkün değildir. Keza değişimin

[248] Aristoteles, Fizik..., 251a 20-30, s. 339.
[249] Aristoteles, Fizik..., 252a 3-5, s. 343.
[250] Aristoteles, Fizik..., 235b 6-9, s. 273-275.
[251] Aristoteles, Fizik..., 236a 5-7, s. 277.

tamamlandığı ve sona erdiği bir son ‘an’ da olmaz. Nitekim Aristoteles, değişenin değişiminin sınıra ulaştığı ve kendi değişmesinin sonunda bir son ‘an’ın sınır olarak alınabileceğini kabul eder.[252] Burada da yine bir son ‘an’ yoktur, sınır olarak alınan bir ‘an’ vardır. O sınırdan sonra nesne başka bir değişime geçmiş yahut öncesindeki değişimini tamamlamıştır. Dolayısıyla değişen nesne değişmesini tamamlamadan önce hep değişmekte olan nesne olur.[253] Değişmekte olduğu bir ilk alınamaz. Eğer ki alınacak olsa, hem değişmekte olan nesne hem de değişmiş olan nesne aynı ‘an’da bulunur. Nitekim bu mümkün değildir. Böylelikle değişim de ezeli-ebedi olur.

3.2. Oluş ve Bozuluş

Fizik alanında birçok belirleme yapıldıktan ve doğa yasaları ortaya konduktan sonra artık değişimin bir diğer türü, yani ‘taşıyıcı olmayan’dan ‘taşıyıcıya’ değişim ele anılabilir. Nitekim Aristoteles bu hususta bir tasnif yaparak, ‘taşıyıcı olmayan’dan ‘taşıyıcı’ya çelişmenin oluş; çelişme mutlak anlamda ise mutlak anlamda oluş, belli bir şeyin değişmesi ise belli bir oluş; bir ‘taşıyıcı’dan bir ‘taşıyıcı olmayan’a çelişmeye ise yok oluş; çelişme belli bir şey içinse belli yok oluş, mutlak anlamda ise mutlak anlamda yok oluş olduğunu ifade eder.[254] Ona göre hem mutlak hem de belli bir oluş, mutlak anlamda gerçeklik halinde (*entelekheia*) var olmayan lakin imkân (*dynamis*) halinde daima bir varolandan[255] çıkmaktadır.[256] İkisi arasındaki fark ise bir şey tamamen yok olup artık yeni bir şey oluştuğunda mutlak oluş ve bozuluş; bir şey hâlâ var oluyor lakin başka bir şeye doğru geçiş meydana geliyorsa oluş ve bozuluştur.[257] Diğer yandan o, değişimi varlığa işaret edenlere mutlak anlamda oluşuyor, değişimi bir şeye işaret edenlere de bir şey hâline geliyor, yani mutlak olmayan anlamda oluşmuyor der.[258]

Ancak ona göre mutlak anlamda oluş ne birleşme ve ayrışmadır ne de sürekli olanlardaki başkalaşmadır; mutlak anlamda oluş ve bozuluş bir şey ‘bu’ iken artık

[252] Aristoteles, Fizik..., 236a 8-14, s. 277.
[253] Aristoteles, Fizik..., 237a 26-39, s. 283.
[254] Aristoteles, Fizik..., 225a 13-20, s. 221-223.
[255] Varolan (*to on*), için ayrıntılı bkz. Aristoteles, Metafizik...,, 1017a 8-1017b 9, s. 155-157.
[256] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 317b 13-17, s. 25.
[257] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 318b 10-18, s. 27-29.
[258] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 318a 7-11, s. 31.

tamamıyla ‘şu’ olduğunda söz konusudur.[259] Bu durum başkalaşma ile de karıştırılmamalıdır. Zira o, taşıyıcıda (*hypokeimenon*) biçime (*logos*) ve maddeye (*hylê*) karşılık gelen bir şey bulunduğunu; bunlarda yaşanan bir değişimin oluş ve bozuluş, bunların hâllerinde (*pathos*)[260] olan bir değişim de başkalaşma olduğunu düşünür.[261]

Oluş ve başkalaşma arasında da ayrım ve farklar bulunmaktadır. Ona göre taşıyıcı kendisinin değişikliğe uğradığında yahut duyulur olan taşıyıcı artık aynı kalmadığında oluş; taşıyıcı bir değişime uğramaksızın doğasındaki hâl (*pathos*) ve durumların değişimler ise başkalaşmadır.[262] Misal üzüm taşıyıcı olarak duyulur bir farkla değişip şarap olursa bu oluştur; üzüm bütün olarak taşıyıcısında bir değişme olmaksızın renkleniyor veya tatlanıyorsa bu başkalaşmadır; çünkü üzüm, katı ve sık olarak seyrek ve akışkan olana değiştiğinde hem biçimi hem maddesinde değişim olur lakin üzüm, ekşi olandan tatlı olana değiştiğinde yalnızca başkalaşmış olur. Dolayısıyla taşıyıcıdaki değişme karşıtlar arasındaki büyüme ve küçülme bakımından oluyorsa niceliksel; hâl ve nitelik bakımından oluyorsa başkalaşma; yer bakımından oluyorsa yer değiştirme lakin taşıyıcının kendisi aynı kalmadığında ya da başka bir taşıyıcıya değiştiğinde oluş ve bozuluş olur.[263]

Keza Aristoteles, büyümeyi de oluş ve başkalaşma bakımından ele alır. Ona göre başkalaşma ve oluştaki değişim gibi büyümede de imkân hâlinde olan gerçeklik hâline doğru değişir lakin büyüme ve küçülmedeki değişim yer açısından zorunlu olmasına karşın, oluş ve başkalaşmada bu zorunluluk bulunmaz.[264] Zira oluşta, daha önce o yerde olmayan bir şey daha sonra o yerde olur yahut artık o yerde olmaz ve bozulur; başkalaşmada ise nitelik ve hâl değiştiren, bir yere ihtiyaç duymaksızın iyileşebilir veya öğrenebilir, ısınır veya soğur. Ona göre bunları gerçekleştireninse

---

[259] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 317a 19-21, s. 23.
[260] Hâl (*pathos*), bir anlamda (i) başkalaşmayı içinde taşıyan bir nitelik, bir anlamda da (ii) başkalaşmanın işlerlikleri ve başkalaşmış olmaları için kullanır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik..., 1022b 15-21, s. 179.
[261] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 317a 19-27, s. 23.
[262] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 319b 6-15, s. 31-33.
[263] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 319b 31-320a 2, s. 33.
[264] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 320a 17-21, s. 33-35.

hep aynı konumda olmaması, uzaklaşması yahut yaklaşması gerekir.[265] Keza büyüme ve küçülme de bir yer olmaksızın mümkün değildir; çünkü büyüyenin ya büyüklüğe sahip kısmı daha büyük hâle gelir ya büyüyene bir şey eklenir ya da büyüyen korunur ve kalır, bunların hepsi ise yer olmaksızın gerçekleşmez.[266]

Aristoteles'e göre büyümek bir anlamda benzerin benzerle büyümesi bir anlamda ise benzemezin benzemezle büyümesi bakımından olur.[267] Misal, insan vücudu ve besin benzemezdir lakin besin insan vücuduna girdiğinde insanın vücudunda büyüme gerçekleşir. Diğer yandan sıcak olan su ile soğuk olan su birbirine eklendiği zaman daha çok büyüklüğe sahip su oluşur. Dolayısıyla bu temsillerde insan da su da imkân hâlinde büyüyebilir olduğu için eklemeyle birlikte gerçeklik hâlinde büyümüş olur.

Büyüme ve küçülme benzerin benzere eklenmesi yahut benzerin benzerden çıkarılması ise bir bakıma karışım kastediliyor olabilir. Bu bakımdan karışım ile oluş ve başkalaşma arasındaki farkları orta koymak gerekir ki karışımın neliği belirsin. Nitekim Aristoteles'e göre ne odunun ateşle karıştığını ne besinin insanla karıştığını ne de beyaz ve sağlıklılık gibi hâl ve durumların birbirine karıştığını söylemek mümkündür; çünkü büyüklüklerin küçük parçalara bölünmesi ve farklı küçük parçaların yan yana koyulması karışım kabul edilmez.[268] Keza küçük parçalara ayrılmak gerçeklik bakımından imkânsız olduğu için kabul edilen küçük parçanın da yine başka bir küçük parçaya ayrılabilir olduğunu hatırlamak gerekir. Diğer yandan bu parçaların yan yana konması da yine iki farklı parçanın duyusal olarak algılanabilmesini mümkün kılar. Misal arpa ve buğday ne kadar küçük parçalara ayrılarak bir çuval içinde bulundurulsa da onlar karışmış değil, birliktedirler.

Ayrıca Aristoteles'e göre sadece etkin olanların ve etkiye kapalı olanların da karışması imkânsızdır; çünkü sadece hem etkin hem de edilgin olanlar karışabilir.[269] Ancak etkiye kapalı olanın başka bir şey ile teması olmadığından karışması da imkânsız olur. Bu bakımdan karışım hem etkin hem de edilgin olanların teması ile

[265] Aristoteles, Fizik..., 260a 32-260b 6, s. 385.
[266] Aristoteles, Fizik..., 260b 15-16, s. 385; Oluş ve Bozuluş..., 321a 17-24, s. 39.
[267] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 321b 21-322a 17, s. 41-43.
[268] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 327b 8-328a 16, s. 65.
[269] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 328a 18-22, s. 67.

mümkündür. Her etkin ve edilgin olanların teması da karışım değildir; çünkü hem etkin hem edilgin olanlardan bir tarafın diğer tarafa göre daha baskın ve üstün olduğu durumlarda karışım değil, baskın olan tarafın büyümesi ve zayıf olan tarafın bozulması, yok olması gerçekleşir.[270] Nitekim daha az şarap daha çok suyun içine katıldığı zaman şarap çözülüp yok olmaya, su ise büyümeye ve artmaya başlar. Bu bakımdan Aristoteles'e göre eşit güç taşıyan karşıtlıklar bir arada bulunduklarında aralarında hâkim güç olmayacağından ötürü birbirlerine doğru değişirken ortada karşılaşır ve karışırlar.[271] Keza ona göre daha kolay bölünebilen ve küçük parçalı olanların karışması daha kolay ve daha hızlı olurken daha büyükler ise daha çok zamanda ve daha zor olur.

Tüm bunlardan sonra, birden çok şeyden bir şeyin türetilmesi için yahut birçok şeyin bir şeyden türetilmesi için birleşme-ayrışma ya da etki-edilgi olması gerektiği açığa çıkar. Nitekim Aristoteles'e göre birleşme bir çeşit karışmadır. Bu bakımdan birleşenler, karışanlar ve ayrışanlar için bir yapan bir de maruz kalan olması gerekir, yani etki eden/etkin ve etkiye uğrayan/edilgin olan olması gerekir lakin yeterli değildir, karışım ve ayrışmanın sağlanması için de etki ve edilgi arasında bir temas olması gerekir ki aradaki bu bağ temas ile sağlanır. Bu bakımdan birbirine temas etmeyen şeylerin ne karışması ne de ayrışması mümkün olur, temas da etki ve edilgi arasında sağlanır, dolayısıyla etki, edilgi ve teması ayrı ayrı ele almak gerekir.

Aristoteles'e göre temas, konumu olan şeylerde gerçekleşir ve temas için, temas edenlerin uçlarının birbirine bağlı olması gerekir.[272] Bu bakımdan temas edenlerin hem bir yerlerinin de olması gerekir hem de uçlarının birbirine bağlı olması ve bölünebilir olması da gerekir. Ayrıca temas edenler arasında bir etkileşim bulunur ki bu da birini etkileyen, diğerini ise etkilenen kılar. Bu etkileşimle birlikte bir yerde hareket olur lakin Aristoteles'e göre her hareket ettiren, yani etkileyen fail değildir, bazı şeyler sadece etkin bazı şeyler sadece edilgin olabildiği gibi hem etkin hem de edilgin olan şeyler de bulunur.[273] Bu bakımdan hareket ettiren temas ile hareket

[270] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 328a 23-26, s. 67.
[271] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 328a 27-32, s. 67.
[272] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 322b 32-35, s. 45.
[273] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 322a 12- 16, s. 45-47.

ettirileni etkilediği gibi hareket ettirilen de hareket ettireni etkileyip karşılıklı hareketi sağlayabilirler. Dolayısıyla ikisinde de etki ve edilgi birlikte bulunmuş olur.

Ancak Aristoteles' göre ne benzer benzerini etkiler ne de benzemezler birbirini etkiler.[274] Eğer benzer benzerini etkilerse, kendi ile etkilediği arasında bir fark olmadığı için kendisini de etkilemesi mümkün olur. Bu bakımdan hareket edebilir olanlar başka bir şeye ihtiyaç duymaksızın kendisini hareket ettirir ve her şey hareket eder. Ancak bu imkânsızdır; çünkü bazı şeyler bazen hareket eder bazı şeyler hiç hareket etmez. Diğer yandan benzemezlerin birbirlerini hareket ettirmesi de beyaz olanın çubuğu hareket ettirmesi gibi imkânsız olur; çünkü hareket karşıt olanlar arasında gerçekleşir ve karşıtlıklar da rastgele şeyler değildir. Dolayısıyla etkileşimin ne tam benzerlerin ne de tam benzemelerin bir araya gelmesiyle olur. İşte bu noktada Aristoteles, etkileşimin cins bakımından aynı lakin tür bakımından farklı olanlar arasında gerçekleştiğini ortaya koyar.[275] Böylelikle hem tür bakımından farklı olan benzemezlerin hem de cins bakımından aynı olan benzerlerin etkileşimi söz konusu olur ki ne aynılar ne de rastgele olanlar etkileşim sağlar. Misal su, aynı cins altında ancak sıcak ve soğuk olarak farklı türlerdir. Sıcak ve soğuk karşıtlar olarak birbirlerine doğru hareket ederler ve hâkim olan taraf diğerine üstün gelir. Böylelikle ya sıcak artık soğuk olur ya da soğuk artık sıcak olur ve oluşta maruz kalan/edilgin olan/etkilenen, yapana/etki edene doğru zorunlu olarak değişim yaşar.[276]

3.2.1. Unsurların Oluşu

Fizik alanında birçok belirleme yapıldıktan ve doğa yasaları ortaya koyulduktan sonra artık bu noktada Aristoteles'in yaptığı gibi, evrendeki oluşu kısımlarına ayrıştırarak, 'somut'un 'som'luğunu 'soy'mayla 'soyut' kavramsal zeminde ifade etmek gerekir.[277]

[274] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 323b 9-14, s. 47.
[275] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 324a 2-8, s. 49.
[276] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 324a 9-24, s. 49-51.
[277] Duralı, Felsefe-Bilimin Doğuşu…, s. 82-83.

Nitekim Aristoteles için oluş, özellikle biçim (*eidos*) ve madde (*hylê*) arasındaki ilgidir.[278] Bu bakımdan oluşanın maddesi ve biçimini saptamak için nesneyi ayrıştırmak gerekir. Aristoteles'e göre birleşik olan nesne her yanından bölünebilir olsa, bölünen en küçük parçaya değin, yüzlerce kez ayrılır ve hatta kırıntıları olan en küçük parçalar da yüzlerce kez bölünür lakin bölünmenin sonunda görünen bir büyüklük kalmasa da yine de gerçeklik hâlinde bölünmeyen en küçük parça olarak bir şey kalmış olur.[279] Eğer bu şey büyüklüğü olmadığı hâlde bölünemeyen bir şeyse bunun 'nokta' olması gerekir. Böylelikle bütün (*holon*), noktalardan oluşmuş varsayılır lakin nokta hiçbir büyüklük, yayılım ve yön taşımadığından büyüklük taşıyan cisim yalnızca görünüş olur. O hâlde büyüklüğü olmayan bir şey bir büyüklük oluşturmuş olur. Dolayısıyla cisim aslında hiçbir şey olur ve hiçbir şeye doğru bölünür, birleştirildiğinde de yine hiçbir şey olması gerekir lakin cisim bir büyüklük taşır ve cisim neresinden bölünürse bölünsün birleştirildiğinde tekrar bölünmeden önceki hâlini almalıdır.

Bu bakımdan Aristoteles, bölünmez cisimlerin ve büyüklüklerinin olmasının zorunlu olduğunu lakin bu bölünmezliğin gerçeklik hâlindeki cisim için geçerli olmadığını; çünkü cismin imkân hâlinde her yerinden bölünebilir olduğunu ortaya koyar.[280] Bu bölme sonucunda ise saf imkân (*dynamis*) hâlindeki ilk maddeye (*prote hylê*) ulaşılır.[281] Ama madde (*hylê*) kendinde bilinemez bir şey olduğundan,[282] maddede bulunan ilk karşıtlara bakmak gerekir.

Aristoteles için ilk karşıtlıklar duyumsama ile açık belirgin olanlardır, ilk duyu ise dokunmadır ve dokunulur olanlar duyumsanır, öyle ki görme duyusu bile dokunma duyusundan sonra gelir; çünkü dokunulur olanlar duyumsanır, bu bakımdan görme dokunmanın bir hâli (*pathos*)dir.[283] O hâlde beyazlık-siyahlık, iyilik-kötülük, tatlılık-acılık ilk maddenin duyumsanır karşıtlıkları olamaz. Nitekim bunlar görülen karşıtlıklardır, dokunulan değil. Aristoteles'e göre dokunmaya karşılık gelen ilk

[278] Macit Gökberk, **Felsefe Tarihi**, 32. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2019, s. 94.
[279] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 316a 22-26, s. 19.
[280] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 316b 14-22, s. 21.
[281] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., s. 7; 317b 13-17, s. 25; Gökberk, Felsefe Tarihi..., s. 95.
[282] Aristoteles, Metafizik..., 1035b 7, s. 231.
[283] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 329b 6-15, s. 71.

duyumsamalar ise sıcak-soğuk, kuru-ıslak, ağır-hafif, sert-yumuşak, esnek-kırılgan, pürüzlü-kaygan ve kalın-ince karşıtlıklarıdır lakin ağır-hafif ilk karşıtlıklar olarak alınmaz; çünkü karşıtların etkileşimi için bir tarafın etkin diğerinin edilgin olması gerekir, oysa ağır ve hafif karşıtlıkları ne etkin ne de edilgindir.[284]

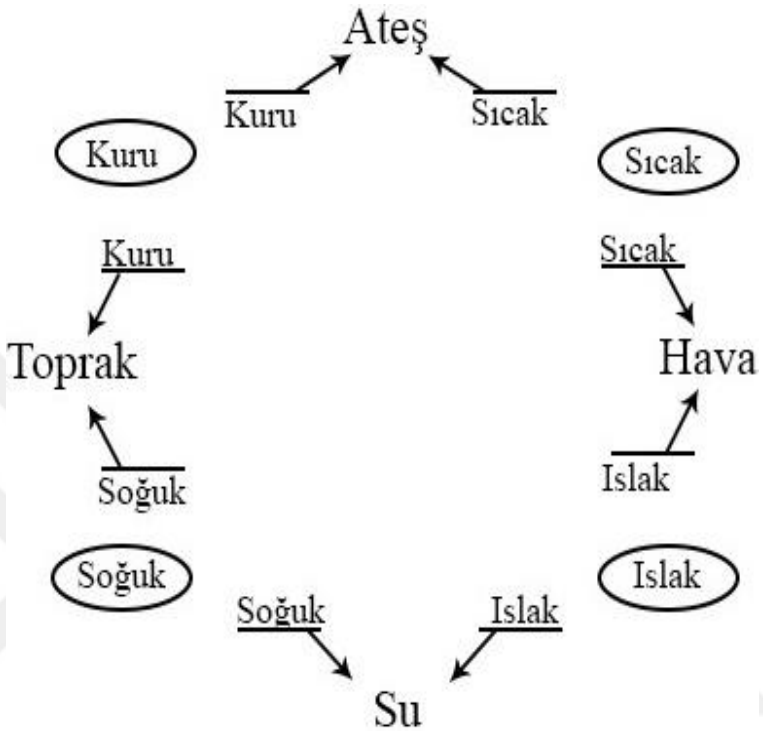
Ona göre etkin ve edilgin olan ilk karşıtlıklar sıcak-soğuk ve ıslak-kurudur ki sıcak, aynı cinsten olanları birleştiren ve soğuk hem aynı hem farklı cinsten olanları birleştiren olduğundan etkin; ıslak kendi sınırlarıyla belirlenmeyen, başka şeyler tarafından sınırlanan ve kuru ise kendi sınırlarıyla belirlenen ve başka şeyler tarafından sınırlanamayan olduğundan edilgindir.[285] O halde sıcak, ateşin yaptığı gibi sadece yanabilir olanları yakar, soğuk ise su gibi cins fark etmeksizin tüm her şeyi sarabilir ve birleştirebilir, ıslak ise sınırlayan bir şey olmadığında hep etrafa yayılır ve ıslaklığı dağıtır, kuru ise kendinde ve sınırlarıyla kalabilendir.

Diğer karşıtlıklar olan ince-kalın, esnek-kırılgan, sert-yumuşak ise Aristoteles'e göre ıslak ve kuruluktan çıkar.[286] Zira ıslağın türevi, etrafındakileri doldurmaya çalıştığı ve en ince parçalılar da en çabuk dolduğu için ince, karşıtı olarak kurunun türevi de kalın; keza ıslak olan belirli bir esneklikte olduğu için esneklik ıslağın türevi ve kırılgan da kalının; son olarak ıslak olan temas ile kolayca bastırılabilen olduğu için yumuşak olan ıslağın bir türevi ve sert olan da kurunun. Dolayısıyla tüm karşıtlıklar ve farklar sıcak-soğuk ve ıslak-kuruya indirgenir, bunlar ise birbirlerine indirgenemez, dolayısıyla zorunlu olarak yalnızca bu dört karşıtlık kabul edilir.[287]

Bu iki karşıtlık, yani dört fark da bir biriyle eşleştirir ve eşleştirme sonucunda; sıcak-soğuk, sıcak-kuru, sıcak-ıslak, soğuk-ıslak, soğuk-kuru, ıslak-kuru olarak altı karşıtlık oluşturulur. Ancak bir şey 'an'da hem sıcak hem soğuk ve hem kuru hem ıslak olamayacağından ötürü geriye dört karşıtlık kalır. Aristoteles bu dört gurubun dört 'unsur/öğe' (*stoikheion*)[288] karşılığı olduğunu kabul ederek; sıcak ve kuru olana

[284] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 329b 16-20, s. 71.
[285] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 329b 24-32, s. 73.
[286] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 329b 32-34, s. 73.
[287] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 330a 23-29, s. 75.
[288] Unsur/öğe (*stoikheion*), bir şeyin kendisinden teşkil olduğu, o şeyde içkin olan ve türce başka bir şeye bölünemeyen için kullanılır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Metafizik…, 1014a 26-1014b 14, s. 145.

ateş, sıcak ve ıslak olana hava, soğuk ve ıslak olana su, soğuk ve kuru olana ise toprak olarak belirler.[289]

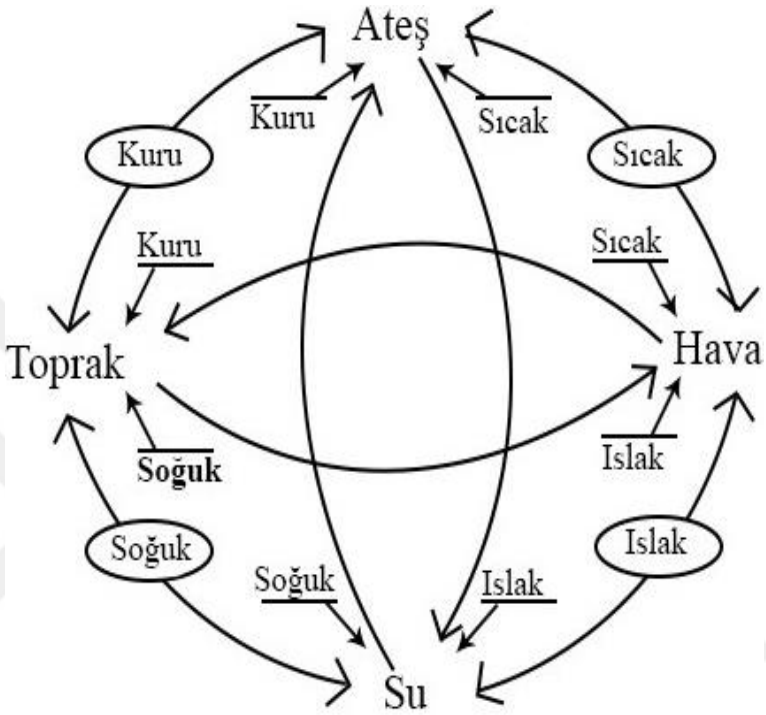


Şekil 3.1. Karşıtlıkların oluşturduğu unsurlar

Aristoteles'e göre bu dört unsur, yani toprak, su, hava, ateş ve bunlar gibilerin hiçbiri yalın değil, karışıktır; çünkü unsurlar duyumsanan karşıtlıkların aşırılıklarıdır.[290] Öyle ki aşırı soğuk ve aşırı kuru, toprak veya aşırı sıcak ve aşırı kuru, ateş kabul edilirken, ateşe benzeyen 'ateş biçimli madde' veya havaya benzeyen 'hava biçimli madde' yalın kabul edilebilir lakin dört unsurdan başka unsur kabul edilmediğinden ve unsurlar ilk karşıtlıklardan oluştuğundan, bunlar bir bakıma ilk yalın cisimler olarak da kabul edilirler. Bunların oluşları ise sürekli birbirlerine değişmeleriyle açıklanır. Nitekim değişme karşıtlıklarca mümkündür. Keza unsurlar da doğaları gereği aynı şeylerden oluştuklarından, farkları da aynı olur, dolayısıyla hem karşıt hem benzer yani cins bakımından ortak, tür bakımından farklı olurlar.[291] Zira toprak soğuk ve kuruyken ateş sıcak ve kurudur. Ortaklık kuru iken farkları yani karşıtları

[289] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 330b 1-5, s. 75.
[290] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 330b 22-27, s. 75-77.
[291] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 331a 13-16, s. 77.

sıcak-soğuktur. Diğer yandan su, soğuk ve ıslakken hava, sıcak ve ıslaktır. Hava ile ateş arasındaki ortaklık da sıcak, fark ise kuru-ıslaktır. Su açısından toprakla ortaklık soğuk, fark ve karşıtlar da ıslak ve kurudur.



Şekil 3.2. Unsurların dönüşümü

Birer yalın cisim olan unsurların birbirlerine dönüşümleri ise ortak/eşlenik ve fark/karşıt bakımından daha hızlı veya daha yavaş olarak belirlenir.[292] Nitekim hava ve ateşin ortak/eşleniği sıcak ve farkları ise kuru-ıslak olduğundan, karşıtlıklardan yalnızca birinin değişmesi ile dönüşüm daha hızlı olur. Ancak ateş ve su arasında hiçbir eşlenik olmadığından ve farkları da iki olduğundan, sıcak ve kuru olanın soğuk ve ıslak olana dönüşmesi daha yavaş ve daha zor olur. Değişmede de farklardan hangisi daha ağır basarsa karşıtını alt eder ve farkın ağır bastığı unsur oluşur. Eğer ki dönüşümler arasındaki farklar bozulur da eşlenikler ortak kalırsa yahut eşlenikler bozulur da farklar aynı kalırsa, hiçbir unsurun oluşması mümkün olmaz.[293] Nitekim sıcak ve ıslak olan hava ile sıcak ve kuru olan ateşin ikisinde de sıcak bozulursa kuru

[292] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 33a 24-26, s. 77-79.
[293] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 332b 26-30, s. 81.

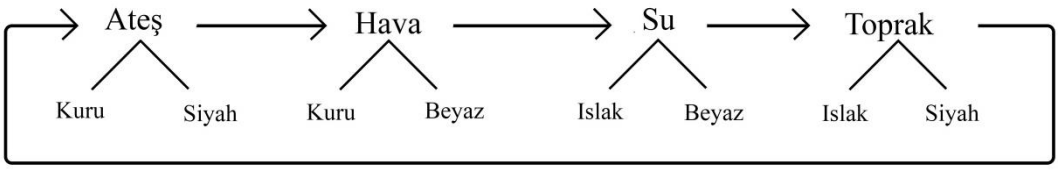
ve ıslak kalır lakin böyle bir unsur yoktur, keza kuru ve ıslak bozulursa da sadece sıcak kalır ancak sadece sıcak olan bir unsur de bulunmaz.

Unsurlar bir bakıma birleşik kabul edilirse; çünkü iki karşıtlıktan oluşmuşlardır, bunların da ya 'bir' yalın cisim olan unsurda ya iki ya da ikiden çok unsurdan oluşması gerekir. Aristoteles'e göre eğer 'bir'den birleşik cisimler oluşursa evvela oluş imkânsız olur; çünkü 'bir'den diğerlerine doğru oluş değil, başkalaşmadır.[294] Misal, 'bir' olan havadan ateşe değişim gerçekleştiğinde, eğer ateş için herhangi bir karşıtlık alınırsa ki bu karışıklığa mahal vermemek için yine sıcak olsun, ateşin sıcak hava olduğu söylenir. Değişim karşıtlar arasında olduğundan, havanın da soğuk olması gerekir. Bu bakımdan hava hem kendinde soğuk olarak bilinir hem de sıcak ateş olarak bilinir. Ancak bir şeyin 'an'da hem sıcak hem de soğuk olması imkânsızdır. Bu bakımdan unsurların 'bir'den oluşmaları da imkânsızdır.

Diğer yandan Aristoteles, unsurların 'bir'den oluşmayacağını, oluşsa dahi hangisinin ilk olduğunu bilinemeyeceğini söyler.[295] Ona göre her şeyin havadan başladığı kabul edilirse; havanın ateşe ve toprağa dönüşebilmesi için bunlar arasında karşıtlıkların bulunması şarttır, zira değişme karşıtlar arasındadır. Hava herhangi bir unsur olarak alınan ateşe dönüşsün. Havadaki karşıtlıklardan biri de beyaz kabul edilsin. Havadaki beyaz, ateşe dönüşürken siyah olurken; suya dönüşürken de ateşten farklı bir karşıtlığının bulunması gerekir ki ateş, hava ve su arasındaki fark belirsin, dolayısıyla hava ile su sarasındaki karşıtlık da kuru ve ıslak olsun. Böylelikle hava, suya dönüşürken beyazlık aynı kalmış ve kuruluk-ıslaklık karşıtlıkları değişmiş olur. Bu durumda su, beyaz ve kuru olur. Keza hava ateşe değiştiği zaman da havadaki beyaz ve kuruluktan, beyaz siyaha değişeceği için kuruluk aynı kalır, dolayısıyla ateş de siyah ve kuru olur. Nihayetinde toprağa da siyah-beyaz ve kuru-ıslak gruplandırmalarından geriye siyah ve ıslak kalır. Böylelikle toprak hem ateşle aynı eşlenik olarak siyahı ve karşıt olarak kuru-ıslağı; su ile de aynı eşlenik olarak kuru ve karşıt olarak da beyaz-siyahı barındırır. O halde açığa çıkar ki unsurların oluşu tek

[294] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 332a 2-5, s. 81.
[295] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 332b 14-333a 14, s. 83-85.

bir unsurdan başlandığı varsayılsa bile hepsi tekrar birbirine dönüşeceği için hangisinin ilk olduğu belirsiz kalır.



Şekil 3.3. Unsurların 'bir'den oluşunun imkânsızlığı

Dolayısıyla Aristoteles'e göre ilk yalın cisimlerin birbirlerine dönüşmeleri ve değişmeleri zorunludur, bu durumun ise karşıtlıklar arasında mümkündür, karşıtlıklar da taşıyıcı üzerinde bulunur lakin içlerinden hiçbirisi ilke ya da baş (*arkhê*) olarak alınamaz.[296] Zira her şeyin ateşten ve topraktan olduğunu ya da sudan ve havadan olduğunu kabul etmekle yalnızca 'bir' şeyden olduğunu kabul etmek aynı olur.

Diğer yandan ona göre yalın cisimler olan unsurlar nasıl ki karşıtlarına doğru değişerek birbirlerini oluşturuyorlarsa, birleşik cisimleri de aynı karşıtlıkların karışımları ile oluşturmaları zorunludur.[297] Eğer ki birleşik cisimler karışımla değil de tuğla ve taşların ayrı ayrı yerlerde ama yan yana dizilerek duvarı oluşturması gibi oluştursa, o zaman et ya da tek dokulardan alınan bir kısmın yalnızca su diğer kısmınsa başka unsur olur lakin ona göre durum hiç de böyle değildir, etin içinden herhangi bir parça alındığında, bunda hem su hem de diğer unsurlar bulunur.[298] Bileşik cisimler yalnızca ateş ve topraktan yahut sıcak ve soğuktan oluşsa, birinin bozuluşu diğerinin oluşu olur lakin oluşan gerçeklik hâlinde bir şeyken, imkân hâlinde başka bir şey olması da mümkün olandır. Misal, sıcak su gerçeklik hâlinde sıcakken imkân hâlinde soğuktur ve keza soğuk su da gerçeklik hâlinde soğukken imkân hâlinde sıcaktır. Sıcak ve soğuk birbirlerine karıştırıldıkları zaman aşırı uçlar karşıtlarına doğru hareket eder ve güçler aynıysa sonuç aradaki ılıklık olur. Bu

[296] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 332a 30-332b 6-9, s. 83.
[297] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 334a 15-18, s. 89.
[298] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 334a 30-334b 2, s. 89-91.

bakımdan et, kemik ve diğer birleşik cisimler karşıtlıkların birbirlerine doğru değişimi ile ulaşır, orta ve aradakine göre oluşur.[299]

Nitekim ona göre birleşik cisimler her bir yalın cisim olan unsurlardan oluşurlar.[300] Zira toprak, en fazla kendi özgü yerinde durduğu için hepsinde bulunur lakin yalnız başına dağılacağı için ıslaklık da olması gerekir ve su tarafından bir arada tutulur; çünkü su kolayca sınırlanır, ayrıca dönüşüm için karşıtlıkların da bulunması gerektiğinden toprağın karşıtı hava ve suyun karşıtı olarak ateş de birleşikler içinde bulunur, dolayısıyla yalın cisimlerin hepsi birleşiklerin içinde ve bileşikler yalın cisimlerden oluşur.[301]

3.2.2. Mutlak Ağır ve Hafif

Birer yalın cisim olan unsurların ve bunların bileşimiyle oluşan birleşik cisimlerin hareketleriyle ya doğal ya da zorla gerçekleşir. Aristoteles'e göre doğası gereği hareket eden cisimlerin her birinin bir yönelim (*rope*) taşıması zorunludur ve bu yönelimleri de ağırlık-hafiflik ilkelerine göre belirlenir.[302] Ağırlık ve hafiflik ise hem mutlak anlamda hem de başka bir nesneye göre değişebilir. Nitekim mutlak anlamda ağır bütün cisimlerin altına giden, mutlak anlamda hafif ise bütün cisimlerin üstüne çıkan kabul edilir.[303] Bu bakımdan o, toprağın mutlak anlamda ağır; çünkü kendisinin altında olan ya da kendisinin altına giden bir şey olmadığını; ateşin de mutlak anlamda hafif; çünkü bütün her şeyin üstüne çıktığını kabul eder. Ona göre ne ateş ne de toprağın hiçbir bakımdan hafiflik taşımaması gerekir.[304] Eğer ki toprağın bir hafifliği olsa, kendisinden nicelik olarak daha çok olan başka bir ağırlık kendisinin altına inebilir veya ateşin bir hafifliği olsa kendisinden nicelikçe daha az olan başka bir hafiflik kendisinin üstüne çıkabilir, dolayısıyla toprak hiçbir hafiflik taşımayan, ateş ise hiçbir ağırlık taşımayandır.

---

[299] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 33b 23-26, s. 91.
[300] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 334b 31-32, s. 91.
[301] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 335a 5-8, s. 93.
[302] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 301a 25-30, s. 84.
[303] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311a 21-25, s. 104.
[304] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311b 35-312a 1, s. 106.

Bu bakımdan mutlak ağır ile mutlak hafif, hem uç sınırlarda iki karşıt yer oluştururlar hem de birbirlerine sınır olurlar. Ancak mutlak ağır-hafif cisimlerin birbirlerine geçişi çok keskin olacağından bunların ortalarının bulunması gerekir. Bu bakımdan Aristoteles, birinin altına diğerinin üstüne çıkacak, göreli olarak ağır ve hafif olan iki başka cismi zorunlu olarak kabul eder.[305] Başka bir şeye göre belirlen ağır, kütleleri eşit olan cisimden aşağıya doğru daha hızlı hareket eden yukarıda kalan cisme göre ağır; aşağıya doğru daha yavaş hareket eden, daha hızlı hareket edene göre de hafif olur. Hem ağır hem de hafif olan ortadaki başka cisimler ateş ve toprak haricinde kalan iki unsur olan su ve havadır.[306] Su ve hava, mutlak ağır olan topraktan daha hafif olduğu için toprağın üstünde lakin ağırlıkları olduğu için de ateşin altında yer alırlar. Su, toprak hariç diğerlerine göre daha ağır olduğu için hepsinin altında, hava da en hafif olmasına karşın yine de bir ağırlık olduğu için ateş hariç hepsinin üstünde bulunur. Aristoteles, su ile havanın mutlak ağırlığının ise birbirlerine göre olduğunu, suyun havadan mutlak ağır olduğu için havanın altında, havanın ise sudan mutlak hafif olduğu için suyun üstünde olduğunu söyler.[307] Dolayısıyla en altta mutlak ağır olan toprak, üstünde ondan hafif ama havadan ağır su, üstünde sudan hafif hava ve en üstte, uçta mutlak hafif ateş yer alır.

Olası bir durum değişikliğinde ise şayet toprak ortadan kalkarsa ağırlık taşıyan nesnelerden su, toprağın yerine, hava suyun yerine doğru gider lakin hiçbir değişiklik yokken, hepsi kendi yerinde ve kendi ağırlığında kalır.[308] Ağırlık taşıyan unsurların aksine, ateş yerinden kalkmış olsa dahi hava az da olsa bir ağırlık taşıdığı için ateşin yerine geçemez keza hava yerinden kalksa ateş de aşağı gitmez, çünkü mutlak hafif olarak o hep en üstte bulunur. Diğer yandan su bastırılmayla ne aşağıya ne de yukarıya gider, yalnızca basınçla yukarıya fışkırıp tekrar kendi yerine döner yahut kaynama ile buharlaşır. Toprakta ise mutlak ağır olduğu için yukarı yönlü hareketi imkânsızdır. Dolayısıyla mutlak ağır ve hafif olan unsurlar kendi yerlerini değiştirmezken, göreli olarak ağır olanlar ise ya kendi yerlerine giderler ya da

[305] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 312b 1-5, s. 107.
[306] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 312a 19-20, s. 106.
[307] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311a 33- 311b 2, s. 105.
[308] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 312b 12-16, s. 107.

benzerlikten ötürü neyin üstündeyse ona giderler.[309] Ayrıca Aristoteles, unsurların yalın yer değiştiren cisimler olduklarını ve bunların da maddelerinin varlıklarına çok yakın olduklarından, dolayısıyla hareket ilkelerini de kendilerinde taşıdıklarını savunur; çünkü ona göre yer değiştirme bağımsız nesnelere özgüdür ve bu, oluş bakımında sonuncu lakin varlık bakımından ilktir.[310]

Unsurlardan oluşan birleşik cisimler de bütününde yalın cisimlerin hangisinden daha çok ve hangisinden daha az bulunduruyorsa ağırlık-hafiflikleri de ona göre belirlenir ve yerleri saptanır.[311] Misal, bir nesne tahta ve tahta parçasından ne kadar çok alırsa o kadar ağır ve havadan ne kadar çok alırsa o kadar hafif olur; çünkü Aristoteles'e göre hava da bir ağırlık taşır ve hava dolu bir tulumun boş bir tulumdan daha ağır gelir.[312] Bu bakımdan her yalın cisim kendi yerinde bir ağırlığa sahip olur. Birleşik cisimler de kendilerinde bulunan yalın cisimlerin ağırlıklarınca belirlenir. Belirlemedeki bir diğer kıstas da birleşik cismin hangi yalın cismin yerinde olduğuyla ilgilidir. Misal aynı büyüklükte bir demir ile bir tahta tartıldığında demir daha ağır gelir; çünkü demir, kendisinde daha çok ağırlık bulundurmasından dolayı ağır ve tahta daha çok hafiflik bulundurmasından dolayı daha hafiftir. Büyüklükleri değiştirilecek olur ise daha çok tahta büyüklüğü daha az demir büyüklüğünden daha ağır gelir lakin bu durum ölçüm yapılan cismin yerine göre değişir. Misal daha büyük tahta daha küçük olan demirden toprakta yapılan ölçümde ağır gelir. Aynı ölçüm suda yapıldığında demir suyun altına toprağın sınırına doğru hareket eder, tahta ise suyun üst sınırına, havaya doğru hareket eder; çünkü demir daha çok ağırlık olan toprak ve tahta daha az ağırlık olan hava içerir. Dolayısıyla bir nesne toprak ve su gibi daha çok ağırlık taşıyorsa aşağıya doğru gideceği için su içinde daha ağır, hava gibi daha çok hafiflik taşıyorsa kendi yerine suyun üstüne doğru hareket etmeye çalışacağı için su içerisinde daha hafif gelir; çünkü bu nesneler bileşik olduğu için ne suyun altına inebilir ne de havanın üstüne çıkabilir.[313]

---

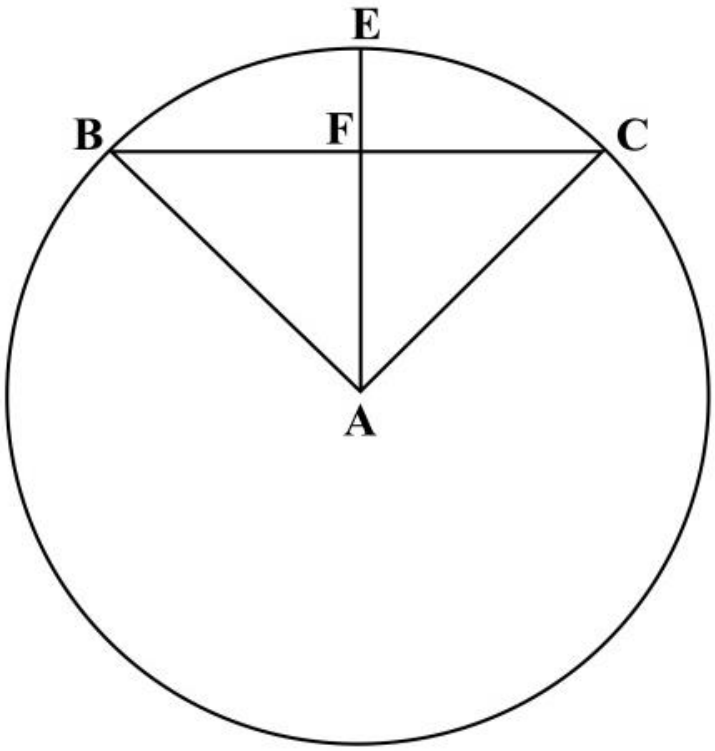
[309] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 312b 22-25, s. 107-108.
[310] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311a 3-4, s. 104.
[311] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311b 3-5, s. 105.
[312] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311b 14-16, s. 105.
[313] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311b 16-20, s. 105.

Diğer yandan Aristoteles'e göre Yer'deki[314] ağır olan parçalardan büyük olanlar küçük olanları önüne katarak her yandan tek noktaya doğru sıkışarak ilerlemelerinden dolayı küre biçiminde bir şekil oluşmuştur.[315] Böyle bir harekette parçaların bir küre oluşturacak biçimde orta noktaya doğru sıkışmasının ilk bakışta her yandan eşit yahut doğrudan küre şekli oluşturamayacağı ve Yer'in bir yanının daha ağır bir yanının daha hafif olabileceği düşünülebilir lakin Aristoteles'e göre böyle durumların oluşması imkânsızdır; çünkü ağır olan parçalar yalnızca orta noktaya doğru değil, orta noktayı kendilerine eşit alacak şekilde hareket ederler.[316] Dolayısıyla bir tarafta daha çok olan ağırlık daha çok orta noktaya ulaşmak için daha az olan tarafa doğru da hareket eder. Böylelikle orta noktanın etrafındaki kütle mutlak ağır unsur olan toprak tarafından tamamen küre biçiminde oluşturulmuş olur.

Ayrıca Aristoteles bu küreselliğin yukarıya doğru mükemmelleşerek arttığını savunur.[317] Nitekim o, toprağın hemen üstünde yer alan suyun yüzeyinin de küre biçimli olmasının kanıtının, onun doğal olarak hep çukura doğru aktığını söyleyerek açıklar.[318] Ona göre su, ufuk çizgisinden sonra görünememesinden olsa gerek hep aşağıya doğru akmaktadır. Onun bu düşüncesinin kanıtı ise şöyledir;

---

[314] Aristoteles terminolojisine sadık kalmak bakımından Dünya'yı, yeryüzünü ifade etmek "Yer" karşılığı kullanılmıştır. Ayrıca Aristoteles için yaygın olarak yapılan Ay-üstü ve Ay-altı tasnifine kendi eserleri üzerinden yapılan okumalarda rastlanılmadığından, yalnızca onun kullandığı gibi, aşağıda olanlara Yer/yeryüzü ve yukarıda olanlara Gök denmiştir.
[315] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 297a 22-27, s. 75.
[316] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 297b 7-9, s. 76.
[317] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287b 18-21, s. 55.
[318] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287b 5-7, s. 54.



Şekil 3.4. Suyun küreselliğinin kanıtı (Aristoteles, 2018, s. 54)

Çukur olan yay biçiminde olandan merkeze daha yakındır ve merkez de A'dır. Merkezden B ve C'ye yeryüzünün görünen uç noktaları olarak iki yarıçap alınır. Ardından bu iki yarıçap BC doğrusu olarak birleştirir. BC doğrusuna merkezden çizilen dikme AE yarıçapını oluşturur lakin A ile E arasındaki çukur olan F, BC doğrusu üstünde ve AF yarıçapından daha kısa olarak kalır. Yeryüzü küre biçiminde olduğundan ufuk çizgisindeki E'den su, F'ye doğru çukur dolana değin akar. Çukur dolduktan sonra AE çapı oluşur. Böylece merkezden B, C ve E yarıçaplarını birleştiren çizgi yay biçiminde olur ve küresellik belirir. Bu bakımdan su toprağı ne denli küresel sarıyorsa yukarıya çıkıldıkça havanın da suyu ve ateşin de havayı o denli çepeçevre sardığını küreselliğin daha da mükemmelleşerek arttığını söyler.[319] Keza Aristoteles'e göre yeryüzü oluştuysa küre biçimi olacak şekilde oluşmuş, oluşmamışsa ve hep duruyorduysa da ilk kez oluştuğu şekliyle kalmıştır.[320]

[319] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287b 18-21, s. 55.
[320] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 297b 17-20, s 76.

Nihayetinde Yer bir bütün olarak bu mükemmellikle küre şeklinde kabul edilir. Keza Aristoteles, Yer'in küre biçimli olduğunun duyumlarla da gözlemlendiğini aktarır. Ona göre Ay şekil değişikliklerinden ötürü bazen iç bükey bazen dış bükey gibi farklı şekiller alır, keza Ay tutulmalarında Yer, Güneş ile Ay'ın arasına girmesinden ötürü Ay üzerinde belli bir içbükey çizgi oluştur ve Ay'a yansıyan şekil de Yer'in çevresidir.[321] Ayrıca Aristoteles, Ay'ın bir gün yarım daire biçimde Ares'in[322] altından geçerken, onun Ay'ın karanlık kısmında kaybolduğunu ve aydınlık kısmında tekrar belirdiğini gözlemlediklerini aktarır.[323] Nitekim o, bunun gibi yıldızlar hakkındaki benzeri bilgileri bu konular yıllar boyunca incelemiş olan ve güvenilir bilgileri kendilerine borçlu olduğu Mısırlılar ve Babillilerden aldıklarını itiraf eder.[324]

Ayrıca Aristoteles Yer'in belirlenimini yıldızlar üzerine yaptığı gözlemlerle de sağlama alır. Ona göre yeryüzünde kuzeye veya güneye gidildiğinde gökyüzündeki belli bir küre farklı görünür, yıldızların görüntüsünde farklılıklar olur ve aynı kalmaz, keza bazı yıldızlar Mısır'da ve Kıbrıs'ta görülebiliyorken güney ülkelerinde görünmezler ki bunun sebebi ise yalnızca Yer'in küre biçimli olmasından değil, kürenin büyük de olmamasından kaynaklıdır, aksi takdirde küre büyük olsa, az bir yer değiştirmeyle gözlemlerde bu kadar çok farkın olmaması gerekir.[325]

Hülasa, aşağıya ve yukarıya doğru, yani ortaya ve ortadan olan yer değiştirme, ilk yer değiştirme türleri olduklarından yalın kabul edilirler. Yalın cismin yer değiştirmesi yalın, birleşik cismin yer değiştirmesi karışık ve ağırlıklarına göre olduğundan, unsurlar yalın yer değiştirme hareketinde bulunurlar. Bu bakımdan ağır olan toprak ve su ortaya, yani aşağıya; hafif olan hava ve ateş ortadan yani yukarıya doğru yer değiştirir. Eğer ki unsurlar aksi yer değiştirme hareketinde bulunurlarsa, onlar doğası gereği değil, zorla yer değiştirmiş olurlar ki her yalın cismin yer değiştirmesi doğası gereği tek yönlü ve aksi ise zorla, yani doğaya aykırıdır.[326] Misal, toprak doğası gereği aşağıya doğru düz yer değiştirirken onun zorla yer değiştirmesi

[321] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 297b 25-35, s. 77.
[322] Mars.
[323] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 292a 5-9, s. 64.
[324] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 292a 9-11, s. 64.
[325] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 298a 1-11, s. 77.
[326] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 269a 7-9, s. 13.

yukarıyadır. Bu yer değiştirmeler ise ister doğası gereği ister zorla olsun, tek yönlü, iki uç arasında sınırlanmıştır, dolayısıyla bu harekete tabi olan nitelikteki, büyüme ve eksilmedeki, oluş-bozuluştaki, var olan ve var olmayanlardaki bütün değişimler sınırlıdır.[327]

3.3. Gök

Hareket ve değişim bağlamında şimdiye değin birçok ilke ve neden ortaya çıkarıldı. Ancak unsurlar, unsurların oluşları, yerleri, dönüşümleri, değişimleri gibi hususlar ekseriyetle Yer bakımından ele alınmıştır. Zira Gök, gök cisimleri, yıldızlar hakkına henüz belirleme yapılmadı. Öyle ki yalın yer değiştirmenin bir türü olan daire biçiminde yer değiştirme ve onun mukabili olan yalın cisim dahi ortaya çıkmadı. Nitekim doğaya göre her yer değiştirme türü tek olduğundan ve her tek yer değiştiren bir yalın cisim olduğundan, daire biçiminde yer değiştirmenin de bir yalın cismi olmalıdır.[328]

Düz/çizgi biçimindeki yer değiştirmede ağır olan cisim ortaya doğru, hafif ise ortadan çevreye doğru hareket etmekteydi. Karışık bir cismin hareketi de yine ağırlığınca belirlenmekteydi ve cisim ne kadar ağır ise o kadar aşağıya, ne kadar hafif ise o kadar yukarıya doğru hareket etmekteydi. Bir diğer yalın yer değiştirme türü olan daire biçimindeki yer değiştirmede ise hareket, ortanın çevresinde gerçekleşmektedir, dolayısıyla daire biçiminde yer değiştiren yalın cisim ağırlık veya hafiflik taşımamalıdır; çünkü onun hareketi ne yukarıya ne aşağıyadır, ortanın etrafında ve ortaya eşit uzaklıktadır.[329]

Bu bakımdan daire biçiminde yer değiştiren yalın cisim ne parça olarak ne de bütün olarak oluşmamıştır, yok olmaz, büyümez ve nitelik değiştirmez.[330] Nitekim nitelik, nicelik ve oluş-bozuluş karşıtlar arasında bir var olmayandan bir var olana değişimdir. Daire biçimindeki yer değiştirmenin ise kendinde bir karşıtı

[327] Aristoteles, Fizik..., 261a 28-36, s. 389.
[328] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 269b 26-269a 7, s. 12-13.
[329] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 269b 29-30, s. 15.
[330] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 270a 13-15, s. 15.

bulunmamaktadır; çünkü çizgi üzerinde hareket iki simge arasında sınırlanmıştır lakin daire biçimindeki hareketin sınır olarak alınacak iki simgesinin bulunmamaktadır, bulunsa dahi aynı simgeler üzerinde sonsuz sayıda daireler geçebilir.[331] Bu bakımdan Aristoteles daire üzerinde karşıtlığın da bulunmayacağını, karşıtlık için belirlenen bir noktadan karşıt yönlere doğru başlatılan iki hareketin de mümkün olmayacağını savunur; çünkü daire üzerindeki her nokta ortaya eşit mesafede bulunmaktadır ve daire üzerindeki hareketler aynı olduğundan, karşıtlar için belirlenecek iki noktadan hareket eden iki cisim eşit güçteyse başlangıç noktasına varmadan birbirlerini yok eder, eğer karşıtlardan biri daha güçlüyse diğerini yok eder.[332]

Nihayetinde daire biçiminde yer değiştiren yalın cismin ortanın etrafında sürekli hareket ettiği ortaya çıkar. Böyle bir cisimse Yer'deki unsurlardan gibi ortadan veya ortaya doğru iki karşıt arasında düz yer değiştiren sınırlı bir şey olamaz. Ancak yine de unsur olması bakımından Yer'deki toprak, su, hava ve ateşe benzediği lakin onlardan farklı ve onlara öncel olduğu, adınınsa ebedi bir zaman boyunca hep koşmaktan gelen *aither* olduğu kabul edilir.[333] *Aither*, Yer'deki yalın cisimlere, unsurlara ek beşinci bir unsur olarak görülür lakin Yer'deki unsurlar gibi ne kendisinden bir şey oluştuğu ne de kendisinin birleşik olduğu kabul edilir ki o yalnızca Gök'teki sürekli ve ebedi daire biçimindeki yer değiştirme için ifade edilen saydam bir cisimdir.[334]

Gök, oluşan ve bozulan bir şey olmadığından –çünkü cismi buna imkân vermez- onun tamamını kapsayan evrenin bir mi yoksa çok mu, çoksa kaç olduğu gibi hususları belirlemek gerekir. Belirleme de doğanın ilkesine, yani cisimlerin hareket ve yer değiştirme türlerine göre yapılır. Zira gök ve evren de doğa ilkelerine tabi varolan (*to on*) kabul edilmektedir.

---

[331] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 271a 5-10, s. 17.
[332] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 271a 23-28, s. 18.
[333] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 270b 20-23, s. 17.
[334] H. Gazi Topdemir, "*Aristoteles'in Doğa Fizik Felsefesi*", **Felsefe Dünyası**, Cilt:I, Sayı: 39, 2004 s. 14-15.

Aristoteles'e göre eğer birden çok evren varsa, evrenlerin hepsinin doğaca benzer olmalarından ötürü aynı cisimlerden oluşmaları zorunludur; çünkü yalnızca evrenlerin doğalarının ve unsurlarının eş adlı olarak benzemesinin lakin anlamlarının farklı olmasının, evrenin bütünün de eş anlamlı evren olarak ifade edilebilmesine imkân tanır lakin yalın hareketlerden başka hareketler olmadığından ve yalın cisimler belirli, yalın cisimlerin hareketleri de belirli olduğundan, bunların yalnızca eş adlı olmaları imkânsızdır.[335] Bu durumda Yer'deki yalın cisimlerin yerleri ve yer değiştirme türleri ile diğer evrendeki cisimlerin yerleri ve yer değiştirmeleriyle aynı olur. Bu bakımdan onlar da doğa bakımından ortaya göre tek yer değiştirirler ve her evrendeki yer değiştirme de yine aynı şekilde kendi ortasına göre olur. Eğer doğaya göre yer değiştirme varsa doğaya aykırı yer değiştirme de bulunur. Doğaya aykırı yer değiştirme ise zorla gerçekleşir. Dolayısıyla Aristoteles'e göre birden çok evren varsayılırsa şayet, bir evrendeki doğaya göre kendi ortasına doğru yer değiştiren cisim başka bir evrene göre ortadan yani doğaya aykırı ve zorla yer değiştirmiş olur.[336] Bu durumda bir ve aynı cisim 'an'da hem doğaya göre hem de doğaya aykırı yer değiştirir ancak bu imkânsızdır.

Diğer yandan Aristoteles'e göre evrenin/bütünün (*holon*) sınırının dışında hiçbir duyulur cismi yoktur ve olması da mümkün değildir.[337] Eğer bulunursa bu cismin ya yalın ya da birleşik; diğer yandan ya doğal ya da doğaya aykırı olması gerekir. Bir şeyin doğaya aykırı olması için önce doğaya göre olması gerekir. Eğer doğaya göre olacaksa bir hareketi olacaktır, bütünün dışında orta olmadığı için düz hareket edemeyeceğinden daire biçiminde hareket etmesi gerekir. Daire biçiminde hareket eden cisimse ağırlık-hafiflik taşımadığından kendi hareketini de mümkün kılmaz. Bu bakımdan doğaya uygun bulunmaz. Doğaya aykırı olsa doğaya uygun başka bir cisim olarak bulunur. Ancak evren dışında doğaya uygun başka bir cisim yoktur, yani evrenin dışında yalın cisim bulunmaz ve yalın cisim yoksa birleşik cisim de bulunmaz; çünkü birleşik cisim olsa yalın cisimlerde oluşması zorunludur. Dolayısıyla Aristoteles'e göre evrenin dışında hiçbir cisim yoktur, hiçbir cismin kütlesi de oluşmaz, evrenin kendine özgü duyulur unsuru bulunur, bu bakımdan

[335] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 276a 30-276b 13 , s. 30.
[336] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 276b 12-19, s. 30.
[337] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 278b 21-23, s. 35.

birden çok evrenin ne daha evvel var olduğunu ne şimdi olduğunu ne de daha sonra var olacağını söylemek doğrudur; evren tek, bir, biricik, tam, mükemmeldir.[338] Keza yeryüzü suyun içinde, su havanın içinde, hava *aither*in (ateşin) için, *aither* gökyüzü ve evrenin içinde, gökyüzü ise artık başka bir şeyin içinde değildir.[339]

Evrenin bir ve tek olduğu belirdiğine göre artık bu teklik üzerine de belirlemeler yapmak gerekir. Biricik olan evrenin oluşmuş mu yoksa ezeli mi olduğu daha detaylıca incelenmelidir. Nitekim Aristoteles bu hususu, yani evrenin; (i) oluşmuş ve yok mu olacağını, (ii) oluşmuş ve yok olmayacağını mı, (iii) oluşmamış ve yok mu olacağını yoksa (iv) oluşmamış ve yok da olmayacağını mı, daha yaygın bir terminoloji ile ezeliyetini ve ebediyetini *Gökyüzü Üzerine*'de açıklar.[340]

Ona göre kimi nesneler var olma kimi nesneler ise yok olma imkânı taşır. Ama evvela olmak ve olmamak imkânı taşıyan nesneler için bir zaman belirlenmesi gerekir; çünkü zamanlarının üst sınırının olmaması zamanlarına hep bir ekleme yapılarak sonsuz boyunca var olmasına ve alt sınırı olmamasıyla da zamanın hep bölünebilmesiyle sonsuz boyunca var olmamasına imkân tanır.[341] Böylelikle bir nesne sonsuz zaman boyunca hem var olabilen hem de var olamayan olur. Oysa bu imkânsızdır.

Nitekim Aristoteles, yok olan nesneyi daha önce var olan şimdiyse var olmayan veya şimdi var olan ve daha sonra var olmaması mümkün olan nesne olarak ele alır.[342] Ona göre sonsuz zaman boyunca yok olan bir nesne hem yok olma imkânı taşıyacak hem de sonsuz zaman boyunca yok olmaması da mümkün olacak ve bu iki durumun da 'an'da aynı nesnede etkin olarak gerçekleşecek lakin bir nesnenin sonsuz zaman boyunca iki durumu kendinde taşıması imkânsızdır.[343]

---

[338] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 279a 6-11, s. 35-36.
[339] Aristoteles, Fizik..., 2012b 20-22, s. 157.
[340] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., I 10-12, 279b 6-283b 21, s. 37-47.
[341] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 281a 29-281b 1, s. 41.
[342] Yok olan, (i) daha önce var olan bir şeyin daha sonra olmaması ya da olmamasının mümkün olan, (ii) kimi zaman yok olma yüzünden var olması mümkün olmayan, (iii) kolay yok olana yahut kolay yok olabileceği söylenen şey için söylenir; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 280b 21-25, s. 40.
[343] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 281b 18-25, s. 42.

Diğer yandan oluşmayan[344] nesnenin hem sonsuz zaman boyunca mümkün olarak oluşmuş olması hem de sonsuz zaman boyunca oluşmaması imkân hâlinde olduğundan imkânı ve imkânsızlığı 'an'da kendisinde taşıması gerekir. Dolayısıyla aynı ve tek nesne 'an'da gerçeklik hâlinde hem mümkün hem de imkân hâlinde olamaz.[345] O hâlde ya (i) oluşan bir nesne yok olabilen bir nesne olur ki iki ucu da zaman tarafından sınırlansın ya da (iv) oluşmayan bir nesne yok olmayan bir nesnedir. Aksi durumda; oluşmayanın yok olması yahut oluşanın yok olmaması yukarıda gösterildiği gibi gerçeklik hâlinde aynı 'an'da hem mümkün hem imkân hâlinde olacaklarından ötürü imkânsızdır.

Aristoteles, hem oluşmayan ama varolan (*to on*) hem de yok olmayan[346] ama varolan yani ezeli-ebedi nesneye bakar. Nitekim oluşmayan, şimdi varolan ama daha önce var olmadığının söylenmesi doğru olmayan; yok olmayan ise şimdi varolan ve daha sonra var olmamasının söylenmesi doğru olmayandır.[347] O hâlde evvela oluşmayan ve yok olmayan tanım olarak birbirini karşılamakta olduğu yani ezeli olanın ebedi olana karşılık geldiği görülmektedir. Ayrıca Aristoteles' göre yok olan bir şey oluşmuş[348] olur ve oluşan bir şeyin yok olur, oluşan ile yok olan da birbirine uyar, keza oluşmayan bir nesne de yok olmayan bir nesnedir ve bunlar da birbirini karşılar.[349]

Diğer yandan oluşan bir nesnenin yok olmaması yahut oluşmayan bir nesnenin yok olması oluş ve yok oluşun taraflarda bir defa bulunmasıyla karşıtlığı ortadan kaldırır.[350] Bu durumda yok olan bir nesnenin hareketi gerçeklik hâlinde iken ve

---

[344] Oluşmayan, (i) bir hareket etme ve bitişme olmaksızın daha önce yokken artık olan, (ii) oluşması ve oluşmuş olması mümkün olduğu hâlde henüz olmayan, (iii) kesinlikle oluşması imkânsız olan ve ne var olması ne de var olmaması imkânsız olan için söylenir; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 280b 5-12, s. 39.
[345] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 281b 33-34, s. 42.
[346] Yok olmayan, (i) ya yok olmadan bağımsız olarak bir varolan bir var olmayandır ya da şimdi varolanın bir zaman sonra var olmayacağı ama şimdi var olduğu, bitişme ve temas olduğu hâlde bir zaman yok olduğunda bitişme ve temas olduğunu söylemenin doğru olmayacağıdır, (ii) şimdi var olanın bir zaman sonra yok olması veya var olmaması olası olmayandır, (iii) de kolayca yok olmayan nesnedir; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 280b 32-281a, s. 40.
[347] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 282a 25-30, s. 43.
[348] Oluşan, (i) ister oluşan bir şey olarak ister oluşmayan bir şey olarak bir zaman yokken sonrasında var olan, (ii) oluşması olanaklı olan ya da daha kolay oluşabilen, (iii) var olmayandan var olma imkânı olanın oluşmasıdır; ayrıntılı bilgi için bkz. Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 280b 14-20, s. 39-40.
[349] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 282b 1-5, s. 43-44.
[350] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 283a 4-7, s. 45.

gerçeklik hâline ulaştığında bitmesi gerekirken hem gerçeklik hâlinde biten hem de hep gerçeklik hâlinde sonsuza değin devam eden olur. Ancak bu mümkün değildir.

Ayrıca Aristoteles' göre bir şey bir zaman oluşmamışken bir zaman gelip de oluşması veya oluşmamış olanın bir zamanda yok olmazken bir zaman gelip de yok olması rastlantı ve talih eseri olmasını gerektirir. Ama ona göre her zaman ya da çoğu zaman olanlar rastlantı ve talih dışındadır.[351] Bu bakımdan evrenin başı ve sonu yoktur, oluşmamıştır ve yok olma olasılığı da yoktur bütünü sonsuz zamanı kendi içinde sarar, tektir, ezeli ve ebedidir.[352]

Evren tek, ezeli ve sınırlıysa, onun şeklini, yüzeyini, boyutunu belirlemek gerekir. Nitekim Aristoteles'e göre bir yüzeyin şekli ya düz ya yuvarlak; düz olan pek çok çizgiyle çevrili, yuvarlaksa tek bir çizgiyle çevrilidir. Şekiller içinde tek bir çizgiyle çevrili olan ise dairedir. Her cinste bir-çoktan, yalın-birleşikten, tam olan-tam olmayandan doğaca önce geldiğinden, dairenin de diğerlerinden önce gelmesi gerekir. Eğer daire için durum buysa, önde gelen şeklin de önde gelen cismi oluşturması gerekir ki cisimler için önce gelen de küredir. Zira küre de tek bir yüzeyle kuşatılmış ve tam olandır. O halde gökyüzünün daire biçiminde bir şekil taşıması hem onun varlığına en uygun hem de dairenin doğaca en önde gelen olmasındandır ve madem ilk, önde gelen şekil ilk, önde gelen cisme ait, gökyüzü de daire biçiminde, ilk cisim de en sondaki daire biçimindeki cisim ve daire biçiminde yer değiştiren cisim de küre biçimli olmalıdır.[353]

Bütünün küre biçimli olmasının zorunluluğunu Aristoteles farklı ifadelerle de destekler. Ona göre düz çizginin yahut pirinç, yumurta gibi şekillerin[354] her zaman aynı alanı kaplamaz; çünkü bir zaman kapladığı cismin alanını bir zaman kaplamaması da mümkündür ve böylelikle bazı cisimler dışta kalabilir.[355] Bu ise hareketin dışında boşluk ve yer olmasına sebebiyet verir lakin hem evrenin dışında hiçbir şey yoktur hem boşluk yoktur hem de hareket ve yer zorunlu olarak birbirine

[351] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 283b 31-32, s. 46.
[352] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 283b 25-28, s 47.
[353] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 286b 10-287a 5, s. 52-53.
[354] Elipsi kastediyor olsa gerek.
[355] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287a 16-21, s. 53-54.

bağlanmıştır. Bu bakımdan yalnızca küre her zaman aynı yeri tarar ve dışında bir şeyi bırakmaz. Ayrıca en hızlı hareket, hareket edenler arasındaki en kısa ölçümle belirlenir ki Aristoteles'e göre en kısa ölçümse de bir noktadan diğer noktaya çekilen en kısa çizgiyle olur ve bu çizgi ise dairedeki çizgidir.[356]

Diğer yandan küre biçimindeki sınırlı bir evren anlayışı içinde bir ortanın bulunması da zorunludur; çünkü kürenin, yani dairenin ortası vardır. Keza mutlak ağır-hafif konusu tartışılırken de bu hususlar belirtildi ve evrenin küre biçiminde olduğunun kanıtının yeryüzündeki cisimlerden başlayarak toprağın mutlak ağır olarak sürekli aşağıya doğru hareket ettiği ve küre biçiminde bir orta oluşturduğu, toprağın suyla, suyun havayla ve havanın da ateşle ilişkisinin aynı küresellikle mükemmelleşerek arttığı gösterildi.[357] Keza Aristoteles Ay üzerine yaptığı gözlemlerinde de yıldızların kütlelerinin küre biçimli olduğunu, Ay'ın büyüyüp küçülürken veya en çok da yarım daire biçimindeyken küre olduğunun açıkça göründüğünü, öyle olmasa Güneş tutulması sırasında Ay'ın Güneş üzerine gölgesinin küre biçiminde yay şekilde düşmesinin de imkânsız olduğunu kabul etti.[358] Ona göre eğer gök cisimlerinden biri böyleyse onunla süreklilik oluşturanlar da öyledir; çünkü küre biçimli nesneyle süreklilik oluşturan nesne de küre biçimlidir.[359] Dolayısıyla Aristoteles'e göre evrenin küreselliği öyle bir kesinlikle kurulmuştur ki ne insan elinden çıkma bir yapıt onunla karşılaştırılabilir ne de insan gözüyle görülen herhangi bir nesne, evrenin oluştuğu nesnelerden hiç biri onu çepeçevre saran cismin doğası kadar güzellik taşımaz.[360]

Ancak kürenin hareketin yön bakımından kısıtlı olduğu da hatırlanmalıdır. Nitekim Aristoteles yön belirleniminin; yukarı-aşağı, sağ-sol, ön-arka olarak üç yanlı olduğunu; yukarının uzunluk, sağın genişlik, önün de derinlik olduğunu düşünür.[361] Ona göre hayvanlar hareket ilkesini kendinde taşıdıklarından ötürü üç yöne de hareket edebilirken; bitkiler yukarı-aşağı ve ön-arka harekette bulunur; yalın cisimler

[356] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287a 26-27, s. 54.
[357] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287b 18-21, s. 55.
[358] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 291b 19-25, s 63-64.
[359] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287a 4-6, s. 53.
[360] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287b 16-20, s. 55.
[361] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 284b 20-25, s. 49.

ve unsurlarsa doğa gereği yalnızca tek yönlü[362] hareket ederler. Yukarıdan başlayan hareket büyüme, sağdan başlayan hareket yer değiştirme, önden başlayan ise duyumsama olarak kabul edilir.[363] Bu bakımdan her cisimde üç yanlı hareket aranmamalıdır; çünkü cansız cisimler kendilerinde hareket ilkeleri bulunmadığı için hareketlerinin başladığı yön de bulunmamaktadır.

Bu bakımdan gökyüzünün cismi küre biçimli olduğundan, gök cisimleri de daire biçiminde yer değiştirdiğinden, bunların da bir ortası olduğundan, gökcisimleri de orta etrafında yer değiştirdiğinden, gökyüzünün ve göksel cisimlerin yukarısı-aşağısı ve sağı-solu bulunur.[364] Nitekim ileri-geri hareketleri de olsa daire üzerindeki hareketin ortaya doğru da olması gerekir lakin bu daire biçimindeki harekete ve küre üzerinde harekete doğaca aykırıdır. Ayrıca orta etrafındaki daire üzerinde gerçekleşen ebedi hareket, ileriye doğru ortaya, dairenin ortasına olduğunda kesilir; çünkü orta sondur, sınırdır. Diğer yandan gökyüzünün sağının ve solunun olması da yine gökyüzündeki hareketinin nereden başladığını belirlemeyi gerektirir. Yani gökyüzünün hareketi ilkin sağdan mı yoksa soldan mı başladığına bakılır. Bu noktada Aristoteles, Yer'e göre sağ tarafın, gökyüzünün hareketinin başladığı, yıldızların doğma yerleri ve karşı istikamet olan sol tarafın da hareketlerinin bittiği yer olarak ifade eder.[365]

3.3.2. Seyyar ve Sabit Yıldızlar

Aristoteles'e göre hem gökyüzünün hem de yıldızların konumları değişmektedir ancak değişimi ifadelendirmek için bazı belirlemeler yapmak gerekmektedir. Bu bakımdan o, ya (i) gökyüzü ve yıldızların her ikisinin de hareket ettiğini ya (ii) her ikisinin de duradurduğunu ya da (iii) biri duradururken diğerinin hareket ettiğini

[362] Ya ortadan (yukarı) ya ortaya (aşağı) ya da ortanın etrafında.
[363] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 284b 26-30, s 49.
[364] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 284b 27-31, s. 50.
[365] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 285b 15-20, s. 50.

düşünür.[366] Bu belirlemeler için Aristoteles'in temel kabulü ise Yer'in kesinlikle durduğudur.[367]

Aristoteles'e göre eğer Yer hareket etse ya orta etrafında ya da ortada hareket eder; çünkü evren küreseldir ve kürenin bir ortası olmak zorundadır. Yer evrende olduğundan ve evrendeki hareket daire biçiminde sürekli olduğundan, Yer'in herhangi bir hareketi de daire biçiminde, sürekli ve daimi olması gerekir. Ama Yer, ister ortada ister ortanın etrafında hareket etsin, Yer'deki yalın cisimler olan unsurlar ve onların oluşturduğu birleşik nesneler ile Yer'in daire biçimindeki hareketi birbirine uymaz. Nitekim Yer daire biçiminde hareket etse, bütün ile parça arasında çelişki olur; çünkü hareketler 'an'da hem doğaya göre hem de doğaya aykırı gerçekleşir. Zira toprak her zaman ortaya doğru çizgi biçiminde hareket eder, fakat Yer daire biçiminde hareket etse, toprağın 'an'da hem daire biçiminde hem de ortaya doğru da hareket etmesi gerekir ki 'an'da iki hareketin olması imkânsız kabul edilir. Bu bakımdan Aristoteles'e göre Yer'in ortada olması ve hareketsiz olması zorunludur.[368] Nitekim Aristoteles bu durumun yukarı fırlatılan ağır bir nesnenin ne kadar büyük bir güçle fırlatılırsa fırlatılsın düz/çizgi biçiminde hareket ederek bir noktaya düşmesiyle kanıtlanabileceğini, eğer ki Yer daire biçiminde hareket etse, yukarıdan bırakılan bir nesnenin düşeceği noktanın düz/çizgi biçiminde değil, dairesel ve farklı bir nokta olacağını düşünür.

Aristoteles Yer'in ortada ve hareketsiz olduğunu farklı biçimlerde de kanıtlamaya çalışır. Nitekim ona göre hareket ya doğaya göre ya da doğaya aykırı ve zorla gerçekleşir ki yalnızca hareket değil, duradurma da doğaya göre ve doğaya aykırı/zorladır.[369] İş böyle olunca ortada olanın duradurması doğaya aykırı ve zorla olmasının imkânsız kabul edilir; çünkü doğaya aykırı ve zorla olanın ebedi olması imkânsızdır lakin evren ebedi bir düzen içindedir.[370] Ayrıca o, Yer'in hareketli olmasının yıldızların görünüşlerinde de sapmalar meydana çıkaracağını, böyle bir

[366] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289b 1-3, s. 59-60.
[367] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., III, 14, s. 73-77.
[368] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 296b 27-29, s. 74.
[369] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 295a 6-12, s. 70-71.
[370] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 296b 1-2, s. 73.

sapmanın görülmemekle birlikte yıldızların gökyüzünde her zaman aynı yerde ve aynı taraftan doğuyor ve batıyor olduklarını kabul eder.[371]

Orta, Aristoteles'e göre bir ilkedir ve çok değerlidir; uzamın ortası bir ilkeden, bir başlangıçtan çok bir sondur. Orta, sınır tarafından sınırlanmıştır ve sınırlayansa sınırlanandan daha değerlidir; çünkü sınırlananın madde (*hylê*), sınırlayanınsa bütünün (*holon*) varlığı/özüdür (*ousia*).[372] Keza o, Yer'in ortası ile bütünün (*holon*) ortasının aynı olmasının da ilineksel olduğunu; çünkü nesnenin ortaya doğru bütünün ortası olduğu için hareket ettiğini, Yer'in ortası olduğu için olmadığını da ekler.[373]

Yerin durduğu kesin olarak kabul edildiğinden, gökyüzü ve yıldızların da duradurmasının, yıldızların yer değiştirmelerinin görülmesini imkânsız kılacağından ötürü ya ikisinin de hareket etmesi ya da biri hareket ederken diğerinin duraduruyor olması gerekir. Aristoteles, her ikisinin de hareket etmesiyle hem yıldızların hem de dairelerinin hızlarının aynı kalmasının imkânsız olduğunu; çünkü her bir yıldızın bulunduğu daireyle eş hızlı olduğunu ve her zaman aynı anda aynı yerde olduklarını söyler.[374] Nitekim eğer ikisi de hareket ediyor olsa, hem yıldızın hareketiyle başladığı noktaya dönmesi hem de dairenin hareketiyle başladığı noktaya dönmesi aynı olur. Ancak yıldızların hızları ile dairelerin büyüklüklerinin aynı orantılı olması ve bu durumun hepsi için geçerli olması ussal kabul edilmez.[375] Zira yıldızlardan birinin dairesi büyük olduğu için daha hızlı hareket ediyorsa ve daha yavaş hareket eden diğeriyle birbirlerinin dairelerine geçmiş olsalar dahi daireler ile yıldızların hızları uyuşmaz. Uyuştuğu kabul edilse, bu durum ya birinde ya da ikisinde kabul edilebilir lakin hepsinde olması ussal görülmez; çünkü hepsinde olanın doğa gereği olması gerekir ve doğa gereği olan şeylerin şans eseri olması imkânsızdır.[376] Keza Aristoteles'e göre sadece dairelerin durması ve yıldızların hareket etmesi de yine usdışıdır.

---

[371] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 296b 7-11, s. 74.
[372] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 293b 13-17, s. 67-68.
[373] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 296b 19-23, s. 74.
[374] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289b 8-9, s. 60.
[375] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289b 13-16, s. 60.
[376] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289b 16-27, s. 60.

Madem hem yıldızların hem de dairelerin dönmesi ya da dairelerin durup yıldızların dönmesi imkânsızdır, geriye bir seçenek kalır. Bu da Aristoteles'e göre dairelerin hareket etmesi ve yıldızların duradurmasıdır, bir diğer ifadeyle yıldızların dairelere bağlı hatta çakılı olarak hareket etmeleridir.[377] Zira o, yalnızca bu şekilde yıldızların ve dairelerin büyüklüklerine göre daha hızlı hareket ettiklerini ve aynı merkeze bağlı olduklarını kabul eder.

Ayrıca Aristoteles yıldızları 'sabit' ve 'seyyar' olarak da tasnif etmektedir. 'Sabit yıldızlar'ın çok uzakta olduğu için hareket ediyormuş gibi göründüklerini kabul eder; çünkü ona göre göz uzak bir şeye yöneldiği zaman titrer ve görülenin de bu titremeden dolayı hareket ettiği zannedilir.[378] Ama onlar hareketsizdir. Böylelikle Sabit Yıldızlar Küresi'nin en uzakta ve o küredeki yıldızların hareketsiz olduğu açığa çıkar.

Araştırma yıldızlar üzerine devam ettiğinden onları ısı ve sıcaklık bakımından da ele almak gerekir. Aristoteles göre hareket ve hareket edenler sıcaklığı artırırlar, ateşe en yakın olan *aither* olduğu için de daha çok ısınan ve daha çok etkilenen de *aither* olur, dolayısıyla yıldızların çakılı oldukları kürelerinin altında saydam olarak bulunan *aither*, kürelerin hareketleriyle birlikte ısınmasından ötürü ışık saçar.[379] Bu bakımdan o, yıldızların kendilerinin ısınmadığını ancak hareketleri sebebiyle Gök'ün unsuru olan *aither* zorunlu olarak ısındığını kabul eder. Keza ısınmanın ise en fazla Güneş'in bağlı olduğu kürede gerçekleştiğini onun yaklaşması ve yeryüzünün üzerine gelmesiyle Yer'de sıcaklık oluşturduğunu söyler.[380]

Yıldızların hareketlerinin evrende bir ses meydana getirip getirmediği konusu da tartışma meydana getirmiştir. Aristoteles'e göre eğer evrende bir ses olsa, nasıl ki bir şimşek yahut gök gürültüsü şiddetle bir şeyleri parçalarsa, bunlardan daha büyük kütleli gök cisimlerinin seslerinin daha büyük etki yaratması mümkün olur ama böyle

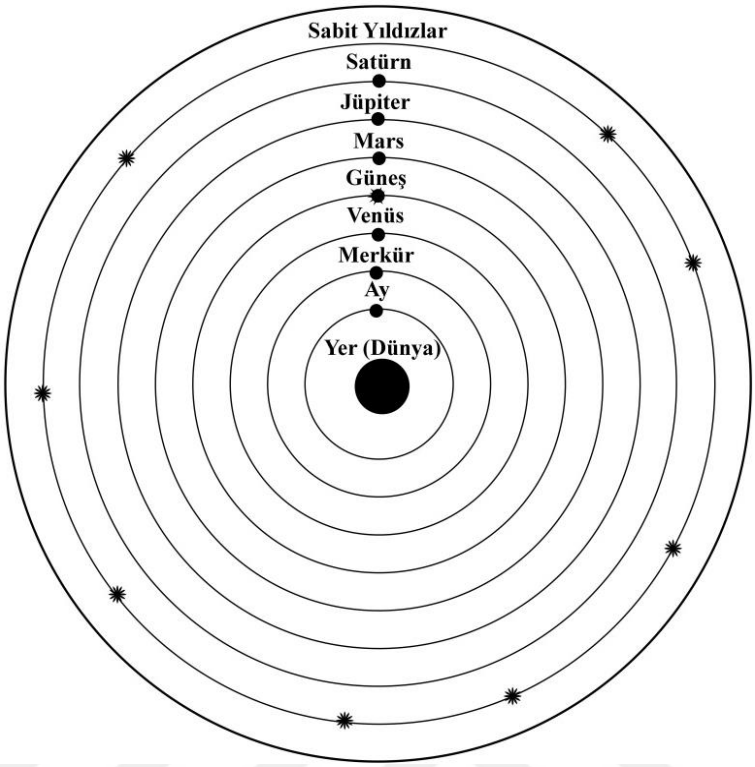
[377] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289b 31-33, s. 60-61.
[378] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 290a 15-20, s. 61.
[379] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289a 19-27, s. 58.
[380] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289a 27-32, s 58.

bir etki yoktur.[381] O, bu hususta görüşlerini gemi metaforu üzerinden de ortaya koyar. Misal ırmakta giden yahut duran bir gemi, bütün olarak kendi içinde ne direği ne de uç kısmı ses çıkarmaz; çünkü hareket etmeyen bir şey içinde hareket eden bir şey ses çıkarır, hareket eden bir şeyin içinde bulunan ve onunla sürekli olanın bir darbeye maruz kalmadıkça ses çıkarması ise imkânsızdır.[382] Bu bakımdan gerek evrenin bütün olarak hareket etmesinden, gerekse hiçbir cismin etkilenime uğramamasından dolayı evrenin, duyulur yahut duyulması imkânsız bir sesi kabul edilmez.

Aristoteles, hem yer değiştiren gök cisimlerin hem de bütün gök cisimlerinin hareketlerinin birden fazla olduğunu açıkça kabul eder. Daire biçimindeki hareketini sağlayan seyyar yıldızların sayısının saptanmasının da matematik bilimlerden felsefeye en yakın olan gökbiliminin işi olduğunu düşünür.[383] Onun bu hususta belirlemelerinin, kendisinden evvel Eudoxus tarafından ortaya koyulmuş Ortak Merkezli Küreler modelinin üzerine değişiklikler yaparak yeniden kurulması biçiminde olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır.

Nitekim Aristoteles evvela gökyüzü boyunca taşınanların görünürde dokuz (9) tane olduğunu kabul eder.[384] O da Eudoxus ve Callippus gibi Yer'i hareketsiz olarak merkeze alır ancak Yer'den sonra sıralamayı değiştirerek; Ay, Merkür, Venüs, Güneş, Mars, Jüpiter, Satürn ve Sabit Yıldızlar Küresi koyarak sıralar.[385]

[381] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 290b 30-291a 6, s. 62.
[382] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 291a 10-18, s. 62.
[383] Aristoteles, Metafizik..., 1073a 1-5, s. 385.
[384] Aristoteles, Metafizik..., 986a 10-11, s. 33.
[385] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 34-35.



Şekil 3.5. Aristoteles'in evren modeli (Unat, 2013, s. 36)

Aristoteles'e göre Eudoxus ve Callippus'un modelleri gök cisimlerinin görünüşlerini tam olarak veremiyordu, eğer görünüşler tam olarak verilecekse, gezegenlerin geriye dönüş hareketleri de hesaba katılmalıdır; çünkü gezegenlerin yer değiştirdikten sonra aynı konumlarına tekrar geri dönmesini sağlayan ve aynı yıldızın altında konumlanmasına sebep olan küreleri de bulunmaktadır.[386] Bunlar telafi edici küreler olarak bilinmektedir. Aristoteles Yer'i merkeze alıp hareketsiz kıldığından ona küre tayin etmez lakin hemen üzerinde olan Ay'a ekleme yapmadan beş, Merkür, Venüs, Güneş ve Mars'a dörder küre ekleyerek her birinin dokuzar; Satürn ve Jüpiter'e de üçer küre ekleyerek her birinin yedişer kürede hareket ettiklerini kabul eder.[387]

Tablo 3.1. Aristoteles'in kabul ettiği kürelerin sayısı

Yer	Ay	Merkür	Venüs	Güneş	Mars	Jüpiter	Satürn	Sabit Yıldızlar	Toplam
0	5	9	9	9	9	7	7	1	56

[386] Aristoteles, Metafizik..., 1074a 1-4, s. 387.
[387] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 36.

Eudoxus'un Ortak Merkezli Küreler modeline göre seyyar yıldızların ilk ve en dıştaki küresi, Sabit Yıldızlar Küresi'nin ekseninde, doğudan batıya döner ve gezegenin günlük hareketini verir; ikinci küre ise Zodyak'ın (Burçlar Kuşağı) ekseni etrafında, batıdan doğuya döner ve yıllık hareketi verir; Ay'ın üçüncü küresi ise kendisinin en yüksek enlemine eşit ve ikinci kürenin eksenine eğimli olarak doğudan batıya dönerek onun düğüm noktalarını açıklamak için bulunur ve Ay bu kürenin ekvatorunda yer alır. Ay'ın ikinci ve üçüncü küresine tam görünüşü vermek için Callippus tarafından Eudoxus'un kürelerine ek ters yönde hareket eden birer küre daha eklenmiştir. Aristoteles ise Ay'ın mevcut küre sayısını yeterli bulur ve diğer gök cisimlerinin en altında, Yer'in hemen üstünde konumlanan Ay'ın geri dönmesinin gerekmediğini düşünerek ekleme yapmaz.[388] Diğer gökcisimleri olan seyyar yıldızların üçüncü kürelerinin ise Ekliptik'in ekseni üzerinde ve kutuplar arasındaki hareket düzenli olacak şekilde ilk küreye zıt olarak döndüğü; dördüncü kürelerinin ise üçüncü kürenin yüzeyinde eksenleri her gezegen için farklı ve üçüncü küreye zıt hareket ettiğini düşünülür.

Aristoteles Satürn ve Jüpiter için ilk küre olan Sabit Yıldızlar Küresi'nin eksenindeki günlük hareketin dışında kalan diğer üç küresine üç; diğerlerinin de dört küresine ters yönde hareket eden telafi edici dört küre daha ekler ve seyyar yıldızların ikinci küreleri ile aynı hızda ancak ters yönde ve kutupları etrafında dönen, ikinci küreye tutturulmuş bir küre daha ekleyerek bu iki kürenin hareketinin birbirlerinin hareketini telafi etmesini sağlanarak birbirlerini etkisiz hâle getirir. Diğer bir küre de üçüncü küre ile eşit hızda ancak ters yönde hareket eder ve üçüncü küreye tutturulmuştur. Satürn ve Jüpiter için sonuncu küre de dördüncü kürelerine tutturulmuş ancak ters yönde hareket eder; diğerleri için de beşinci kürelerine tutturulmuş ve ters yönde hareket eden bir başka telafi edici küre daha eklenmiştir.[389] Dolayısıyla Aristoteles Eudoxus'un kürelerine yirmi dokuz veya Callippus'un kürelerine yirmi iki telafi edici küre daha ekler ve nihayetinde gökyüzündeki seyyar yıldızların hareket ettiği

[388] Aristoteles, Metafizik..., 1074a 5-8, s. 387.
[389] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 35-36.

kürelerinin sayısının toplamını (Sabit Yıldızlar Küresi dâhil) elli altı olarak kabul eder.[390]

3.4. Hareketin Nedeni

Gök'te ve Yer'de birçok hareket eden cisim ve birçok hareket türü bulunmaktadır ama bütün bu hareketin nedeni henüz açıklanmış değildir. Yalnızca şu bilinmektedir ki hareket eden nesneler ya kendileri tarafından ya da başka bir şey tarafından hareket ettirilmektedir. Aristoteles'e göre kendisi tarafından hareket ettirilen nesne, hareketini başka bir nesnenin hareketine bağlı olmaksızın, onun hareketi yahut durgunluğuyla etkilenmeyen nesnedir; başka bir şey tarafından hareket ettirilen nesne ise hareketi başka bir nesnenin hareketi ve durgunluğu ile etkilenebilen, başka bir nesnenin hareketinin kesilmesiyle hareketi kesilebilen nesnedir.[391] Her hareket edebilen nesne ise bir büyüklükte ve zamanda hareket etmektedir. Hareket eden nesnenin zamanı ise kendisinden daha hızlı hareket eden bir nesne tarafından bölünür; çünkü iki katı yahut yarı zamanda hareket eden her nesne kendisinden daha az hareket eden nesnenin gerçekleştiği büyüklüğü keser. Bu durumda zamanın bölündüğü yerden nesnenin hareketi de bölünen parçasından kesilir ve o parçadan itibaren bütün hareket kesilmiş olur ve duraksama yaşanır. Keza hareketi kesen nesnenin hareketi de ondan daha hızlı bir hareketçe kesilir, dolayısıyla her birinin parçası bir başkasının hareketinden etkilenerek kesilmiş olur. O halde hareket eden her nesne başka bir nesne tarafından hareket ettirilir; çünkü başka bir nesnenin hareketinden etkilenerek hareketi kesilir.[392]

Bir nesne başka bir nesne tarafından hareket ettiriliyorsa ve o da başka bir nesne tarafından hareket ettiriliyorsa ve o da başkası, bu böylece sonsuza dek gider lakin Aristoteles, hareketin sonsuza gitmeyeceğini, bir 'ilk hareket ettiren'in olması gerektiğini düşünerek sonsuz gerileme fikrine karşı çıkar.[393] Nitekim ona göre eğer ilk hareket ettiren kabul edilmezse, hareket, hareket edenlerin kendi içlerinde, içeren-

[390] Aristoteles, Metafizik..., 1074a 11-12, s. 387.
[391] Aristoteles, Fizik..., 241b 45-242a 39, s. 305.
[392] Aristoteles, Fizik..., 242a45-50, s. 305.
[393] Aristoteles, Fizik..., 242a50-55, s. 305-307

sürekli-ardıl olarak mümkün olur. Bu ise başka bir ifade ile hareket ettiren, hareket ettirilen ve hareketin birbirlerini takip etmeleridir. Böyle alınınca hareket ettiren, hareket ettirildiği için hareket ettirmiş olur. Hareket ettiren, hareket ettirilen ve hareketi aynı 'an'da aynı yöne doğru gerçekleşir; çünkü 'an' içinde birbirlerini hareket ettirmiş olurlar ve hareket sonsuza doğru değil de bir şeyden bir şeye olduğundan, hareket edenler 'an' içinde aynı yöne doğru hareket ederler.[394] Oysa hareket eden, hareket ettiren ve hareket ettirilenin aynı şeyden aynı şeye birlikte hareket etmeleri 'an' açısından, aynı yerde birden çok şeyin bulunması bakımından imkânsızdır. Dolayısıyla içeren-sürekli-ardıl hareket mümkün değildir.

Aristoteles'e göre hareket eden, bir uçtan bir sona doğru değişir ve uç ile son arasındaki hareket ya doğrudan ya da birden çok aracılarla sağlanır.[395] Son hareket, ilk hareket olduğu için olur, lakin ilk hareket son hareket olmadan da olur. Bu bakımdan sonda gerçekleşen bir hareket varsa ilk gerçekleşen bir hareketin de bulunması zorunludur. İlk olan da ya başka bir şey tarafından hareket ettirilir ya da kendisi tarafından. Başka bir şey tarafından hareket ettirilmiş olsa bu durum sonsuza kadar gider. O hâlde ilk olanın kendisi tarafından hareket ettirilmesi gerekmektedir.[396] Nitekim kendisi tarafından hareket eden nesnedeki hareket ettirilme ya ilineksel olarak bulunur ya da kendisi tarafından.[397] Hareket ettiren, hareket ettirileni ilineksel anlamda hareket ettirirse hareketin olması zorunlu değildir; çünkü ilineksel, olmaması da mümkün olandır. Dolayısıyla ilineksel hareket ettirmede, hareketin sürekli ve her zaman olması mümkün olamayacaktır. Ancak doğanın ilkesi hareket olduğu için hareketin hiç kesilmemesi gerekir.

Diğer yandan hareket ettirme ilineksel olarak değil de zorla da gerçekleşebilir.[398] Aristoteles'e göre böyle bir durumda hareket boyunca hareket ettirenin, hareket ettirilenin ve hareketin türce, cinsçe ve biçimce bir, tek ve aynı olur; çünkü hareket edenin kaynağı ne ise hareket ettirilen de zorla hareket ettirildiği için aynı kaynak ile hareket ettirilir ve hareketine devam eder. Böyle bir durum ısınma örneği ile ele

[394] Aristoteles, Fizik..., 242a 55-60, s. 307.
[395] Aristoteles, Fizik..., 256a 5-7, s. 363.
[396] Aristoteles, Fizik..., 256a 18-21, s. 363.
[397] Aristoteles, Fizik..., 256b 3-7, s. 365.
[398] Aristoteles, Fizik..., 256b 27-29, s. 367.

alınacak olursa; hem hareket ettirenin hem de hareket ettirilenin ısıtmış olacağı ortaya çıkar; çünkü ikisinin kaynağı da sıcaklık olduğundan sıcak, ısınabilir olanı ısıtır, yani bu durumda hem hareket ettiren hareket ettirileni ısıtır hem de hareket ettirilen hareket ettireni ısıtır, dolayısıyla burada, ısıtan ısınır olur ve iki durum aynı 'an'da birlikte gerçekleşmiş olur ve hareket ettiren aslında hareket ettirilen olur. Hâlbuki hareket ettirenin hareket edebilir olanı hareket ettirmiş olması bakımından hareket ettirileni etkiler ve son hareket ilk hareketçe olur. Dolayısıyla zorla olan harekette de ilk hareket ettiren belirsizdir. Ayrıca Aristoteles'e göre her hareket eden nesne hareket ettirilebilir bir nesne olduğundan dolayı da hareket ettirilmez.[399] Zira imkân hâlinde hareket edebilir olan hareket ettirilmeyebilir de. Nasıl ki imkân hâlinde öğrenebilen öğrenmeyebilir yahut imkân hâlinde ev yapabilir olan mimar ev yapmayabilirse. Bu bakımdan Aristoteles, hareket eden her nesnenin hareket eden başka bir nesne tarafından hareket ettirilmesinin ilineksel, zorunlu ve imkân dâhilinde olmadığı için ilk hareket edenin ya kendisi tarafından hareket ettirildiğini ya da duran bir nesne tarafından hareket ettirildiğini söyler.[400]

İlk hareket ettirenin hareket nedenini bulmak zorlaşınca Aristoteles, nedeni bulmak için nesneyi her yandan bölmeye çalışır. Nitekim hareket ve zaman bölünebildiği için, bir nesne bir zamanda hareket eder, ondan daha hızlı bir nesne ise onun yarısı zamanda hareket eder. Hareket eden nesnenin hareketinin bölündüğü yerin öncesindeki hareket gerçekleşmiş ve sonrasındaki hareket de gerçekleşmemiş olur. Hareket eden nesneler de hep yeniden ve sürekli olarak bölünebilir olduğu için hareketlerinin hep bir parçası gerçekleşmiş ve hep bir parçası imkân hâlinde olacağından, bütün olarak kendi kendilerini hareket ettirmeleri imkânsız olur.[401] Ancak parçaların bütünü hareket ettirmesi mümkündür; çünkü hareket, imkân hâlinde olan bir parçanın gerçeklik hâline doğru değişmesidir. Bu bakımdan nesnede gerçekleşen harekette, hareket edenin bir parçası imkân hâlinde gerçekleşmeyi beklerken diğer parçası da gerçeklik hâlindedir ve imkân hâlindekini gerçekleştirir. Nasıl ki soğuk olan bir su ısıtılıyorsa ısınma işlemi doğrudan birden bire gerçekleşmez ve ısınma işlemi ısıtanın sıcaklığına göre bir zaman içinde gerçekleşir.

[399] Aristoteles, Fizik..., 257a 14-17, s. 367.
[400] Aristoteles, Fizik..., 256a 25, s. 369.
[401] Aristoteles, Fizik..., 257a 30-257b 5, s. 369.

Isınanın bir parçası soğukken bir parçası ılık ve bir parçası da sıcak olur. Sıcak olan parça soğuk olan parçasını ısıtmaya çalışır, kendinde parçalı olarak hareket edenlerin bir parçası hareket ederken diğer parçası da hareket eden parça tarafından hareket ettirilir.[402] Dolayısıyla nesnenin bir hareket ettirilen parçası bulunur bir de hareket ettirilmeyen ama hareket ettiren parçası olur.[403]

Aristoteles'e göre kendi kendini hareket ettiren nesnenin ne bir parçası olur ne de birden çok parçası; çünkü ya bütün, bütün tarafından ya parçaları tarafından ya da bir parçası tarafından hareket ettirilir.[404] Eğer bütün bir parça tarafından hareket ettiriliyorsa bu ilk hareket ettiren, parça olur. Ancak bütün, bütün tarafından hareket ettiriliyorsa parçalar kendini ilineksel anlamda hareket ettirir ve zorunluluk yoksa da parçalar kendilerini hareket ettiremeyenler olarak da alınabilir, bu da hareketi zorunlu kılmaz ama hareket zorunludur, çünkü doğanın ilkesidir. Dolayısıyla bütünün bir parçası hareket etmediği hâlde hareket ettirecek ve öteki parçası da hareket ettirilecektir.[405]

Nitekim Aristoteles, *Hayvanların Hareketi Üzerine* adlı eserinde de hareket konusuna ve hareketsizliğin hareket için zorunluluğuna değinir. O, hayvanlardaki herhangi fiziksel bir hareketin hareketsiz başka bir bölgeye yaslandığını düşünür.[406] Misal bilek hareket edecekse dirsek ve dirsek hareket edecekse de omuz hareketsiz olmalıdır lakin hayvandaki hareketsizliğin kendi başına hiçbir önemi yoktur, eğer dışarıda mutlak anlamda sabit ve değişmez bir şey yoksa.[407] Yani hayvanın hareket eden parçasının kendi dışında bir hareketsizliğe yaslanması zorunludur. Misal eğer ki hayvan yerde bir adım atacaksa toprağın hareketsiz, kuşun uçması için havanın ve balığın yüzmesi için suyun dirençli olması gerekir. Kısaca hareketin yaslanacağı bir direnç, sabitlik olması gerekir. Dolayısıyla hareket eden ve hareket ettirenin kendisinin dışında yaslandığı ve hareketin nedeni olan bir hareketsizlik olmalıdır.

---

[402] Aristoteles, Fizik..., 257b 11-14, s. 371.
[403] Aristoteles, Fizik..., 257b, 20-25, s. 371.
[404] Aristoteles, Fizik..., 257b, 27-29, s. 371.
[405] Aristoteles, Fizik..., 258a 1-2, s. 373.
[406] Aristoteles, **Hayvanların Hareketi Üzerine**, (Çeviren: H. Nur Beyaz Erkızan), Sentez Yayıncılık, Bursa 2013, 698b 4-7, s. 24.
[407] Aristoteles, Hayvanların Hareketi Üzerine..., 698b 8-10, s. 24

O halde kendi kendini hareket ettiren nesnenin bir hareketsiz hareket ettiren parçası bir de ona bitişik olarak hareket ettirilen ama onun hareket ettirmesi zorunlu olmayan başka bir parçası bulunur.[408] Böylelikle hem kendi kendini hareket ettirmesi zorunlu olur ve hareket sürekli olur hem de kendisinden sonraki hareketin zorunlu değil imkân hâlinde olması mümkün olur. Nihayetinde ister bir şey tarafından hareket ettirilen bir nesne olsun isterse de kendisi tarafından hareket ettirilen bir nesne olsun her iki durumda da bütün hareket eden nesneler için ilk/asıl anlamdan hareketsiz bir hareket ettiren vardır.[409] Ancak hareketsizlik *Fizik*'e değil de *Metafizik*'e ilişkin bir konu olduğundan, hareketsiz ilk hareket ettirenin açıklaması son bölüme bırakılmıştır. Şimdi evrendeki hareketin çeşitliliklerinin nedeni belirlenmelidir.

3.4.1. Hareketlerin Çeşitlilikleri ve Oluşun Zorunluluğu

Evrenin en dışındaki ilk hareket eden Sabit Yıldızlar Küresi'nde birden çok yıldız varken, bu kürenin bir tek hareketi bulunmaktadır lakin ondan sonraki her tek seyyar yıldız, hareketi birçok kürede gerçekleştirmektedir.[410] Aristoteles bu durum için, doğanın eşitlik sağlayarak bir orantı oluşturduğunu düşünür. Çünkü en dıştaki ilk hareket edenin ötekilere göre tanrısallık taşıdığını ve gücünün de bu tanrısallığa göre olduğunu, dolayısıyla onun birden çok yıldızı hareket ettirebilir üstünlüğü olduğunu; diğer yıldızların ilk harekete uzak olmalarından ötürü birden çok daire ile hareket edebildiklerini savunur.[411]

Diğer yandan Aristoteles, seyyar yıldızların birbirlerine yakınlıklarının, uzaklıklarının ve sıralamalarının daha önce *Gökbilimi Üzerine*[412] söylediklerinde yeterince açık olduğunu ifade eder. Ama bu eserin akıbetinden ötürü *Gökyüzü Üzerine*'deki ifadelerle yetinmek gerekecektir. Nitekim ona göre gezegenlerin hızları ve hareketleri ilk harekete orantılı olarak değişir.[413] İlk hareket en dıştaki yalın ve tek hareket olduğundan 'ilk'e en yakın olanlar ondan daha çok etkilenir ve onun gibi

[408] Aristoteles, Fizik..., 258a 18-21, s. 373.
[409] Aristoteles, Fizik..., 258b 5-9, s. 375.
[410] Nitekim bunlar ayrıntılarıyla Seyyar Yıldızların Küreleri bölümünde anlatıldı; bkz. Bölüm 3.3.4.
[411] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 292b 31-293a 4, s. 66.
[412] Saffet Babür *Gökyüzü Üzerine* çevirisinde verdiği notta bu ismin Aristoteles'in muhtemelen kayıp olan bir yapıtı olduğunu söyler; bkz. Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 291a 30-33, s. 63./ Not: 41, s. 111.
[413] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 291a 34-291b 12, s. 63

hareket ederler. Bu bakımdan ona en yakın olanlar ortaya uzak olduğundan daha geniş bir kürede daha hızlı ve daha uzun zamanda; ona en uzak olanlar ise ortaya yakın olduklarından daha dar bir kürede ve daha az zamanda hareketlerini tamamlar. Aradakiler de iki uç arasındaki orantıya göre hareketlerini tamamlarlar. Dolayısıyla ilk hareket edenden uzaklaştıkça hareket daha karmaşıklaşır ve daha da yavaşlar.

Bu bakımdan Aristoteles, ilk hareket edenin tek ve yalın olmasına karşın en uzağındaki Yer'in hiç hareket taşımaması ve aradakilerin çeşitli hareketler taşımasının nedenini ereksellik bakımından açılar. Onun verdiği misale göre kimi insanlar hiç beden çalışması yapmadan sağlıklı olur, kimisi biraz beden çalışmasıyla sağlıklı olur, kimisi çokça beden çalışması yaparak sağlıklı olur, kimisi ise çokça beden çalışması yapmasına karşın yine de sağlıklı olamaz ve hatta sağlığını yitirir.[414] İşte gökyüzündeki hareket de tıpkı bunun gibi düşünülür; kimisinin 'iyi' olduğundan ötürü hiçbir şey yapmaması gerektiği, kimisinin 'iyi' olmak için biraz güç sarf etmesi gerektiği, kimininse 'iyi' olmak için daha çok eylemde bulunması gerektiği savunulur.[415] Aristoteles yine verdiği başka bir misalle; amacın sağlıklılık olarak alındığı takdirde, kimisinin zaten sağlıklı olduğunu, kimisinin zayıflamayla sağlıklı olduğunu, kimisinin koşma ve zayıflamayla sağlıklı olduğunu, kimininse ne kadar koşsa ve zayıflasa da sağlıklı olamayacağını, yani amacına ulaşamayacağına lakin onun için amacının ya sadece koşmak ya da sadece zayıflamak olarak değişeceğini düşünür. Bu bakımdan en yüksek iyi amaca ulaşmak gerekir. Bu gerçekleşmiyorsa, amaç en iyiye ne denli yakınsa o denli iyi olur.[416] Yer'in hareketsiz ve ona yakın olanların hareketlerinin az olmasının sebebi de buna bağlanır. Çünkü yeryüzü ne kadar hareket etse de en iyinin sınırına ulaşamaz, ona yakın olanların da tanrısal ilkenin belli bir sınırına kadar ulaşır, ilk kürenin sınırına tek bir hareket ile ulaşılır ve aradakiler de birden çok hareketle ulaşabilir.[417]

Nihai olarak gökyüzündeki hareketin birçok kürede çeşitlilik taşımasına karşın nasıl olup da düzenli bir biçimde sürekliliği sağladığı da ortaya konmalıdır. Nitekim bu

[414] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 292a 26-30, s. 65.
[415] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 292a 27-29, s. 65.
[416] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 292b 20-23, s. 66.
[417] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 292b 20-27, s. 66.

noktada Aristoteles'in hareketlerdeki düzensizlik ve çeşitlilik için yaptığı üç belirlemeye bakmak gerekir. O, hareketin bir çıkış noktası, bir zirve noktası, bir de iniş noktası olduğunu; zirveninse ya hareketin başladığı ya bittiği ya da orta noktası olduğunu söyler.[418] Ona göre doğaya göre olan hareketlerde, hareketin gittiği nokta, doğaya aykırı hareketlerde hareketin başladığı nokta zirve olarak alınabilir ve bunların hepsi düzensiz hareketler için geçerlidir; çünkü daire biçimindeki harekette ne bir başlangıç ne bir orta ne de son vardır, dolayısıyla daire biçimindeki yer değiştirmede düzensizlik olmaz. Bu bakımdan ilk hareket eden ile onun hareket ettiren arasında bir düzensizlik bulunmaz. Ona göre eğer ki bunların bütününde yahut parçasında bir değişiklik olsaydı ve düzensizlik bulunsaydı, hareket sonsuz zamanda olduğu için hızlarında illaki bir sapma olurdu, oysa yıldızlar açısından hiçbir sapma ve değişiklik görünmemektedir.[419]

Nitekim o, güçsüzlüğün de doğaya aykırı olduğunu ve bu bakımdan ilk hareket edenin hareketinin kesilmesinin yahut azalmasının onun doğasına aykırı bir durum ortaya çıkaracağını düşünür. Doğaya aykırı olanlarsa zaman içinde ayrışır ve çözülür lakin evren bütün içinde ve süreklidir. Ayrıca azalma olsa artmanın da olması gerekir; çünkü karşıtlıklar birlikte bulunur lakin azalma olmadığı gibi artma da olmaz. Dolayısıyla Aristoteles'e göre ilk hareket eden; ilk, önde gelen, yalın, oluşmamış ve yok olmayandır, keza onu hareket ettiren, ondan daha fazla böyle bir şeydir, dolayısıyla ne hareket ettirende ne de hareket ettirilende düzensizlik yoktur.[420]

Ancak bazı nesneler hep hareket etmekte bazı nesneler hep durmakta ve bazı nesneler bazen hareket etmekte bazen durmaktadır. Keza hareketin çeşitliliği göz önüne alındığında kendilerinde hareket ilkesi bulundurmayan cansız nesnelerin hiç hareket etmediği de görülebilir. Nitekim ilk hareket edenin hareketi ebedi ve daire biçimindedir. Ancak onun her şeyi tek bir kürede ya da tek bir biçimde ebedi hareket ettirmesi gerekmez. Evren bir bütün olduğundan Gök'teki daire biçimindeki ebedi

[418] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287a 17-20, s. 56.
[419] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 288b 3-13, s. 57.
[420] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 288a 33-228b 6, s. 56.

hareket ile Yer'deki oluş ve bozuluşun gerçekleştiği sınırlı hareketleri arasına bağlantı kurulmalıdır.

Aristoteles, var olanların işinin hareket etmek olduğunu, ebedi olanın ise ölümsüz olduğundan onun işinin ebedi hareket ettirmek olduğunu ve gök cisimlerinin de ebedi hareket ettiğini düşünür.[421] Ebedi hareket daire biçimindeki hareket olduğundan gökyüzü de daire biçiminde ebedi hareket eder. Keza daire biçiminde hareket edenin doğası yalnızca daire etrafında hareket etmektir; çünkü daire biçiminde hareket edenin ortaya doğru hareket etmesi ortada durmasını ve hareketin ebediliğinin sonlanmasını gerektirir. Bu bakımdan daire biçimindeki hareketin edenin ebedi olması doğaya göreyken, ortaya doğru hareket etmesi ve durması doğaya aykırı olur. Doğaya aykırı hareketse doğaya göre hareketten sonra gelir, bu bakımdan doğaya aykırı hareket doğaya göre hareketten bir kopuş ile oluşmadır.[422] Bu balımdan Yer'deki ortaya ve ortadan olan hareketler, ortanın etrafındaki doğaya göre ebedi olandan kopuşla oluşmuş doğaya aykırı hareketlerdir. Keza Yer'deki ortaya olan hareket kendi içinde doğasına göredir, karşıtı da doğasına göre ortadan.[423] Zira Aristoteles'e göre karşıtların maddeleri aynıdır. O hâlde karşıtların hareketi birbirlerine göre de doğaya aykırı harekettir. Nihayetinde karşıtlar birbirlerini yok edebilir yahut biri diğerine üstün gelebilir.

Sonra gelenin olduğu bir durum varsa bunun öncesinin de olması zorunludur; çünkü öncenin olmasıyla sonranın olması mümkündür lakin önceki var diye sonrakinin olması zorunlu değildir.[424] Yalnızca önceki oldu diye sonrakinin de olması zorunlu olarak varsayılabilir. Misal temel atıldıysa evin olması zorunlu değildir ancak ev olacaksa temelin olması zorunludur. Keza temelin atılması da evin olacağını zorunlu olarak varsaymadır; çünkü temel atıldıktan sonra araba olması varsayılamaz. Bu bakımdan böylesine geleceğe doğru giden bir oluş varsa sonrakinin olması her seferinde ya varsayımsal ya da koşullu olur lakin bir şey zorunlu ise o şey daima

[421] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 286a 7-13, s. 51.
[422] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 286a 17-21, s. 51.
[423] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 286a 22-25, s. 51-52.
[424] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 337b 13-24, s. 103.

olmak ve zorunluysa da ezeli olmak zorundadır.[425] Dolayısıyla bir şeyin oluşu zorunlu ise bu şeyin oluşu ezelidir de ve ezeliyse de zorunludur. O halde Yer'deki hareketin oluşu da zorunlu ve ezelidir.

Eğer oluş zorunlu ise bu şeyin daire çizmesi ve başlangıç noktasına geri dönmesi gerekir; çünkü daire ezeli hareketi sağlayan ve bir sınıra sahip olmayan şekildir. Bu bakımdan oluş zorunlu ise daire biçiminde olmak zorundadır. Nitekim Gök'ün ve gökcisimlerinin hareketinin ezeli olduğu *Fizik*'te ifade edildiğine göre,[426] zorunlu oluşanlar da ya bunlara bağlı olmak ya da bunların hareketine bağlı olmak zorundadır. [427] Daire biçiminde hareket eden bir şey hareket ettiriyorsa o şeyin de daire biçiminde hareket etmesi gerektiğinden yağmurlar, mevsimler, gibi doğa olayları da daire biçiminde gerçekleşmektedir. Ancak bu durum insanlar ve hayvanlar bakımından geçerli değildir; çünkü baba varsa çocuğun olması şart değil ama çocuk varsa babanın olmasının şarttır.

Diğer yandan Aristoteles'e göre oluş yer değiştirmeden sonra geldiği için oluşu mümkün kılan da sürekli yer değiştiren cisimdir lakin yer değiştirmenin bir tek biçimde olmaması gerekir ki yalnızca oluşun gerçekleşmesi mümkün olmasın, karşıt yer değiştirme ile oluşun karşıtı bozuluş da mümkün olsun. Ancak Aristoteles'e göre oluşun ve bozuluşun nedeni ilk yer değiştirme, yani Sabit Yıldızlar Küresi olamaz.[428] Nitekim ilk yer değiştiren tek bir kürede ve tek bir yönde yer değiştirir ve ilk yer değiştirmeden sonra yer değiştirme çeşitlerinin artması gerekir. Bu bakımdan Aristoteles yatık küre olarak ifade edilen Güneş'in birçok kürede karşıt yer değiştirmesi hasebiyle Yer'deki oluş ve bozuluşu gerçekleştirmesinin mümkün olduğunu düşünür.[429] Böylelikle ona göre gökyüzünün yer değiştirmesinin nedeni ilk yer değiştiren sürekli hareket; oluş ve bozuluşun nedeninin de yaklaşma ve uzaklaşma ile karşıt yer değiştiren Güneş ile gerçekleşir.[430] Zira Güneş'in yaklaşması oluşu ve uzaklaşma ise bozuluşu gerçekleştirmektedir. Hatta o, bu durumun duyusal

[425] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş…, 337b 35-338a 2 s. 103-105.
[426] Aristoteles, Fizik…, VIII/7-9, s. 383-419.
[427] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş…, 338a 18-20, s. 105.
[428] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 336a 32-33, s. 97.
[429] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 34-36, s. 99.
[430] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 336b 1-3, s. 99.

olarak da desteklendiğini, Güneş yaklaştığı zaman oluş ile büyüdüğünü ve uzaklaştığı zaman da bozuluş ile küçüldüğünü söyler.[431]

Nihai olarak Aristoteles bozuluşa tabi olanların sayı ve tür bakımdan kendilerine dönenler olarak ayırt edilebileceğini ifade eder.[432] Ona göre daire biçimindeki yer değiştirmede sayı bakımından kendine dönmek mümkün olduğu için gök cisimleri bozuluşa tabi değildir ve ebedidir lakin tür bakımından kendine dönenler sözgelimi hava, insan, bozuluşa tabidir.

3.4.2. İlk Hareket Ettiren

Aristoteles'te Gök'teki ilk hareket ettirilen duyulur cisim Sabit Yıldızlar Küresi olduğundan, konu hakkında birçok belirleme yapıldığı halde onu hareket ettiren hareketsizliğin varlık mı, varolan (*to on*) mı, oluşmuş mu, nesne mi, cisim mi, yalın mı, birleşik mi olduğu henüz belirlenmedi. Onun yalnızca ebedi hareketi sağlayan, ilk hareket etmeyen yalnız hareket ettiren olduğu bilinmektedir. Böyle bir hareket ettiren de sonsuz zamanda ve sonsuz güç ile hareket ettirmelidir. O halde sonsuz zaman, güç ve hareket meselelerini tek tek ele almak gerekir.

Aristoteles'e göre (i) sınırlı bir nesne sonsuz zamanda hareket edemez;[433] çünkü sınırlı hareketin geçtiği zaman hep sınırlı bir zamandır ve hareket ne kadar çoğaltılırsa çoğaltılsın, ne kadar hızlandırılırsa hızlandırılsın, hareket daha kısa bir zamanda gerçekleşir lakin yine de sonsuza ulaşmaz, dolayısıyla sınırlı zamanda sonsuz hareket gerçekleşmez. Diğer yandan ona göre hiçbir sınırlı nesnenin sonsuz zaman boyunca hareket ettirmesi de mümkün değildir.[434] Misal hareket eden bir nesne hareket ettirilen bir nesneyi bir zaman boyunca hareket ettirmiş olsun. Zaman bölünebilir olduğundan ötürü hareket ettirilen nesne de bölünür ve bir parçası sınırlanır. Sınırlı olan parçanın başka bir şeyi hareket ettirmesi de yine sınırlı olur. Dolayısıyla ne hareket edilen zaman ne de hareket ettirilen sonsuz olur. İkincileyin

[431] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 336b 15-17, s. 99.
[432] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 338b 12-20, s. 105.
[433] Aristoteles, Fizik..., 237b 23- 238a 19, s. 285-287.
[434] Aristoteles, Fizik..., 266a 10-22, s. 411-413.

ona göre (ii) sınırlı bir zamandaki sonsuz harekete bakıldığında, (iia) sınırlı zamanda sonsuz nesnenin sınırlı hareketini veyahut (iib) sınırlı zamanda sınırlı nesnenin sonsuz hareketi imkânsız olur, dolayısıyla sınırlı zamandaki sonsuz hareketin de imkânsız olduğunu söyler.[435] Beriki seçenek ele alındığında (iib); sınırlı zamanda sınırlı nesnenin sonsuz hareketinden evvel kendisinin sınırlı bir zamanda sınırlı bir parçasını hareket etmesi gerekir; çünkü zaman sınırlıdır. O hâlde hep daha sınırlı bir zamanda sınırlı bir hareket olur. Sınırlı zamanların ve sınırlı hareketin birbirine eklenmesi de hep daha büyük bir hareketi vermesine karşı sonsuza ulaşılamaz. Diğer yandan Aristoteles, sonsuz büyüklük içinde de sınırlı bir güç olamayacağını söyler;[436] çünkü sonsuz büyüklük içindeki sınırlı bir güç sınırlı bir zamanda hareket eder. Sınırlı hareketler her ne kadar çoğaltılır ve zaman da doğru orantılı olarak azaltılırsa azaltılsın yine de hareket sınırlı bir zamanda gerçekleşir, dolayısıyla sonsuz büyüklüğü aşmak mümkün değildir. Öteki seçenek ele alındığında (iia); sınırlı zamanda sonsuz nesnenin sınırlı hareketi için önce kendisinin sınırlı bir zamanda hareket etmesi gerekir ancak sonsuz, parçasız olduğu için bölünemeyen ve sınırlı bir zamanda alınamayandır. Dolayısıyla onun hareket ettirmesi kendisinin hareket etmesinin imkânsızlığıyla imkânsız olur. Böylelikle sınırlı zamanda sonsuz nesnenin sonsuz hareketinin de imkânsızlığı açığa çıkar. Binaenaleyh sonsuz hareket sonsuz zamanda sonsuz hareket ettiren tarafından sağlanır; çünkü hiçbir nesne ne hareket etme ne hareket ettirme ne hareket zamanı bakımından sonsuz değildir. O halde ilk hareket ettiren nesne de değildir.

Ayrıca Aristoteles sınırlı bir büyüklük içinde de sonsuz bir güç olamayacağını belirtir.[437] Nitekim sınırlı bir büyüklük içindeki sonsuz güç sınırlı bir zamanda hareket ettirir; çünkü sınırlı büyüklükte hareket de sınırlı olur. Sınırlı hareket de zamanla ölçülür. O hâlde sınırlı bir gücü olan nesne sınırlı bir büyüklük içinde sonsuz güç kadar hareket ettirmese de daha az zamanda hareket ettirir. Nitekim sınırlı gücü olan nesnelerin birbirlerine eklenmeleri oluşan hareketleri hep daha az bir zamanda büyüklüğü geçmelerine imkân tanır. Böylelikle sonsuz güç taşıyanın sınırlı bir büyüklük içerisindeki zamana eşit ya da ondan daha kısa bir zamanda

[435] Aristoteles, Fizik..., 238a 20-238b 22, s. 287-289.
[436] Aristoteles, Fizik..., 266b 6-24, s. 413-415.
[437] Aristoteles, Fizik..., 266a, 23-266b 5, s. 413.

büyüklüğü aşabilirler lakin mümkün değildir. Dolayısıyla sınırlı bir büyüklükte sonsuz bir güç de mümkün değildir. Nitekim bütün nesneler sınırlı bir büyüklük taşıdığından ilk hareket ettirenin büyüklük taşımaması gerekir; çünkü o sonsuz güç ile sonsuz hareketi sonsuz zamanda sağlar.

İlk hareket ettirenin nesne olmadığı, aşikâr olduğuna göre bir de cisim olabilme durumu incelenmelidir. Zira cisimler ve yalın cisimlerin sonsuzluğu hususunda da belirlemeler yapmak gerekir ki ilk hareket ettiren daha da belirgin olsun. Nitekim Aristoteles her cismin ya (1) sonlu olduğunu ya da (2) sonsuz olduğunu; sonsuz olan cismin ya (2a) eş parçalı olduğunu ya da (2b) eş olmayan parçalı olduğunu, eş olmayan parçalıysa ya (2bx) sonlu sayıdaki biçim ve türlerden oluştuğunu ya da (2by) sonsuz sayıdaki biçim ve türlerden oluştuğunu kabul eder.[438]

Aritoteles'e göre sonsuz cisim, (2by) sonsuz sayıdaki tür ve cisimlerden oluşmamıştır; çünkü her yalın cismin ilk hareketi yalındır ve bu yalın hareketin biçimleri de sınırlı olarak ortaya göre belirlenmiştir. Orta belirlenmişse sınırlanmıştır da; çünkü hem düz hem daire biçimindeki yer değiştirme için orta hem son olarak ulaşılacak yer hem de etrafı çevrilerek sınırlanmış yerdir. Bu bakımdan ortanın ardına geçmek mümkün olmadığı gibi onun karşıtı olan ortadan çevreye olanın da ardına geçmek imkânsızdır. Dolayısıyla ona göre sonsuz cisim (2bx) sınırlı sayıdaki biçim ve türlerden de oluşmamıştır. Ayrıca (2b) eş olmayan birden çok parça da sonsuz cisim oluşturmaz; çünkü cisim üç yanda da yayılımı olandır lakin eş olmayan parçalılardan oluşursa her yandan sonsuz yayılımı olması gerekir. Bu bakımdan hem üç yandan sınırlanmak hem de üç yana sonsuz yayılmak üç farklı sonsuz olmasını gerektirir lakin sonsuz zaten tek başına her yana yayılımı olandır. Keza sonsuz cisim hiçbir yöne hareket edemez, eğer ki hareket edecek olsa, ya doğaya göre ya da doğaya aykırı, zorla hareket eder, dolayısıyla sonsuz olan iki yana da hareket edebilir olduğu için iki yanda da sonsuz iki yerinin olması gerekir, dolayısıyla iki sonsuz yer imkânsızdır.[439]

---

[438] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 274a 30-34, s. 25.
[439] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 274b 28-33, s. 26.

Son olarak Aristoteles'e göre (2a) sonsuz cisim eş parçalı olanlardan da oluşmaz. Eş parçalılardan oluşacak olsa ya sonsuz ağırlığı ya da sonsuz hafifliği olacaktır. Ancak hareket edenlerin yerleri ağırlık-hafifliğe göre sınırlandığından sonsuz ağırlık-hafiflik imkânsızdır. Misal sonsuz cismin ağırlığı sınırlı olarak bir kenara ayrılsa, sonsuz cismin bir parçasının ağırlığı da yine sınırlı olarak bütünün ağırlığından daha az olarak başka bir kenara ayrılır. Bu akıl yürütmeyle sonsuzdan alınan her parçanın ağırlığı sonsuz tüketilemeyeceği için bitmemesine rağmen sonsuz ağırlığa ulaşacak ve hatta onu geçebilecektir. Diğer yandan sonsuz büyüklükten hep ne kadar küçük bir parça alınırsa, ağırlık o kadar daha az geleceği için bir parçadan itibaren sınırlı ağırlıkla aynı olacak ve hatta sınırlı ağırlık sonsuz ağırlığı geçecektir. Dolayısıyla sonsuz cismin ağırlığının sonsuz olmasının zorunlu olmasına karşın sonsuz olamayacak, böylelikle sonsuz cismin var olması da imkânsız olacaktır.[440]

Ayrıca Aristoteles'e göre daha ağır olan daha yavaş hareket eder ve daha uzun sürede hareketini gerçekleştirir, daha hafif olansa daha hızlı ve daha az zamanda hareket eder, yani ağır olan bir zamanda hareket ediyorsa daha ağır olan iki katı zamanda keza daha hafif olan da yarı zamanda hareket eder. Bunlara göre sonsuz olanın hareketi iki bakımdan belirlenir; ya ağırlığı olan olarak alınacak ve bir zaman içinde hareket edecek ki böylelikle sınırlı olan da yine sonsuz olanla aynı zaman içerisinde hareket edebilecek ya da sonsuz olan hafif olacak hiçbir zaman içerisinde hareketi gerçekleşemeyecek lakin hareket etmiş olacak. Bu bakımlardan cismin hareketi de yine ağırlığı ve hafifliği hasebiyle imkânsızdır.[441]

Keza cisim sonsuz olsa, Aristoteles sonsuz cismin sonlu cismi hiçbir zaman hareket ettiremeyeceğini söyler;[442] çünkü sonsuz olan sonlu olanı hareket ettirirse bu bir zamanda gerçekleşir. Bir zamanda sonlu olan da sonlu olanı hareket ettirir. O hâlde daha büyük bir sonlunun hareket ettirdiği sonsuz olanın hareket ettirdiği ile eşit, hatta daha çok bir sonlunun hareket ettirmesi ile daha az zamanda olabilecektir. Böylelikle sonlu olanın büyüklüğünün artırılmasıyla içinde hareket olmayan bir zamana kadar hareket gider lakin bu sefer de hareket, sonsuz zaman içindeki hareket olur. Sonsuz

[440] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 273b 25-28, s. 24.
[441] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 273b 29, 274a 18 s. 24.
[442] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 275a 14-15, s. 26-27.

zaman içinde hareket etmek de hareket ettirmek de imkânsızdır; çünkü hareketin bir sınırı olmaz lakin hareket ettiren ve hareket ettirilenin etkinlik ve edilginliğinin bir sınırı bulunur.

Diğer yandan Aristoteles, sonsuz cismin sonsuz cisim tarafından sınırlı zamanda hareket ettirmesinin de imkânsız olduğunu söyler;[443] çünkü sonsuz olan sonsuz olanı hareket ettirirken sonsuzun her parçası eşit etkilenmez ve bir parçası sınırlı bir zaman içinde hareket eder. Sınırlı bir zamandaki parça da sınırlı olanı hareket ettirir. O hâlde sonsuz olanla ondan olan sınırlı parça aynı zaman içerisinde hareket ettirmiş olur lakin bu imkânsızdır. Ayrıca sonsuz olan sonsuz zamanda hareket ettirilmiş olsa, sonsuz zamanın sonu olmadığı için hareket ettirilenin sonu olduğu için bu durum da yine imkânsız olur.

Dolayısıyla Aristoteles, her cismin ya etkin ya edilgin ya da ikisini birden taşıdığını böylelikle de duyulur sonsuz bir cisimden bahsetmenin imkânsız olduğunu söyler.[444] Ona göre uzamda olan cisimlerin hepsi de duyulurdur. Gökyüzünün dışında ne sonsuz bir cisim ne de bir dereceye kadar sonsuz olacak bir cisim olduğunu hatta gökyüzünün dışında bir cisim dahi olmadığını; çünkü düşünülür olsa dahi bir yerde olması gerektiğini ve bir yerde olanın, duyulur olduğunu kabul eder.[445]

Nitekim sonsuz olanın bir ortası bulunmamasına karşın daire biçimindeki hareket bir ortanın etrafında gerçekleşir, böylelikle daire sonsuz olamaz; keza düz çizgi biçimindeki yer değiştirmenin de yine sonsuz olması imkânsızdır.[446] Zira düz çizgi biçimindeki yer değiştirme de belirlenmiş bir ortaya göre ve ortadan karşıtlıklara doğrudur. Eğer ki sonsuz ortadan yahut ortaya doğru hareket ediyorsa, onun karşıt hareketi yani zorla hareketi de olur, böylelikle iki sonsuz yer belirir lakin bu mümkün değildir. Diğer yandan sonsuzu hem doğası gereği hem de zorla hareket ettirecek olan gücün de yine ya kendi gibi sonsuz ya da sonsuzdan daha büyük bir

[443] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 275b 1-3, s. 28.
[444] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 275b 5-7, s. 28.
[445] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 275b 7-11, s. 28.
[446] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 275b 12-20, s. 28.

güç olması gerekir. Sonsuzdan daha büyük bir güç olamayacağı için sonsuz güç olur. Böylelikle de iki sonsuz güç belirir lakin sonsuz güç tek olmalıdır.

Binaenaleyh Aristoteles ne Gök ne Yer ne de evrenin bütünündeki duyulur olan hiçbir cismin sonsuz olamayacağını düşünür.[447] Ancak evrendeki hareket sürekli ve sonsuzdur. Neden, neden olduğu şeyden daha önce geldiğinden ve önce gelen sonra gelenden daha mükemmel olduğundan ilk hareket ettirenin de sonsuz zamanda sonsuz hareket ettirmesi gerekir ve cismi hiçbir yandan sonsuz olarak almak mümkün olmadığından ilk hareket ettiren bir cisim olamaz, onun hiç bir büyüklüğü yoktur bölünemez ve parçasızdır.[448] O halde araştıma fizik sınırlanın dışına taşmaktadır. Öyle ki bu kısım da çalışmanın bağlayıcı ve kapsayıcı kısmı olan çözüm noktası, yani *Metafizik*'tir.

Nitekim Duralı'ya göre *Metafizik* keşfedilmedikçe, *Fizik* anlamca boşlukta hatta anlamsız kalır, bu bakımdan *Fizik*, *Metafizik*'in yolunu açmış ve *Metafizik*, *Fizik*'in mantıksal akıl yürütmeyle ulaşıldığı ve araştırıldığı saha olmuştur.[449] Zira şimdiye değin *tez içinde* ilk hareket etmeyen hareket ettirenin ne olmadığı birçok yönden açığa çıkarıldı. Ne olduğu tam anlamıyla bundan sonra çıkacaktır. Bilinenlerden hareketle bilinmeyenin açığa çıkarılması yöntemiyle mesele ele alınacaktır.

Aristoteles'e göre var olanlar nicelik, nitelik ve özüne göre diğer yandan da imkân (*dynamis*), gerçeklik (*entelekheia*) ve işlerliğe (*energeia*) göre söylenir; ilkenin hangisi olmadığını/olduğunu belirlemek içinse bunları tek tek ele almak gerekir ki evvela asıl ayrıma, yani imkân ve gerçeklik üzerindeki ayrımlarda bulunmak gerekir.[450] İmkân ve mümkün olma, aynı var olanın bir şeyken başka bir şey olma bakımından kendisinde taşıdığı ilkedir ve iki şekilde ele alınır. İlki, bir başkası ya da bir başka şey tarafından etkilenmeyle edilgin olma, ikincisi ise yine bir şey ya da bir başkası tarafından bozuluşa, daha aşağı bir konuma doğru edilgin olmamadır.[451] Bu bakımdan imkân hem etkin hem de edilgin olarak mümkündür. Misal yağlı olan

[447] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 276a 16-18, s. 29.
[448] Aristoteles, Fizik..., 267b 16-25, s. 419.
[449] Duralı, Felsefe-Bilimin Doğuşu…, s. 59.
[450] Aristoteles, Metafizik..., 1045b 30-33, s. 271.
[451] Aristoteles, Metafizik..., 1045b 11-15, s. 271.

edilgin olarak imkân halinde yanabilir ve etkin olarak başka bir şeyi imkân halinde yakabilir. Keza imkânsızlık da aynı şeye ilişkin karşıtıdır, yani imkân halinde olanın olmaması da mümkündür, tıpkı yağlı olanın edilgin olarak yanmayabilir ve etkin olarak başka bir şeyi yakmayabilir olması gibi.

Ancak Aristoteles'e göre imkân halinde olan bir şeyde işler (*energeia*) hâl ortaya çıktığında, o artık imkânsız değildir.[452] Misal, imkân halinde yürüyebilir olan yürümeyebilir ve yürüyen imkân halinde durabilir. Bu bakımdan hem olması mümkün olan bir şey olmamayı hem de olmaması mümkün olan bir şey olmayı kendinde taşır.[453] Ama işler hâlde yürüyor olanın yürümediğini söylemek imkânsızdır; keza onun işlerliği yürüyor olmaktır ve yürüyor olanın yürüyor olmaması ise imkânsızdır. Diğer yandan Aristoteles'e göre işlerlik, imkân gibi bulunmaz. Misal bilgili olan imkân halinde bilgisini kullanabilir, işler hâlinde değil; tunç yığınından yapılacak heykel o malzemede imkân halindedir, işler halde değil. Bu durumda imkân hâlinde bilgisinin kullanabilen kullandığında ya da imkân halindeki tunç yığınından heykel çıktığında imkân, bir şey olmaya yönelik amaca doğru gerçekliğe (*entelekheia*) ulaşmış olur. Bu bakımdan gerçeklik de (*entelekheia*) işlerlikten (*energeia*) ayrılmış olur; çünkü gerçeklik, amaca yönelik hareketin işler hâlidir ve amaca ulaştığında nihayete erer/tamamlanır (*entelekheia*). Hareket ise imkân ile gerçeklik arasındaki, başlangıç ile son/amaç arasındaki sınırlanmış eylem olur lakin Aristoteles'e göre asıl eylem bu değildir. Asıl eylem, amacı kendisinde taşınan, kendisi bir amaç olan ve bir sınırı olmayan eylemdir.[454] Nitekim ona göre amaç (*tel*os) iştir (*erg*on), işlerliktir (en*erg*eia) ve işlerlik de gerçekliktir (en*tel*ekheia).[455] Bu bakımdan iş ve işlerlik, amaç ve gerçeklik aynı kökten gelir. Gerçeklik amaca yönelik, işlerlikse amaç olduğundan, amaç ve gerçeklik de aynı kökten geldiğinden, işlerlik gerçekliğe işaret eder. Bu bakımdan işlerlik gerçekliği önceler lakin aralarındaki fark, birinin diğerinin nedeni olmasıdır.

[452] Aristoteles, Metafizik..., 1047a 24-27, s. 277.
[453] Aristoteles, Metafizik..., 1047a 21-22, s. 277.
[454] Aristoteles, Metafizik..., 1048b 18-22, s. 283.
[455] Aristoteles, Metafizik..., 1050a 18-22, s. 289.

İmkân hâlinde gerçekleşecek olanın ilkesi ister imkân taşıyanın kendisinde, isterse başka bir şey tarafından olsun, dışsal bir şey engellemedikçe mümkün olur. Misal sandık imkân hâlindeki ağaçtandır veya insan imkân hâlindeki spermdedir. Ancak ne sandık ağaçtır ne de insan spermdir. İkisi de imkân hâlinde var olabilendir. Ağaçtan veya tohumdan olabilenlerdir. Dolayısıyla Aristoteles, imkân hâlindekinin 'önceki' ile 'öncekinden olma' arasındaki ayrımı yapmış olur; çünkü varlık ve maddi nedeni böylelikle belirler. Eğer gerçeklik hâlindeki bir şey başka bir şeyden olmayan ilk şeye değin götürülürse, ulaşılan ilk şey ya maddedir (*hylê*) ya da hâllerin veya durumların taşıyıcısı olmak bakımından götürülen varlık (*ousia*)tır.[456] Misal, sandık ağaçtandır, ağaç ise topraktan yahut sudan, toprak yahut su da toprağın ve suyun ilk biçimlendiği maddedir, o hâlde sandığın malzemesi toprak yahut su biçimli maddedir. Ayrıca hareket, hastalık, beyaz taşıyıcıdadır ve hareket eden, hastalanan, beyazlaşan taşıcıdır, taşıyıcı ise belirli bir şey olarak ulaşılan en son şey yani insandır, böylelikle varlıktır.[457]

Diğer yandan Aristoteles'e göre işlerlik, hem ifade bakımından hem zaman bakımından hem de varlık bakımından tüm hareket ve durağanlık ilkeleri olan imkândan önce gelir.[458] Misal ev yapabilenin, ev yapabilme imkânını kendinde taşıması için onun ev yapabilecek işlerlikle olması gerekir. Eğer ev yapabilmek için işler olamazsa, imkânı da söz konusu olmaz. O halde ifade bakımından işler, imkândan öncedir. İşlerliğin zaman bakımından önce gelmesi de imkân hâlinde görebilmenin evvela işler hâlde bir insanda bulunmasıyla hasebiyledir. Burada önce işler haldeki insan var olur ve ardından imkân halinde görebilir lakin insanın işler halde görebilmesi imkân halini önceledeği düşünebilir ki imkân halinde görebilen ancak işler halde görür. Bu ise yalnızca sayı bakımından bir önceliktir. Hâlbuki her şey, insanın insandan yahut müzisyenin müzisyenden olması gibi varlık bakımından bir ilk hareket ettiren işlerlik tarafından hareket ettirilir.[459] Misal mimar imkân hâlinde ev yapabilir ancak onun ev yapabilmesi için daha önce ev yapmayı denemiş olması yahut saz çalabilenin daha önce saz çalmış olması gerekir. Keza yetişkin,

[456] Aristoteles, Metafizik..., 1049a 18-30, s. 285.
[457] Aristoteles, Metafizik..., 1049a 30-40, s. 285.
[458] Aristoteles, Metafizik..., 1049b 4-10, s. 285.
[459] Aristoteles, Metafizik..., 1049b 25-26, s. 287.

biçim ve varlık bakımından, henüz tohum olan, biçim ve varlığı olmayan çocuktan önce gelir.[460]

Aristoteles işlerlik konusundaki esas ayrımı ise ezeli-ebedi olanlar üzerinden yapar. Nitekim ona göre imkân halinde va rolandan gerçeklik halinde bir şey oluşur ve daha sonra artık imkân halinde var olmayarak bozulur; çünkü imkân hâlinde olan karşıtına doğru gerçeklik hâline geçtiğinden, var olan da yine imkân hâlinde karşıtına doğru gerçeklik hâlinde var olmayan olabilir, yani var olan, var olmamayı da içinde taşıdığından bozuluşa tabi olmuş olur. Bu bakımdan bozuluşa tabi olmayan şeyler imkân hâlinde değil, ezeli ve yalnızca işler hâlde olmalıdır.[461] Nitekim zorunlu olanların imkân hâlinde değil işler hâlde olması gerekir. Keza ezeli olanların hareketi de ezeli olduğundan ötürü bu hareket de imkân hâlinde gerçekleşmez; çünkü ezeli hareket eden zorunlu olarak hareketini sürdürür. Zorunlu olan olmaması mümkün olmayan olduğundan ötürü imkân hâlinde olması imkânsızdır. Dolayısıyla Aristoteles, Güneş ve yıldızlar ve bütün gökyüzünün daima işler hâlde olduklarını ve günün birinde de durmayacaklarını söyler.[462] Nitekim ona göre toprak, ateş, hava ve su da değişimleri itibariyle bozuluşa tabi olmayanları taklit ettiklerinden, daire biçiminde sürekli birbirlerine dönüştüklerinden ötürü bunlar da işler hâldedir.[463]

Diğer yandan Aristoteles'e göre işlerlik, iyinin imkânından hem daha iyi hem de daha değerlidir;[464] çünkü imkân karşıtlıkların imkânıdır. Misal, insan imkân hâlinde hem hasta hem sağlıklı ya da hem iyi hem kötü olabilir lakin her iki karşıtlık da aynı anda gerçekleşmez. Bu bakımdan Aristoteles'e göre şeylerin dışında kötü yoktur ve kötü doğal şeylerden sonra gelir; çünkü imkân aynı şey olarak karşıtlıkların imkânı olduğundan, şeylerin amaç ve işlerliklerin de kötü olandan daha kötü olmalarının zorunludur, hâlbuki işler hâlde olan yalnızca olabilendir ve kendisinde karşıtlık bulunmadığından, onda daha iyi bir şey olamayacağı için o, imkândan daha iyidir.[465] Zira bir 'şey'in kötü olabilmesi için o 'şey'in olması gerekir, yani imkândan sonra

[460] Aristoteles, Metafizik..., 1050a 3-6, s. 287.
[461] Aristoteles, Metafizik..., 1050b 18-21, s. 291.
[462] Aristoteles, Metafizik..., 1050b 23-24, s. 291.
[463] Aristoteles, Metafizik..., 1050b 27-29, s. 291.
[464] Aristoteles, Metafizik..., 1051a 4-6, s. 291.
[465] Aristoteles, Metafizik..., 1051a 12-18, s. 293.

gerçekleşmiş olması gerekir. Bu bakımdan ezeli olanlar ve başlangıçtan beri varolanlar (*to on*) kötü değildir, onlar amaç olarak işlerlik olarak daima iyidir.[466]

Aristoteles'e göre tasarımlar da işlerlikle keşfedilir; çünkü bir şeyin tasarımı o şey içinde imkân hâlinde bulunur, yani bir daire içinde dik üçgen tasarımı imkân hâlinde bulunur ancak keşfedilmesi için ayrıştırılması gerekir. Misal yarım dairedeki merkezden uçlara ve tam merkeze çekilen bir dikme varsa ve birbirine eşit üç çizgi oluştuysa yarım dairede hep dik açı olduğu anlaşılır. Aristoteles'e göre bu, imkân hâlinde olanın işlerliğe taşındığında gerçekleşir; bunun nedeni ise akletmenin (*noesis*) işlerlik olmasıdır.[467] Bu bakımdan Aristoteles, eğer hareket ettiren veya hareketi yaratan bir şey varsa onun daima işler hâlde olmasının zorunlu olduğunu düşünür;[468] çünkü işler olan hem imkândan önce gelir ve olmaması mümkün değil, zorunludur, hem iki uç arasındaki amaca yönelik gerçeklik değil, gerçeklikten daha önceki amacın kendisidir, hem ezeli ve ebedi olduğu için hem imkân halindeki iyiden hep ve sadece daha iyi olduğu için hem de akletme olduğu içindir. Dolayısıyla işlerlik kendisinden ötürü aslolandır; çünkü aslolan hem kendisinin hem de sonrakinin nedeni olduğundan ötürü daha iyidir ve daima aynı şekilde kalandır.[469]

Nihayetinde Aristoteles, daima hareket eden, hareketi durmayan ve ezeli hareket edenin birinci gök, yani Sabit Yıldızlar Küresi olabileceğini ancak bunun da hem hareket eden hem hareket ettiren hem de kendisinin hareket ettirildiğini, dolayısıyla birinci göğü de hareket ettiren lakin hareketin başlangıcı olan nedenin kendisi hareket etmeyen ama hareket ettiren, ezeli-ebedi olarak hem işlerlik (*energeia*) hem de varlık (*ousia*) olduğunu söyler.[470]

Aristoteles gökyüzündeki yer değiştiren ve birer hareketsiz ilkeler olan varlıkların sayısını kürelerin sayısıyla[471] aynı sayar.[472] Bunlardan başka ezeli varlıklar olmadığı

[466] Aristoteles, Metafizik..., 1051a 18-21, s. 293.
[467] Aristoteles, Metafizik..., 1051a 30-33, s. 293.
[468] Aristoteles, Metafizik..., 1071b 12-20, s. 379.
[469] Aristoteles, Metafizik..., 1072a 13-17, s. 381.
[470] Aristoteles, Metafizik..., 1072a 19-24, s. 381.
[471] Gökyüzünde toplam (sabit yıldızlar küresi dahil) elli altı küre bulunmaktadır; Aristoteles, Metafizik..., 1073b 17-1074a 14 s. 387-389
[472] Aristoteles, Metafizik..., 1074b 15-17, s. 389.

için yer değiştirmenin amacı da bunlardan başka bir şey değildir. Eğer yer değiştirme bir şey uğruna ve o da başka bir şey uğruna olsaydı bu böylece sonsuza değin giderdi, bu mümkün olmadığından ve gökyüzündeki kürelerin sayısı çok olduğundan, hangisinin ilk olduğu yahut hangisinin hareketsiz olduğu belirsiz olacağından, bütün yer değiştirmesinin amacı gökyüzü boyunca taşınan tanrısal cisimlerden biri olması gerekir.[473] Ayrıca sayıca çok olanlar maddeye sahiptir; çünkü maddeden (*hylê*) karşıtlar ve karşıtların değişimiyle de birden çok şeyler oluşur lakin öz bir ve tektir. Bu bakımdan ilk hareket etmeyen hareket ettirenin de maddesiz, bir ve tek olması gerekir ki o, tek bir ilke olsun.[474]

Aristoteles işler olarak hareket ettirenin ve var olanların nedeni, ilkesi olarak 'bir' olduğunu ve 'bir'in de ilk hareket etmeyen hareket ettiren olarak ilk hareketi başlattığını söyler.[475] Onun hareket ettirdiği de ezeli harekete sahip olur lakin ilk hareket edenin hareket ettirilmeksizin hareket etmesi mümkün değildir; çünkü hareket ilkesini kendisinde taşımaz, onun ezeli hareket, daire biçimindeki hareket ile mümkün olur. Evrendeki ezeli ve daire biçimindeki hareketi de sabit yıldızlar ve seyyar yıldızlar yani gökcisimleri sağlar. Bunlar hiç durmadan daire biçimindeki hareketle yer değiştirdiği için doğaları ezeli varlık olmaktır.[476] Eğer hareket ettirilenler ezeli varlık ise onları hareket ettiren, onlardan önce gelen ise zorunlu varlıktır. Zira bir şeye neden olan, neden olduğu şeyden önce gelir.[477] Dolayısıyla ezeli varlıklar kendilerinden önce gelen hareketsiz ve ilk hareketi veren zorunlu varlık tarafından ezeli dairesel hareketi sağlarlar.

Aristoteles'e göre hareket etmeyen ilk hareketsiz hareket ettiren, iştah duyulan ve akledilen olduğu için hareket ettirir ve o, bizatihi istenendir; çünkü arzulanan görünürde güzel olanken, istenen ise aslen güzeldir, bunun nedeni ise istemenin ilkesinin akletme olmasındandır ki akıl (*logos*) akledilir tarafından hareket ettirilir, kendi başına akledilir olan ise yalın olandır ve aslolan varlıktır.[478] Bu varlık ya

[473] Aristoteles, Metafizik..., 1074a 25-30, s. 389.
[474] Aristoteles, Metafizik..., 1074a 31-33, s. 389.
[475] Aristoteles, Metafizik..., 1073a23-25, s. 385.
[476] Aristoteles, Metafizik..., 1073a 30-33, s. 385.
[477] Aristoteles, Fizik..., 257a 29-31, s. 369; Oluş ve Bozuluş..., 337b 13-24, s. 103.
[478] Aristoteles, Metafizik..., 1072a 25-31, s. 381.

kendisi iyi olandır ya da iyiye benzeyendir; eğer iyi içinse başka bir şey uğruna var olanlar ve kendi uğruna var olanlar olarak iki ayrım belirir, yani bir amaca yönelik olanlar ve kendisi amaç olanlar. Aristoteles'e göre ilk hareket etmeyen hareket ettiren kendisi amaç olarak (*to hou heneka*) bulunur ve o sevilen bir şey gibi hareket edenleri hareket ettirir, onun hareket ettirmesi iyi ve işler olarak tamamen zorunluluktur ve bu yüzden de ilkedir.[479] Bu bakımdan gök cisimleri ona ulaşma arzusuyla sürekli ve ebedi olarak daire biçiminde hareket ederler ve onun ezeliliğinden pay almak isterler. Keza bu durum yeryüzündeki bozuluşa tabi olanlar için bile öyle kabul edilir. Nitekim Yer'dekiler her ne kadar sayı bakımından sınırlı olsalar gök cisimlerinin yeryüzüne etkisinden ötürü zorunlu olarak sürekli oluş ve bozuluşa tabi oladuklarından tür bakımından ezeli kabul edilirler. Zira Aristoteles'e göre hayvanların üreyerek tür bakımından ebedi olmaya çalışmaları da kendi güçleri ölçüsünde ilkeden pay almak gayesiyledir.[480] Dolayısıyla ona göre evrendeki hareket mekanik değil, amaca bağlılık olarak belirmektedir.[481]

Aristoteles'teki ilke için ifade edilen akıl, bir açmaz olarak görülebilir. Hâlbuki akıl (*logos*), görünenler arasında en tanrısal olandır. Ama akıl hiçbir şeyi akletmiyor yahut iyi olmayan bir şeyi de aklediyor diye düşünülebilir. Eğer hiçbir şeyi akletmiyorsa, akıl uyuyan bir şey gibi olur, bu durumda akletmeme imkânı da ortaya çıkar, böylelikle varlık (*ousia*) en iyi olmaz lakin akletmek en değerli olandır.[482] O hâlde akıl akletmez değildir. Bu durumda akıl ya kendisini ya da başka bir şeyi aklediyor demektir. Akıl başka bir şeyi aklederse, akledilen iyi olmayan, kötü bir şey yahut değersiz olan da olabilir lakin en tanrısal olan değerli bir şeyi akletmelidir ve onun aklettiği de tanrısal olmalıdır, daha alt bir şey olmamalıdır ki bu durumda akletmenin en muhteşem ve mükemmel olmasının akletmenin akledilmesi (*noesis noeseos*) olduğu ortaya çıkar; çünkü hem akıl tanrısal olandır hem de tanrısal olan tanrısal olanladır, böylelikle onun akletmesi kendini akletmedir.[483] Böyle bir şeye sahip olan da işler olandır, dolayısıyla akıl, tanrısal olarak en iyi ve en çok haz veren

[479] Aristoteles, Metafizik..., 1072b 10-12, s. 381.
[480] Aristoteles, Ruh Üzerine..., 415a 25-35, s. 105-107.
[481] Kaya, İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi..., s. 217; Gökberk, Felsefe Tarihi..., s. 96.
[482] Aristoteles, Metafizik..., 1074b 19-22, s. 391.
[483] Aristoteles, Metafizik..., 1074b 25-34, s. 391; 1072b 19-22, s. 383.

şey olarak işlerliktir.[484] Zira Aristoteles'e göre yaşam, aklın işlerliği olduğu için tanrıya ait ve o da bu işlerliğin kendisidir. Evrendeki kurulmuş olan bütün düzenin ve akli yasaların olması da tanrısal akıl tarafından sağlanmış olması hasebiyledir.

Tanırının kendi başına işlerliği ise en iyi ve en ezeli yaşamdır ki Aristoteles bunun ezeli, hareketsiz, duyulur olanlardan 'müstakil 'bir' varlık (*ousia*)' olduğunu, bu varlığın büyüklüğe sahip olmadığını, kısımsız ve bölünmez olduğunu, etkilere kapalı olduğunu, başkalaşmadığını, tüm hareketlere öncel olduğunu söyler.[485] İlk hareket etmeyen hareket ettiren olan varlık, öz (*ousia*) saf işlerliktir (*energeia*).[486] Bizim kısa bir vakit olarak yaşayabileceklerimizin en iyisi ilk hareket etmeyen hareket ettirenin ömrü gibidir, işlerliği daima hazdır ki; uyanıklık, duyumsama ve akletme en çok haz veren şeylerdir.[487]

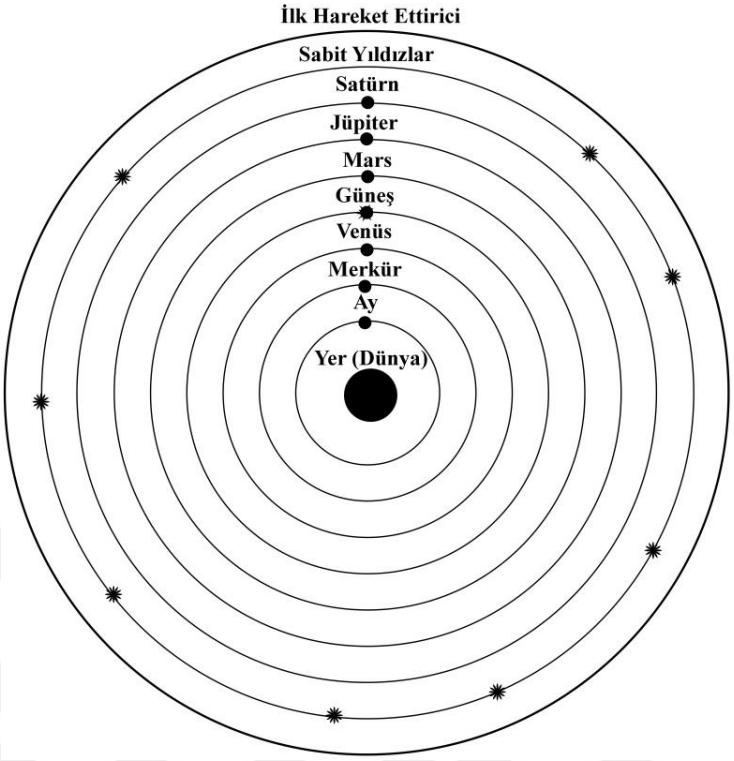
Varlık düzlemindeki zaman ötesi, en son, en temel, öz, nihayet, mutlak, tanrı diye kabul edilene değin birçok tanrısal varlık dereceleri yahut katları bulunur. Ancak 'en' olan 'bir'dir, 'tek'tir; o her karşıtlığı kendisinde bulunduran ancak kendisine karşıt olmayandır; bütün algılanan, duyumsanan, düşünülebilir varolanlar (*to on*), varlıklar (*ousia*), hareketi ilk hareket etmeyen hareketsiz hareket ettirenden almışlardır, o tüm varolanların 'taşıyıcı'sı (*hypokeimenon*)dur.[488] O, hareket etmeyen hareket ettirendir ki bir anlamda hareket eden gökcisimlerinin taşındığı küreleri, bir anlamda ise işlerliği kendi üzerine düşünme olan tanrısal bir düşünme yetisidir.[489] Keza o, hareket ettirilen şeylerin hepsinden farklıdır ve o, hiçbir şeyin parçası olamaz, mutlak anlamda hareket etmeyen/ettirilemez olandır.[490] Bu bakımdan evrendeki ilk hareketi sağlayan en dıştaki Sabit Yıldızlar Küresi'nin dışarıdan temas ile ilk hareketi vermiş ve kendisi cisimsiz, büyüklüksüz olarak bütün Sabit Yıldızlar Küresinin dışından her yanı sonsuzluğuyla sarmıştır.

---

[484] Aristoteles, Metafizik..., 1072b 23-25, s. 383.
[485] Aristoteles, Metafizik..., 1072a 3-1072b 28, s. 383.
[486] Esra Çağrı Mutlu, "*Aristoteles'te Madde Kavramı ve Bilinebilirlik Problemi*", **Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Basılmamış Doktora Tezi, 2012, s. 230.
[487] Aristoteles, Metafizik..., 1072b 15-18, s. 383.
[488] Duralı, Felsefe-Bilimin Doğuşu..., s. 91-92.
[489] Sev, Aristoteles'in Metafizik'inin Zeta Kitabı..., s. 10.
[490] Aristoteles, Hayvanların Hareketi Üzerine..., 698b 17-22, s. 24.

Ayrıca Aristoteles, evrenin ötesinde, dışında bir cisim olmadığı için orada yer ve zamanın da olmayacağını; çünkü yer ve zamanın hareket ile birlikte bulunduğunu lakin hareketin olması için doğal cismin olması gerektiğini, dışarıda ise hiçbir doğal cisim bulunmadığını, dolayısıyla dışarıda olanın doğal bir yerde olmadığını, zaman tarafından yaşlandırılmadığını, hareket olmadığı için yer değiştirmediğini böylelikle nitelik, nicelik değiştirmediğini ve ebedi zaman boyunca etkilenmeden en iyi yaşamı sürdürdüğünü ve kendine yettiğini savunur.[491] Nitekim ona göre '*aion*' kavramı eskilerce ebediyet olarak tanrılara ilişkin kullanılmış, her tek canlının dışında doğayı kuşattığı düşünülmüş, her bir canlının '*aion*'u olduğunu, bütün evreni ve zamanı kuşattığı, bu yüzden de adını ebediyet olarak var oluştan, ölümsüz, tanrısal olarak aldığı ve dışarıda olana/olanlara atfedilmiştir.[492] Tanrısal olansa ilk ve en yüksekte, değiştirilemez olan kabul edilir ki tanrısal olan ile bütünün dışında olan uyuşur. Nitekim dışarıda olanın hareket vermesinin de her şey üstün gelmesi bakımından en güçlüdür. Onun dairesel hareketi sürdürmesi de ussaldır; çünkü her hareket kendi yerine geldiğinde durur lakin daire biçimindeki hareketin başlangıcı ve sonu da aynıdır.[493]

[491] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 279a 16-22, s. 36.
[492] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 279a 22-27, s. 36.
[493] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 279b 1-3, s. 36.



Şekil 3.6. Aristoteles'in kabul ettiği ilk hareket etmeyen ettirici (Unat, 2013, s. 36)

Binaenaleyh Aristoteles son bir metaforla bu bahsi sonlandırır. O, ilk hareket etmeyen hareket ettirenin varlığını daha iyi anlamak için evrenin düzeninin iyice gözlenmesi gerektiğini savunur. Nitekim evrenin düzeni bağımsız olarak kendinde mi yoksa bir sıra düzeni içerisindeki gibi mi olur, bakılmalıdır. Aristoteles'in kullandığı metaforda; nasıl ki savaş sırasından birlikler ve komutan bir düzen sağlar ve bu düzen bir bütün olarak bulunur lakin daha çok komutan sayesinde birlikler düzen içerisinde olursa ve düzen olduğu için komutan değil de komutan olduğu için düzen sağlanmış olursa, evrendeki düzen ve düzeni sağlayan arasındaki ilişki de böyledir.[494] Bu bakımdan o, evrendeki düzenin hem bir sıra içerisinde bütün olarak hem de düzeni sağlayan bir şey olarak sunar; çünkü ona göre düzen içerisindeki sıranın hepsi 'bir'e doğrudur. Nihayetinde Aristoteles bu bahis için Homeros'tan bir

[494] Aristoteles, Metafizik..., 1075a 11-20, s. 293.

alıntı yaparak tartışmayı sonlandırır: "Ne demişler, 'çok başlılık iyi değil, tek hakim olmalı'"[495]

[495] Aristoteles, Metafizik..., 1075b 44, s. 397. Alıntının bir diğer çevirisi ise; "Her kafadan bir ses çıkarsa iyi olmaz, bir tek baş olmalı, bir tek kral." biçimindedir; Homeros, **İlyada**, (Çevirenler: Azra Erhat - A. Kadir), 15. Basım, İstanbul Ekim 2020, II/204, s. 29.

4. ARİSTOTELES SONRASI EVREN ANLAYIŞLARI

4.1. Theophrastos

Aristoteles'in halefi ve öğrencisi olan Theophrastos (M.Ö. 380-287), Lesbos adasında doğmuş, evvela yaşadığı yerde Alkippos'un öğrencisi olmuş, ardından Atina'ya giderek Platon'un derslerini dinlemiş, en sonunda da Aristoteles'in yanına geçerek eğitimini onun gözetimi altında tamamlamıştır.[496] Theophrastos, Aristoteles'in öğrencisi olmakla beraber aynı zamanda dönemin önde gelen Aristotelesçilerinden birisidir. Kendisi daha çok botanik çalışmalarıyla ünlenmiş ve bu alandaki *Bitkilerin Tarihi* adlı meşhur bir eseri olduğu zikredilmiştir.[497] Asıl elzem mesele ise botanik çalışmaları dışında, Aristoteles'in *Metafizik*'ine, özellikle de *Theta* kitabının bahsi olan 'ilke'ye, 'ilk hareket etmeyen hareket ettiren'e, 'varlık'a (*ousia*) karşı oluşturduğu ve günümüze değin ulaşan yirmi beş soruluk *İlkelere Dair Metafizik* adlı eseridir. Zira onun bu eserdeki tutumu, hocasının sistemini eleştirmek değil, sistemdeki açmazları (*aporia*) göz önüne getirerek bir bakıma nazirede bulunmaktır.

Theophrastos açmazları ortaya koymadan evvel açmazlara konu olan hususları zikreder. O, 'ilke'ye, 'aslolan'a, 'varlık'a (*ousia*) dair incelemenin evvela duyulur ve düşünülür ayrımıyla yapıldığını; duyulur olanların doğadaki hareket çeşitliliğe dâhil olanlar olduğunu, düşünülür olanın ise çeşitlilik ve çokluktan ayrı ve daha belirgin olarak hareketsiz olarak addedildiğini belirtir.[498] Ona göre eğer doğada hareket varsa, bu güç/ilke, tüm hareketin de nedeni olmalıdır. Keza ilke harekete neden olduğundan, kendisi hem hareketten hem de hareket edenlerden farklı olmalıdır. Bu bakımdan ilke çeşitlilikten ayrı, tek, belirgin yani hareketsiz olmalıdır ve bu hareketsizlik iştah duyulan bir şey gibi hareket ettirmelidir. Dolayısıyla ilke hareketin, hareket edenlerin, duyulur olanların nedeni olarak düşünülür, hareketsiz,

[496] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., V/36-37, s. 222-223.
[497] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 80.
[498] Theophrastos, **İlkelere Dair Metafizik**, (Çeviren: Y. Gurur Sev), Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2016, 4a 2-8, s. 17-19.

tanrısal olandır. Hâlbuki o, düşünülür bir varlığın, aslolanın, tanrı gibi bir güç olarak almanın gayet tabii olmasına karşın daha açık seçik ifade etmek gerektiğini savunur ve Aristoteles'in ilkeyi yeterince açık etmediğini düşünür.[499]

Nitekim Theophrastos'a göre eğer ilke tek ve iştah duyulan bir şey gibi hareketsizse, gök cisimlerinin birden çok kürede daima hareket etmesi saçmadır; çünkü gök cisimlerini hareket ettiren 'bir' ilkenin hepsini aynı yönde hareket ettirmesi gerekir lakin seyyar yıldızlar birçok kürede hareketini gerçekleştirmektedir ve ayrıca birçok kürenin açıklaması için ilke 'bir' değil de 'çok' olarak kabul edilirse, bu sefer de gök cisimlerinin uyum içinde en iyi iştaha yönelmesi açık değildir.[500] Keza ona göre gök cisimlerinin kürelerinin sayısının çok olması da derinlemesine bir dizi temellendirmeyi gerektirir ve "Bizi açmaza düşüren bir diğer mesele de bunların doğal bir iştahla nasıl olup da durağanlığa değil de harekete yöneldiğidir".[501]

Diğer yandan ona göre en iyiye doğru olan itki ruhla birliktedir, hareket edenler ruha sahiptir, hareket de ruhtadır, ruha sahip olanlar yaşama sahiptir, bu bakımdan ilke, ilk hareket olan daire biçimindeki hareketin nedeni değildir; çünkü ruhun hareketi daha üstündür ve hem ilk hem de en iyi hareket zihninkidir.[502] Ayrıca o, ilkenin neden yalnızca daire biçiminde hareket edenleri hareket ettirdiğini de sorgular ve gerek onları hareket ettiren 'bir' ilke olsun gerekse gök cisimleri kendilerini hareket ettiren ilkeler içersin, Gök'teki hiçbir daire biçimindeki hareketin Yer ile doğrudan bir ilişki kurulmadığını düşünür. Bunun sebebinin ise daire biçiminde hareket eden gök cisimlerinin güçsüzlüklerinden kaynaklı mı olduğunu yoksa ilkenin gökcisimlerini aşamadığı için doğrudan yeryüzüne temas edememesinden kaynaklı mı olduğunu sorar ve ilkenin güçsüz olmasının mümkün olmadığını, en güçlüden bile daha güçlü olduğunu dolayısıyla Yer ile Gök arasında bağlantı olmadığını söyler.[503] Ayrıca Yer'dekiler ile Gök'dekiler arasındaki parça-bütün ilişkisi olup-olmadığını da inceler. Nitekim ona göre Yer'dekiler yalnızca en değerli şey olan daire biçimindeki hareketten yoksun bırakılmamış, Gök'teki daire biçimindeki hareket nedeniyle

[499] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 4b 6-17, s. 25-27.
[500] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 5a 5-19, s. 31.
[501] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 5a 23-25, s. 33.
[502] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 5a 27-5b 9, s. 35.
[503] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 5b 10-18, s. 37.

ilineksel olarak hem yer değiştirmesi hem de birbirlerine değişmeleri mümkün kılınmıştır.[504] Dolayısıyla ona göre Aristoteles'te Yer ile Gök arasında parça-bütün ilişkisi de yoktur ve Yer'dekiler Gök'dekilerin kısımları değildir.

Theophrastos, ilkenin durağanlık taşımasının, aylaklık etmek anlamında değil lakin hareket ettirenin hep bir başka şey tarafından hareket ettirilmesiyle bu nedenselliğin sonsuza gitmemesi ve ilk nedenin belirsiz olmaması için onun ilk hareketsiz hareket ettiren olarak belirlemenin ikna edici olmaktan uzak, boş laf olarak addedilme tehlikesi barındırdığını ve daha fazla nedenle açıklanması gerektiğini savunur.[505] Keza ona göre herhangi bir duyu organı da bu minvalde bir sonuca ulaşabilir ve hareket ettirenin hareket ettirilenlerden farklı olması hasebiyle hareketsiz olmasının gerekliliğine katılabilir. "Öte yandan diğer söylenen de saçma, yani durağan olana iştah duyanın onu taklit etmemesi".[506] Nitekim ilke tarafından hareket ettirilen ve sonsuz hareket eden gök cisimleri hareket nedenlerine doğru iştah duyarak ulaşmaya çalışır lakin Theophrastos'a göre, iştah duyulan nasıl ise iştah duyanların da onu taklit etmesi yani hareketsiz varlık gibi kendilerinin de hareketsiz olması gerekirken aksi söz konusudur.

Ayrıca Theophrastos, her şeyin bir şey uğruna olduğunu söyleyen ereksel nedenin sınırlarının belirlenmesinin de kolay olmadığını; çünkü bazı şeylerin bir şey uğruna olmadığını ve boşuna olduğunu ve yine bazı şeylerin bir kısmının rastlantısal bir kısmınınsa zorunluktan olabileceğini ifade eder.[507] Misal denizin gel-gitleri, kuraklık, nemlilik, erkek hayvanlardaki meme uçları, sakalın uzaması, geyiklerdeki boynuzlar ki bu boynuzların bazen fazla uzaması sebebiyle geyiğin görüş açısını kapatarak zarar verebileceği gibi birçok hususu bulunmaktadır.

Diğer yandan o, hayvanlardaki beslenme ve üremenin de rastlantı barındırdığını; çünkü daima gerçekleşmediğini düşünür ki ona göre doğadaki şeyler daimi ve mutlak değildir. Doğa en iyiye iştah duyar ve daimi düzene katılır, dolayısıyla doğa için

[504] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 5b 19-24, s. 39.
[505] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 7b 9-18, s. 53.
[506] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 7b23-24, s. 55.
[507] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 10a 21-27, s. 79.

‘mutlak’ gibi söylemler hayvanları da kapsar. İyi bir şeyin söz konusu olduğu yerde hiçbir eksiklik duyulmaz, evren de böyledir ancak canlılar cansızlardan daha iyi olmasına karşın daha azdır ve canlı olmak gelip-geçicidir dolayısıyla iyi nadir, kötü ise boldur.[508]

Nihayetinde Theophrastos, Aristoteles’in yaptığı ilk nedenlerin sorgusunun beyhude olduğunu düşünür. Ona göre gerek duyulur gerek düşünülür olanlar için olsun, nedenleri araştırmak sonsuza giden bir yol gibi anlamaya yabancı ve anlamayı ortadan kaldıran bir şeydir, ister biri ister ikisi de başlangıç ve mutlak olsun, duyumsananlardan bir ilke almak için en yüksek ve en asli şeye değin gidildiğinde nasıl ki göz güçsüzlükten ötürü parlak şeylere çevrilemiyorsa, ilk nedene ulaşmak da hiçbir şekilde mümkün değildir.[509]

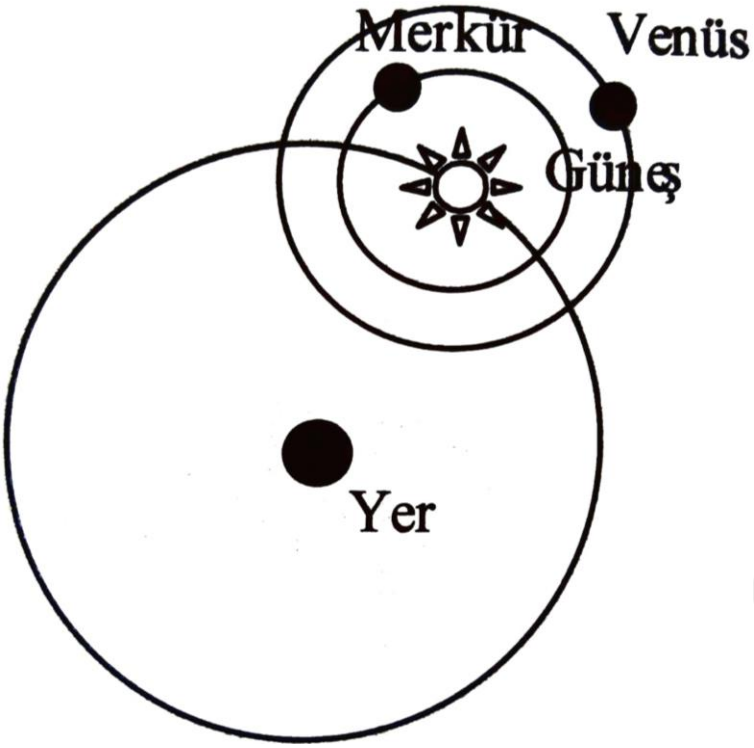
4.2. Herakleides

Theophrastos’un *Metafizik* naziresi ve daha sonra evren üzerine yapılan fiziksel eleştiriler ve yaklaşımlar Aristoteles sisteminde yer yer değişikliler meydana getirmiştir. Değişiklikler için ortaya atılan görüşlerin diğer bir sahibi ise Pontuslu Herakleides’dir (M.Ö. 4. yüzyıl). Laertios’un aktardığına göre Herakleides, Karadenizli zengin bir adamdır ve Atina’ya gelerek Pythagoras’ın derslerini dinlemiş, Platon’un eserlerine hayran kalmış, ardından da Aristoteles’in öğrencisi olmuştur.[510] Eudoxus ve Aristoteles’in Ortak Merkezli Küreler Sistem’i hem hesap yaparken karışık ve kullanışsız olmasından hem de Merkür ve Venüs’ün konumu için mutabık olunamamasından dolayı yeni bir sistem arayışı devam ettiğinden Pontuslu Herakleides de bu problemler üzerinde çalışarak Yer-Güneş merkezli bir evren modeli geliştirmiştir.[511]

Herakleides’e göre evren, birbiriyle bağlantılı olmayan parçaları bir araya toplayan sevgi gücü ile olur ve sonsuzdur; bu modele göre Yer yine merkezde kabul edilirken

[508] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 11a 1-25, s. 83-85.
[509] Theophrastos, İlkelere Dair Metafizik..., 9b 1-15, s. 71-73.
[510] Laertios, Ünlü Filozofların Yaşamları ve Öğretileri..., V/86-87, s. 246.
[511] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 37.

Güneş, Ay ve dış gezegenler olarak addedilen Mars, Jüpiter, Satürn Yer'in çevresinde daire biçiminde yer değiştirirken, iç gezegenler olarak addedilen Merkür ve Venüs de Yer'in etrafında hareket eden Güneş'i merkez alarak onun çevresinde daire biçiminde yer değiştirirler.[512]



Şekil 4.1. Herakleides'in Yer-Güneş merkezli evren modeli (Unat, 2013, s. 38)

Herakleides böylelikle Merkür ve Venüs'ün merkezdeki Yer'in çevresindeki kürelerde değil de Güneş çevresindeki kürelerde daire biçiminde yer değiştirdiğini savunarak Ortak Merkezli Küreler Sistemi'nin simetrisini bozmuştur.[513] Ayrıca o, gezegenlerin ve yıldızlarının görünen hareketlerinin çevredeki yıldızların kürelerinin dönüşünden değil, merkezdeki Yer'in kendi etrafındaki günlük dönüşünün ortaya çıkardığını ileri sürmüştür.[514] Dolayısıyla Aristoteles gibi aksine Yer'i merkeze alsa da durağan değil, hareketli olduğunu düşünmüştür.

[512] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 37-38.
[513] Thomas S. Kuhn, **Kopernik Devrimi Bir Düşüncenin Gelişiminde Gezegen Astronomisi**, (Çeviren: Halil Turan, Dursun Bayrak S. Kadir Çelik), İmge Kitabevi Yayıncılık, Ankara Ekim 2007, s. 85.
[514] Kuhn, Kopernik Devirim..., s. 85; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 38; Özsoy, Antikçağ'daki Evren Anlayışı..., s. 411.

4.3. Helenistik Dönem

Düşünürler arasında geçiş yapmadan evvel dönemler tasnifini dikkate alarak Helen döneminin bu noktada bitip artık Helenistik dönemin başladığını belirtmek gerekir. Nitekim Antik Yunan dünyasında M.Ö. 6. yüzyılda başlayan *Helen* dönemi, *Helen* birliğini sağlayan Makedonyalı Philip'in ölmesiyle bozulmuş ve yerine geçen oğlu Büyük İskender'in (M.Ö. 334-323) Avrupa'da Hindistan'a kadar ilerlettiği fetihlerle askeri seferlerin siyasi boyutu bir yana kültürel sonuçların da doğmasıyla Yunan uygarlığının Mısır, Mezopotamya, Pers ve Hint uygarlıkları ile karışıp kaynaşmasıyla *Helenistik* dönem başlamıştır.[515] *Helenistik* dönem daha ziyade, Büyük İskender'in ölümüyle kurmuş olduğu imparatorluğun generaller arasında paylaşılmasından sonra Mısır valisi olan Makedonyalı Ptolemaios'ın kendi sülalesiyle M.Ö. 30'a kadar ilerleyen bir süreçtir ve İskenderiye merkezlidir.[516] Böylelikle Atina, antik dünyanın merkezi olmaktan çıkarak büyük kütüphanesi ve müzesiyle İskenderiye araştırmalarının odağı olmuştur.[517]

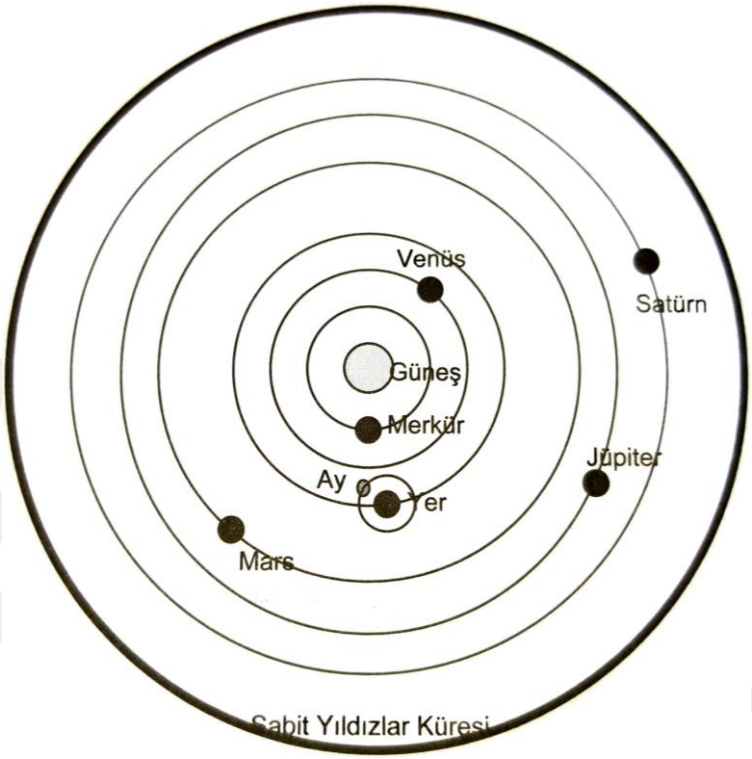
Hellenistik dönemdeki araştırmalarla birlikte Yunan gök faaliyetleri; Aristarchos'un (M.Ö. 310-230) Güneş merkezli sistemiyle, Eratosthenes'in (M.Ö. 275-194) Yer'in çevresinin ölçümü ve Apollonius (M.Ö. 262-190) ve Hipparcus (M.Ö. 190-120) ile başlayıp Ptolemaios (Batlamyus) (M.S. 2. yüzyıl) ile tamamlanan Yer merkezli sistemin geometrik ifadeyle kurulmasıyla önemli gelişmeler barındırır.

4.3.1. Aristarchos

Sisamlı Aristarchos'un Güneş merkezli evren modeli Gök'e dair çalışmalar bakımından tarihte müstesna bir yere haizdir; çünkü o, Güneş'in evrenin merkezinde ve Yer de dâhil olmak üzere diğer bütün gezegenlerin onun etrafında bağımsız kürelerde daire biçiminde yer değiştirdiğini düşünmüştür.[518] Bu düşüncesi onu,

[515] Gökberk, Felsefe Tarihi..., s. 104; Peter Whitfield, **Batı Biliminde Dönüm Noktaları**, (Çeviren: Serdar Uslu), 5. Basım, Küre Yayınları, İstanbul Kasım 2020, s. 35; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 38-39; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 69.
[516] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 37. 39; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 79.
[517] Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 35-36.
[518] Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 42; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 39; Özsoy, Antikçağ'daki Evren Anlayışı..., s. 421.

tarihte Güneş merkezli modeli ortaya atan ilk kişi yapmıştır Diğer o, Ay'ın ışığını Güneş'ten aldığını ve Yer'in, Ay küresinin merkezinde bulunduğunu savunmuştur.[519]



Şekil 4.2. Aristarchos'un Güneş merkezli evren modeli (Unat, 2013, s. 40)

Ayrıca Aristarchos gezegenlerin uzaklıklarını geometrik olarak belirleyen ilk kişi kabul edilir.[520] Aktarılanlara göre o, iki yarımay aralığını ölçerek Ay'ın tam turunun 30 gün olduğunu, Ay 30 günde 360°'lik ve bir günde ise 12°'lik yay kat ettiğinden, ilk dördün ile son dördün arasındaki aralığını da 15,5 gün olarak bulmuştur.[521] Bu ölçümlerden hareketle Aristarchos'a göre Yer ile Güneş, Yer ile Ay arasındaki uzaklığa göre on dokuz kat daha uzak,[522] Güneş ise Ay'dan 6,75 misli daha büyüktür,[523] keza Ay'ın büyüklüğü de Yer'in üçte biri[524] kadardır.[525] Ayrıca ona göre

[519] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 76-77.
[520] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 40; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihine Giriş..., s. 77.
[521] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 77.
[522] Bugünkü verilere göre Yer ile Ay'ın uzaklığı 384 400 km ve Yer ile Güneş'in uzaklığı ise 149 597 870 km'dir ve bu durum oranlandığında Yer ile Güneş arasındaki uzaklık, Yer ile Ay arasındaki uzaklığın yaklaşık 390 katıdır.
[523] Bugünkü verilere göre Ay'ın ekvatoral çapı 3 474 km iken Güneş'in ekvatoral çapı 1 392 000 km; bu değerler oranlandığında ise Güneş, Ay'a göre yaklaşık 400 kat daha büyüktür.
[524] Bugünkü verilere göre Yer'in ekvatoral çapı 12 742 km Ay'ın ise 3 474 km'dir ve bu değerler oranlandığında Ay, Dünyanın yaklaşık dörtte biri kadardır.

Güneş ile aşağı yukarı aynı konumda olan Sabit Yıldızlar Küresi de çok büyüktür; o kadar büyüktür ki Yer'in küresi olarak düşünülen dairenin yıldızlara uzaklığının, yıldızların küresinin merkeziyle yüzeyi arasındaki uzaklığı kadardır.[526]

Güneş merkezli modelde, Yer'in Güneş etrafındaki dönüşü sırasında yeryüzünden gözlemlenen yıldızların konumlarında herhangi bir sapma olmamasını Aristarchos; Yer'in Güneş etrafındaki küresinin yarıçapı ile karşılaştırıldığında en yakın yıldızın bile bu mesafeden öylesine uzak olduğunu, gözlemcinin konumu değiştiğinde dahi herhangi bir sapmanın çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük olduğunu düşünmüştür.[527]

Onun iddiası gözlemlenen hareketleri açıklamakta başarılı olmuş lakin bu görüşler ilkin, Güneş'in her gün doğudan doğup batıdan battığı ve Yer'in hareketsiz olduğunun duyumsandığı; ikincileyin de Yer'in merkezdeki konumu gerek duyumlar gerekse sağduyu tarafından Aristoteles fiziğinde desteklenmesine karşın Güneş merkezli model böyle bir destekten yoksun olduğundan, bir bakıma da dönemin inançlarına aykırı olduğundan pek kabul görmemiştir.[528] Onun görüşlerinin taraftar bulmamasının bir diğer nedeni ise ortaya koyduğu matematiksel oranların çok küçük olmasındandır.[529]

4.3.2. Eratosthenes

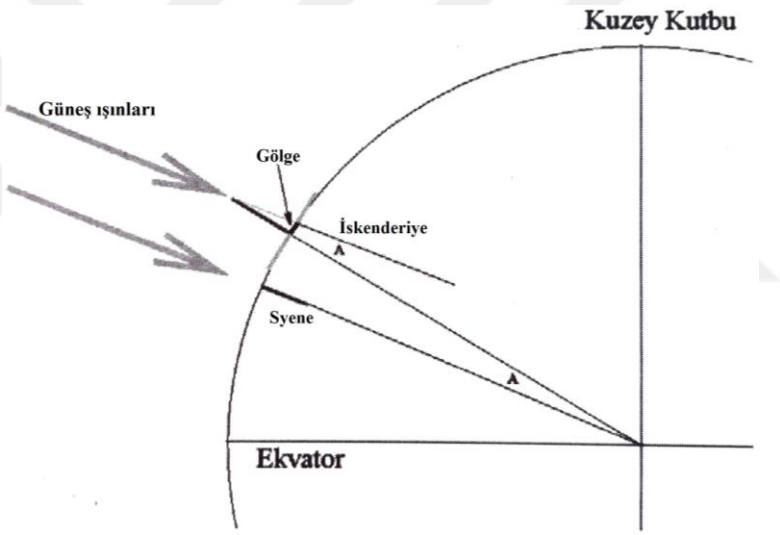
Aristoteles, birçok yerde[530] Yer'in çevresinin küre biçimli olduğunu kanıtlamışsa da kürenin çevresinin hesaplanması hususunda mevcut eserlerinde pek bir bilgiye rastlanmamıştır. Aktarılanlara göre bu konu ile ilgili ilk araştırmayı ise Aristoteles'in bir öğrencisi olan, coğrafyacı ve tarihçi Messinalı Dicaearcus (M.Ö. 355-285)

---

[525] Freely, **Alaaddin'in Sihirli Lambası Yunan Bilimi İslam Dünyasına Avrupa Üzerinden Nasıl Ulaştı?**, (Çeviren: Nursan Üstüntaş), Şenocak Yayıncılık, İzmir Eylül 2010, s. 51.
[526] Freely, Alaaddin'in Sihirli Lambası..., s. 50.
[527] Freely, Alaaddin'in Sihirli Lambası..., s. 50.
[528] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 39-40; Özsoy, Antikçağ'daki Evren Anlayışı..., s. 421-422; Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 43.
[529] Özsoy, Antikçağ'daki Evren Anlayışı..., s. 422.
[530] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 287a 32-287b 21, s. 54-55; 297a 8-298a 24, s. 74-76.

tarafından yapılmıştır. Yer'in çevresi geometrik yöntemle ölçülmüştür ve ondan daha başarılı bir ölçüm yaparak daha doğru bir değer veren Eratosthenes'tir.[531]

Eratosthenes, aynı meridyen üzerinde bulunan Syene ve İskenderiye'yi temel alarak ölçümlerini gerçekleştirmiş, yaz dönencesinden öğle vakti Syene'de Güneş tepe noktasında ve kuyunun dibini aydınlatıyorken İskenderiye'de tepe noktasından 7° 12' uzaklaştığını gözlemlemiş ve bu iki şehir arasındaki mesafeyi 5 000 stad[532] kabul ederek 7° 12'lık açıyı bütün olan 360°'ye oranlamış ve Yer'in çevresinin 250 000 stad[533] olduğunu ölçmüştür.[534] Nitekim çıkan sonuç, gerçek sonuca[535] yakın olmasına karşın bazı veriler hatalı olduğundan,[536] doğru ölçümü yapamamıştır.



Şekil 4.3. Eratosthenes'in Yer'in çevresinin ölçümü (Unat, 2013, s. 41)

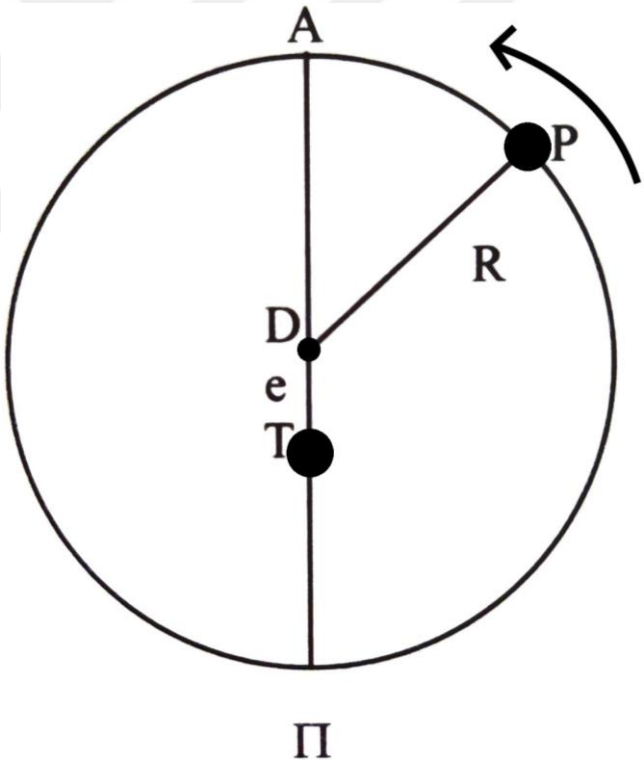
Eratosthenes'ten sonra daha doğru bir değer Posidonios (M.Ö. 135-151) tarafından yine geometrik bir yöntemle aynı meridyendeki Rodos ve İskenderiye'deki Canopos

[531] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 41-42; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihine Giriş..., s. 71-72.
[532] Antik Yunan'da stad uzunluk birimi olarak kullanılmıştır ve 1 stad 185 metreye tekabül etmektedir. Bu bakımdan 5 000 stad yaklaşık 925 metredir.
[533] Yaklaşık 46 250 000 m.
[534] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 42.
[535] 40 075 000 m.
[536] Syene ve İskenderiye'nin arasının 729 kilometre olması gibi.

takımyıldızı temel alınarak yapılmış ve ölçüm sonucu 240 000 stad[537] olarak bulunmuştur.[538]

4.3.3. Apollonius

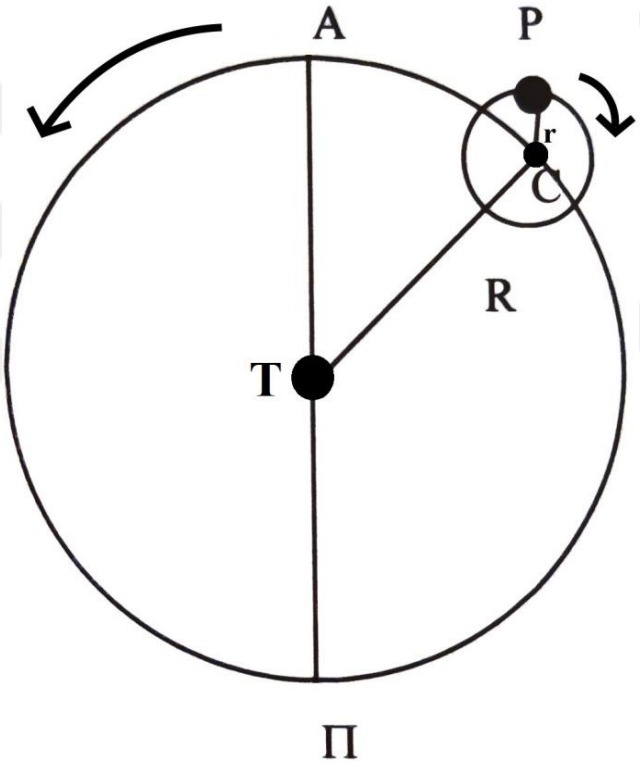
Helenistik dönemin diğer ismi ise 'Büyük Geometrici' unvanına sahip olan matematiksel gök faaliyetlerinin de korucusu olarak kabul edilen Pergeli Apollonius'tur.[539] O, Güneş ve Ay'ın hız ve mesafe farklılıklarını açıklayabilmek için daire biçimindeki düzgün hareketi bozmadan, Eudoxus'un Ortak Merkezli Küreler Sistemi'ni değiştirerek dışmerkez (*eksantrik*) ve dışçember (*episikl*) olarak adlandırılan iki farklı matematiksel model üretmiştir.[540]



Şekil 4.4. Dışmerkezli model (Unat, 2013, s. 43)

[537] 44 400 000 m.
[538] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 42.
[539] Topdemir ve Unat, Bilim Tarihine Giriş..., s. 77.
[540] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 42; Freely, Alaaddin'in Lambası..., s. 52; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihine Giriş..., s. 77.

Dışmerkez modelde, Yer T noktasındayken dairenin merkezi D, aralarındaki merkezden kaydırılmış (*eksantrik*) mesafesi de e'dir ve P gezegeni D merkezine R yarıçaplı daire üstünde A'ya (*apoje*)[541] doğru hareket etmektedir, *apoje* noktasına ulaştığında Yer'den mesafesi R+e; Ⅲ (*perije*)[542] noktasına ulaştığında ise Yer'e R-e mesafesinde olur.[543] Böylelikle P gezegeni D merkezinin etrafında daire biçiminde yer değiştirir, apojedeyken Yer'e daha uzak ve en yavaş hızda, perijeyken ise Yer'e en yakın ve en hızlı hareketine ulaşır; Yer ile gezegen arasındaki mesafe ise TP=TD+DP biçiminde ölçülür.



Şekil 4.5. Dışçemberli model (Unat, 2013, s. 43)

Dışçember modelde ise P gezegeni Yer ile ortak T merkezinde R yarıçaplı taşıyıcı (*deferent*)[544] dairesinin C merkezinde apojeye doğru, r yarıçaplı farklı bir çemberde aksi istikamette lakin hem C merkezi hem de P gezegeni sabit açısal bir hızla daire

[541] Apoje ya da b'ud el-eb'ad, bir gezegenin Yer'den en uzak olduğu noktadır; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, "*B'ud el-eb'ad*" , İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 329.
[542] Perije ya da b'ud el-akreb bir gezegenin Yer'e en yakın olduğu noktadır; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, "*B'ud el-akreb*", İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 329.
[543] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 43.
[544] Deferens/taşıyıcı küre/felek el-hâmil, dışçemberin merkezini dışmerkezli küre üzerinde taşıyan küredir; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, "*Felek el-hâmil*", İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 337.

biçiminde yer değiştirmektedir.[545] Böylelikle P gezegeni apojedeyken Yer'e R+r mesafesinde en uzak ve en yavaş harekette ölçülürken; apojede R-r mesafesinde en yakın ve en hızlı hareketle ölçülür. Apollonius'un önerdiği bu modeller ile gezegenlerin 'birinci düzensizlikleri' (anomali) adı verilen hız ve uzaklık değişimlerinin açıklanması kolaylaşmış lakin o, bu modelleri göğe uygulamamış, yalnızca teklif etmekle kalmıştır.[546]

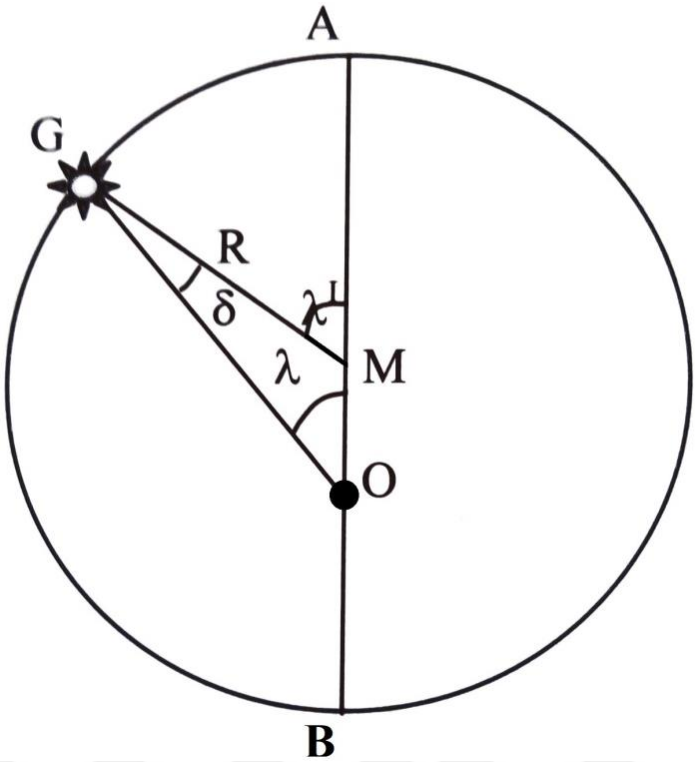
4.3.4. Hipparcus

Hipparcus matematik alanında da çalışmalar yapmasına karşın göksel faaliyetler alanında ün kazanmış; dairenin çevresini 360°, çapını da 120 birim kabul ederek açıların yaylarla değil kirişlerle ölçülmesinin daha kolay olduğunu tespit ederek bir kirişler cetveli hazırlamıştır.[547] Hipparcus'un Solili Aratos'un (M.Ö. 310-240) takımyıldızlarını tasvir eden *Phainomena* adlı şiirini yorumladığı ilk eserinde, sekiz yüz elli küsur takımyıldızın yer aldığı bir kataloğun bulunduğu ve kataloglarda en parlak yıldızın 1, en sönük yıldızın ise 6 olarak işaretlediği bir ölçekle yıldızların parlaklıklarını tahmin ettiği aktarılmıştır.[548] Bir diğer aktarım da Hipparcus'un yaptığı gözlemlerle yedi yüz kadar yıldızın enlem boylamını içeren katalog hazırladığı yönündedir.[549]

Diğer yandan Hipparcus'un Yer'in hareketinin dönme ekseninin çok yavaş bir koni nedeniyle oluştuğunu keşfetmiştir.[550] Bu keşifle yaz döneminde iki gün arasında kalan zamanı hassas olarak ölçerek bir 'tropik yıl'ın uzunluğunu 365,2467 gün[551] olarak saptamıştır.[552] Ayrıca o, Aristharchos'un ortaya koyduğu Güneş merkezli evren modelinin reddi ile yeniden Yer merkezli modele geçmiş ve Apollonius'un dışmerkez ve dışçember modellerini kullanmıştır.

---

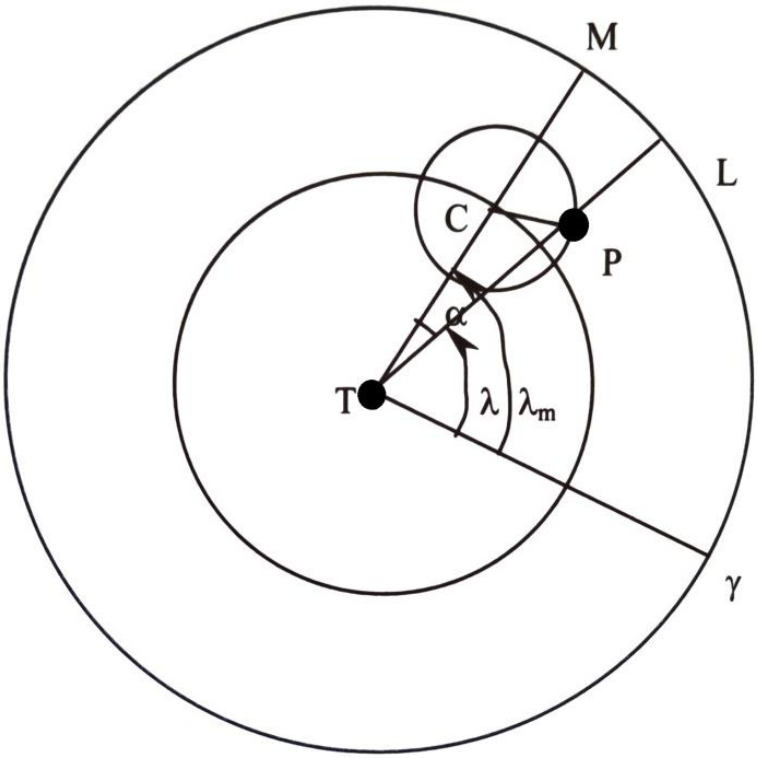
[545] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 43.
[546] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 43-44.
[547] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 44; Özsoy, Antikçağ'daki Evren Anlayışı..., s. 422; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 77.
[548] Freely, Alaaddin'in Lambası..., s. 56.
[549] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 44; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihine Giriş..., s. 77.
[550] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 44; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 77; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihine Giriş..., s. 77.
[551] Bugünkü ölçümlere göre bu süre 365, 24255 gündür.
[552] Freely, Alaaddin'in Lambası..., s. 56-58.



Şekil 4.6. Hipparcus'un Güneş kuramı (Unat, 2013, s. 44-45)

Hipparcus, Yer evrenin merkezindedir ve Güneş, Yer'in etrafında sabit hızla daire biçiminde yer değiştirerek dolanır koşuluna bağlı kalmış lakin dışmerkezli modeli Güneş'e uygulayarak hem gerçek hareketi hem de ortalama hareketi iki merkezle iki daire üzerinde vermiş ve Yer'in 'O' merkezinde ve Güneş bu merkez etrafındaki bir daire üzerinde yer değiştirerek gerçek hareketi verirken, M merkezinde bir diğer daire üzerinde yer değiştirerek ortalama hareketi verdiğini savunmuştur.[553]

[553] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 44.



Şekil 4.7. Hipparcus'un Ay kuramı (Unat, 2013, s. 45)

Hipparcus Ay'ın hareketlerini de dışçemberli modelle vermiştir. Ona göre Yer, T merkezindedir ve P noktasındaki Ay, M taşıyıcısı (*deferent*) üzerindeki C merkezinde yeni bir çember ile hareket eder; TC uzunluğu batıdan doğuya sabit açısal hızla Ay'a eş sürede daire biçiminde yer değiştirirken λ_m açısı oluşur ve ortalama hareket belirir, Ay ise C merkezinde ters yöne doğru doğudan batıya eş sürede daire biçiminde yer değiştirirken de α açısı oluşur ve aykırı hareket belirir.[554]

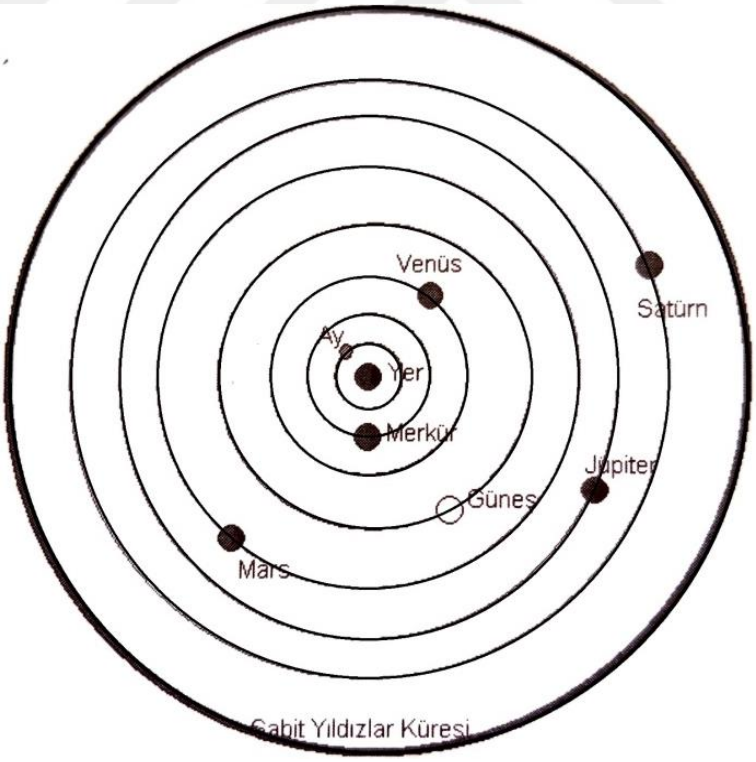
4.3.5. Ptolemaios (Batlamyus)

Claudius Ptolemy (M.S. 2. yüzyıl) yahut Ptolemaios adlarıyla anılan İskenderiyeli Batlamyus, *Helenistik* dönem Antik Yunan gök biliminin doruk noktasına ulaşmasını sağlayan kişi kabul edilmektedir.[555] O, her ne kadar matematik, coğrafya, optik alanlarında çalışmalar yapmış olsa da daha çok gök alanındaki çalışmalarıyla tanınmış ve bu çalışmalarını da sonra *Büyük Derleme* (*Megala Syntaxis*) adıyla anılacak olan *Matematik Sentezi* (*Mathematika Syntaxis*) adlı yapıtında toplamış ve

[554] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 45.
[555] Freely, Alaaddin'in Lambası..., s. 59.

bu eser daha sonra Arapça'ya *el-Mecisti*, Arapça'dan Latince'ye de bugünkü kullanılan adıyla *Almagest* olarak çevrilmiştir.[556]

Batlamyus, *Almagest*'teki modelleri kendisinden önceki gözlemlerden yararlanarak oluşturduğu geometrik kanıtlarla; Yer'in evrene göre konumu ve oranı, Yer'in kısımlarının ve kısımların ufuklarının birbirine göre farkları ve ekliptiğin belirlenmesi; Güneş ve Ay'ın hareketleri ile özel durumlarının açıklamalarının verilmesi; sabit yıldızlar küresi ve beş gezegenin araştırmasıyla gök cisimlerinin ortaya kayacağını ifade eder.[557] Onun temel varsayımları ise gökyüzünün küre şeklinde olduğu ve küresel hareket ettiği, Yer'in de bir bütün olarak ele alındığında hissedilir biçimde küre şeklinde olduğu ve kürenin merkezine denk gelecek biçimde gökyüzünün ortasında bulunduğu, büyüklük ve uzaklığa göre bir hareketi olmadığı, sabit yıldızlar küresine göre bir nokta oranına sahip olduğu yönündedir.[558]



Şekil 4.8. Batlamyus'un evren modeli (Unat, 2013, s. 47)

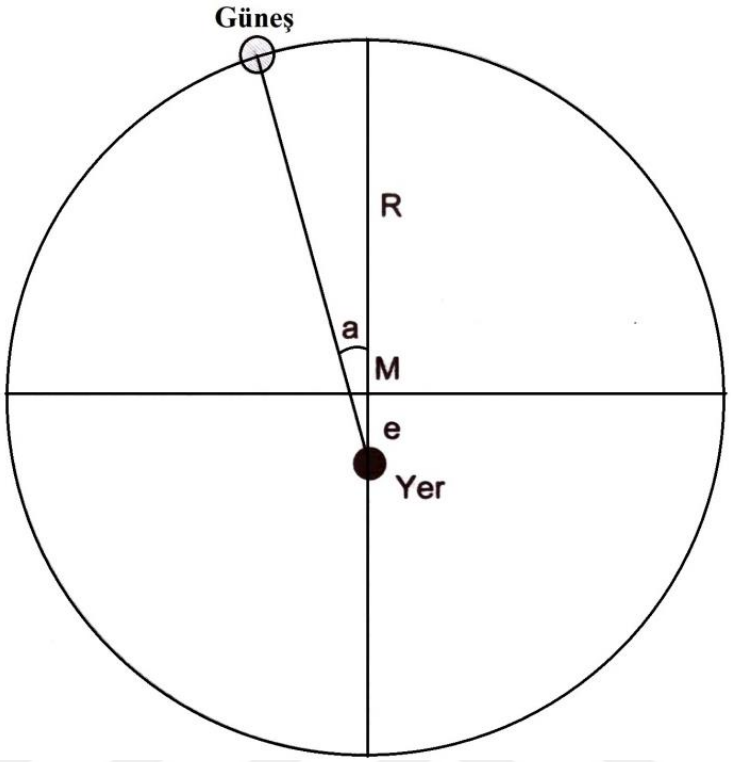
[556] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 46; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 88.
[557] Ptolemaios, Almagest..., 2015?, s. 6.
[558] Ptolemaios, Almagest..., I. 2-7, s. 6-16.

O, kendisinden öncekilerin; Güneş, Ay ve diğer gök cisimlerini Yer'den yukarıya doğru sıraladıklarını, her zaman birbirine paralel kürelerde doğup battıklarını ve Yer'in üstündekilerin doğmuş olduklarını ve altındakilerin de batmış olduklarını gözlemlediklerini lakin görünenler ile gözlem verilerinin çeliştiğini; çünkü yıldızların günlük hareketlerinin açıklanmasının, ileriye doğru giden yıldızların birden geri dönmelerinin yahut gökyüzünde sürekli görünen yıldızın nasıl doğup batmadan hep aynı yerde kaldığını, bazı yıldızlarınsa bazı yerlerde görünüp bazı yerlerde görünmemesinin açıklamasının yapılamadığını düşünür.[559]

Bu bakımdan Batlamyus'a göre gökyüzünün iki hareketi vardır. İlk hareket, bütün gök cisimlerinin birbirlerine paralel dairelerde ve aynı yerinde, aynı hızda düzenli olarak doğudan batıya doğru dönen kürenin hareketidir ve bu hareketle gök cisimlerinin günlük hareketleri belirlenir; ikinci hareket ise ilk hareketin üzerinde, onu taşıyıcı olarak alan farklı bir kürenin ilk hareketten aksi istikamette batıdan doğuya doğru gerçekleşen harekettir ki bu da gök cisimlerinin karışık hareketlerini açıklamak için tasarlanır.[560] Bu bakımdan Batlamyus gökyüzündeki hareketleri belirleyebilmek için kullandığı göksel geometri yöntemlerinin ana hatlarını çizerek hem kendisinden önceki gözlemleri hem de kendi gözlemlerini kullanarak matematik bir model inşa eder.[561] Dolayısıyla o, Apollonius'un teorilerini kabul ederek gök cisimlerinin karışık hareketlerini, gökyüzündeki durmalarını ve geri dönmelerini açıklamak için büyük kürenin küçük kürenin etrafında taşındığını (dışçember) ve Yer'in büyük çemberin tam ortasında olmasının zorunlu olmadığını ve belli bir ölçüde kayabileceğini (dışmerkez) lakin Yer'in hala evrenin merkezinde olduğunu ancak gezegenlerin ondan hafif uzaklaşmış olarak daire biçiminde yer değiştirdiğini savunduğu bir sistem kurar.[562] Nitekim Güneş, Ptolemaios'a göre tek anomali gerçekleştirdiği için basit olarak dışmerkeze bağlıdır.[563]

---

[559] Ptolemaios, Almagest..., s. 6-8.
[560] Ptolemaios, Almagest..., I, 8, s. 16-19.
[561] Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 43-44.
[562] Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 44; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 89.
[563] Tuba Uymaz, "*Ptolemaios ve Kopernik Astronomisinin Karşılaştırılması ve 'Yeni Astronominin Temelleri'*", **Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Basılmamış Doktora Tezi, 2015, s. 10.



Şekil 4.9. Batlamyus'un Güneş modeli (Unat, 2013, s. 48)

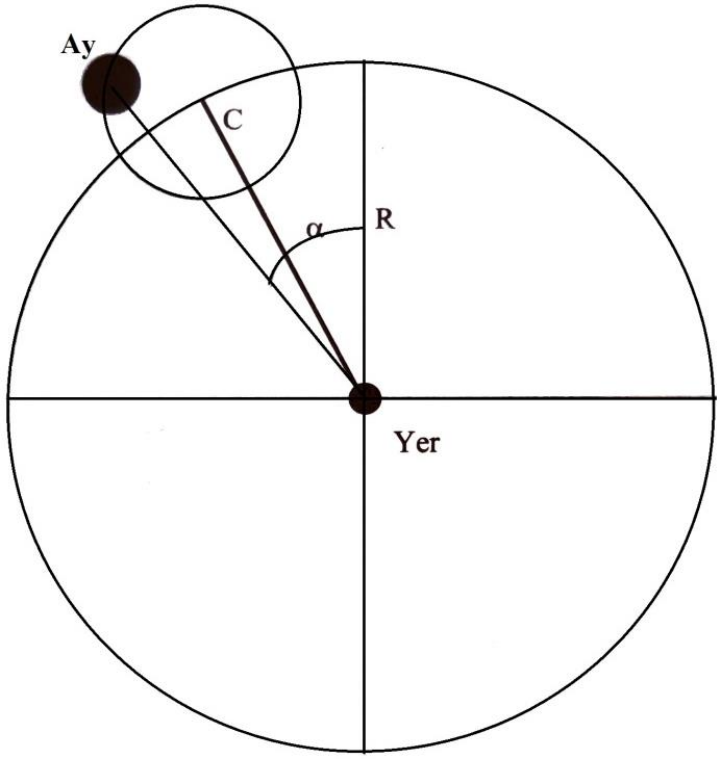
Batlamyus'un Güneş modelinde M, dairenin gerçek merkezi ve e merkezden kaydırılan Yer'in konumudur, R dışmerkezli dairenin çapı, a ise Yer'den görülen Güneş'in açısal mesafesidir.[564]

O, yılın süre olarak uzunluğu da sadece Güneş'in kendi dönüşüne bağlı olarak daire biçiminde yer değiştirmesine göre belirlendiğini ve belli bir noktadan başlayıp aynı noktaya tekrar ilerlediğinde attığı tam tur ile gerçekleşen süre olarak tanımlar ve 365 gün 14 saat 48 dakikalık süre olarak bulunur.[565] Güneş gününü ise Güneş'in ufkun ya da meridyenin belirli bir bölümünden yine aynı bölümüne dönüşü olarak açıklar.[566] Zira ona göre günlük veya yıllık hareket Yer'in hareketiyle oluşsa, Yer'deki her şey uzaya saçılır ve parçalanır.[567]

Batlamyus'a göre Güneş gibi tek anomali gerçekleştiren gezegenler için tek model kullanmak yeterliyken, iki anomali gerçekleştiren gezegenler için modellerinin

[564] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 48.
[565] Ptolemaios, Almagest..., III, 1, s. 108-119.
[566] Ptolemaios, Almagest..., III, 9, s. 151-152.
[567] Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 89.

ikisini bir araya getirerek kullanmak mümkündür. Bu bakımdan o, Ay'ın hareketinin Güneş'in hareketinden çok daha karmaşık olduğunu; çünkü Ay'ın hızlanma farklılıklarını küresinin herhangi bir noktasında gösterebilmekte olduğunu, böylelikle hareketinin de karışık olduğunu ifade ederek hem dışçember hem de dışmerkez modeli kullanır.[568]



Şekil 4.10. Batlamyus'un Ay modeli (Unat, 2013, s. 49)

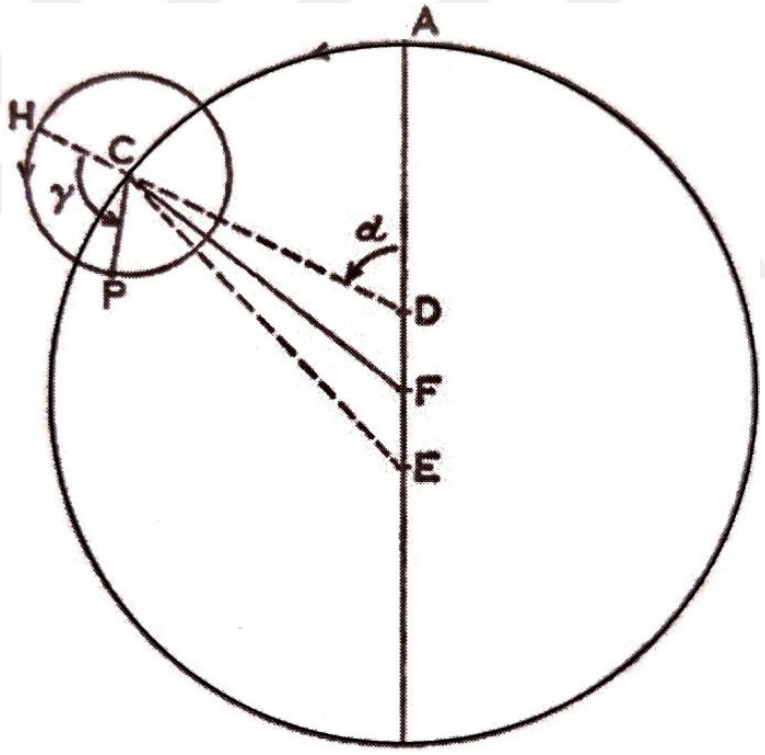
Batlamyus'un Ay modelinde çifte model de, yani hem dışmerkez hem de dışçember uygulanır ki bu modele göre R dışmerkezli dairenin çapı α Yer'den görünen Ay'ın açısal mesafesi, C ise Ay'ın dışçemberinin merkezi olarak kabul edilir.[569]

Diğer yandan Batlamyus, gözlemleri sonucunda gök cisimlerinin büyüklüklerini de saptar. O, Ay'ı baz alarak çapını 1 birim kabul eder ve evvela ekvatoral genişlikleri bakımından Yer'in çapını 3 ⅖ ve Güneş'in çapını ise 18 ⅘ olarak bulur, ardından üç boyutlu büyüklükleri bakımından da Yer'in yaklaşık 39 ¼ ve Güneş'in 6 644 ¼

[568] Uymaz, Ptolemaios ve Kopernik Astronomisinin Karşılaştırılması..., s. 17-18.
[569] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 49.

olduğunu, nihayetinde Güneş'in üç boyutlu büyüklüğünün Yer'in yaklaşık yüz yetmiş katı olduğu sonucu çıkar.[570]

Ayrıca Batlamyus'a göre gezegenler de iç ve dış olarak ayrılır; iç gezegenler Güneş'ten daha büyük uzanıma sahip olan Merkür ve Satürn'ken, dış gezegenler Güneş'ten sınırsız uzanıma sahip olan Mars, Jüpiter ve Venüs'tür ki bütün hepsi doğuya doğru hareket ederler, sonra dururlar geriye doğru giderler, tekrar dururlar ve en sonunda doğuya doğru kalan hareketine devam ederler.[571] Bu bakımdan o, gezegenlerin hareketlerini açıklayabilmek için de hem dışmerkez hem de dışçember modellerini birleştirir; çünkü her gezegenin iki anomalisi bulunur.[572]



Şekil 4.11. Batlamyus'un gezegenler modeli (Unat, 2013, s. 51)

[570] Ptolemaios, Almagest..., V, 16, s. 257.
[571] Uymaz, Ptolemaios ve Kopernik Astronomisinin Karşılaştırılması..., s. 33.
[572] Ptolemaios, Almagest...,, IX, 5, s. 452.

Batlamyus'un gezegenler modeline göre Yer ve H gezegen, F yerden kaydırılmış dışmerkez, C dışçember, E gezegenlerin hızı için oluşturulmuş dışçemberin etrafında dolandığı nokta, P ise gezegeninin α açısına göre hareketidir.[573]

Son olarak Batlamyus *Almagest*'te evrenin bütünlüklü bir yıldız kataloğunu hazırlar ve bu katalogda parlaklıklarına göre bin yirmi iki yıldız kırk sekiz takım halinde gruplanarak enlem-boylamları ile tahmini büyüklükleri verilir.[574]

[573] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 51.
[574] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 50; Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 44.

5. İSLÂM DÜNYASINDA EVREN ANLAYIŞLARI

Roma medeniyetinin bilim ve felsefeye karşı ilgisi milattan birkaç yüzyıl sonra daha devam etmiş, araştırmalar sürdürülmüş ve birikime katkı sağlamaktan geri durulmamıştır. Ancak Yunanlıların ve Romalıların Hristiyanlığı kabul etmeleriyle birlikte felsefe, İsa öğretisine ve *Kutsal Kitap*'a aykırı olduğu düşüncesiyle yasaklanmış, felsefe kitaplarının bir kısmı yakılmış, bir kısmı ise mahzenlere kaldırılmıştır.[575] Düşünsel etkinlik, *Kutsal Kitap*'ın elverdiğince biçimlendirilmiş, evren, tabiat ve muhtelif alanlara dair açıklamalar teolojik olarak yorumlanmıştır.[576]

Hassaten I. Konstantin (M.S. 272-337) döneminde Roma'da Hristiyanlık iyice yerleşmiş ve felsefe tamamen yasaklanmış, eserler şehirden uzak eski tapınaklara kilitlenmiştir.[577] Yeterince güçlenen Kilise Babaları, Yunan düşüncesini temsil eden kişilere karşı da savaş açmış, ilkin Hypatia (M.S. 370-415) adlı bir kadın matematikçiyi İskenderiye Kilisesi'nde öldürmüş (M.S. 415), ardından İskenderiye Kütüphanesi'ni yakmış, sonrasında da Akademi'yi dağıtmıştır (M.S. 519).[578]

Vuku bulan hadiseler hasebiyle Antik Çağ düşüncesinin ne zaman bitip Orta Çağ düşüncesinin ne zaman başladığı hususunda tam bir fikir birliği olmasa da, Orta Çağ bazılarına göre Kilise Babaları ile bazılarına göre ise Akademi'nin kapanmasıyla başlamıştır. Her iki durumda da mutabık olunan bir husus vardır ki M.Ö. 6. yüzyıl Batı düşünce dünyasının karanlık döneminin başlangıcı olurken 7. yüzyılda Doğu'da İslâm dini ile aydınlanan yeni bir kültür oluşmuştur.[579]

---

[575] Muhammed b. İshak en-Nedim, **el-Fihrist**, (Çeviren: Ramazan Şeşen), Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları, İstanbul 2019, s. 784.
[576] Topdemir ve Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 82-83; Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 77.
[577] George Saliba, **İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu**, (Çeviren: Günseli Aksoy), 2. Basım, Mahya Yayıncılık, İstanbul 2015. s. 57-61.
[578] Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 107.
[579] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 55.

5.1. Çeviri Faaliyetleri ve İbn Rüşd Öncesi Arka Plan

Doğuda İslam dini ile aydınlanan yeni kültürün, bilimsel gelişimin her aşamasında olduğu gibi doğrudan vuku bulmadığını, süregelen aktarımın devamı niteliğinde olduğunu hatırlamak gerekir. Bu bağlamda tevarüs edilen mirasın aşamalarını da göz önüne almak gerekir. Nitekim Antik Yunan ve Roma'nın düşünce ikliminin, İmparator Justinianus'nın (M.S. 482-565) Platoncu okulları M.S. 529 yılında kapatmasının bir neticesi olarak bu okulun başında bulunan Simplicius, Damascius ve beş filozofun daha Atina'yı terk edip İran'a, Kisrâ Enûşirvan'ın sarayına giderek Yunanca felsefe derslerini yapmaya devam etmesiyle doğuya taşındığı kabul edilmektedir.[580] Fakat öğrencilerden bir kısmının bu dersleri Süryânîce ifade etmeyi seçmelerinden ötürü asırlarca kendini Yunanca ifade eden felsefe, ilk defa kendini farklı bir dille ifade etme imkânına kavuşmuş, Nisibis ve Edessa'daki dini geleneklerle ilişkisi içinde Mezopotamya coğrafyasına yayılmış lakin Süryânîce'deki felsefi etkinlik sistematik bir yapıya ulaşamadığından yaratıcı çalışmalara da şahit olamamıştır.[581] Ama Yeni Platoncu metinler, Aristoteles ve Porphyry'nin metinleri, Süryani şârihler tarafından kendi dillerine tercüme edilmiş ve böylelikle 6. yüzyılda şerh/yorum faaliyetleri başlamıştır.[582]

İslam fetihlerinden sonra Müslümanlar, kuzeyde Anadolu'ya, batıda İran'a, güneybatıda ise Mısır'a ulaşarak Şam'ın (M.S. 636), Emessa'nın (M.S. Humus), Halep'in (M.S. 637), Antakya'nın (M.S. 638) ve İskenderiye'nin alınmasıyla, önce Roma İmparatorluğu sonra da Bizans İmparatorluğu sakinleriyle sürekli temas halinde olmuş ve bu temasların şehirlerin sakinlerine karşı iyi muamelede bulunmuşlardır.[583] Öyle ki Sezgin'e göre Emevî Hükümdarı I. Muaviye (M.S. 602/3-680) döneminde (M.S. 661-680), sarayda Hristiyan hekimler çalıştırılmış, devletin birçok alanında fethedilen toprak sakinlerinin hizmetlerine gerek duyulmuş ve hatta

---

[580] Cristina D'ancona, "*Yunancadan Arapçaya İntikal Eden Miras: Tercüme Edilen Yeni Eflatunculuk*", (Editörler: Peter Adamson ve Richard C. Taylor), **İslam Felsefesine Giriş**, (Çeviren: M. Cüneyt Kaya), 5. Basım, Küre Yayınları, İstanbul Mart 2018, s. 20.

[581] İbrahim Halil Üçer, "*Antik Helenistik Bilimin İslâm Dünyasına İntikali*", (Editör: M. Cüneyt Kaya), **İslâm Felsefesi Tarih ve Problemler**, 6. Basım, İSAM Yayınları, Ankara Eylül 2018, s. 70-71.

[582] D'ancona, Yunancadan Arapçaya İntikal Eden Miras: Tercüme Edilen Yeni Eflatunculuk..., s. 21-22.

[583] Fuat Sezgin, **İslam'da Bilim ve Teknik**, (Hazırlayanlar: Hayri Kaplan - Abdurrahman Aliy), (Çeviren: Abdurrahman Aliy), I. Cilt, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, Ankara 2015, s. 2.

belirli bir dönem de vergi ve idare uygulamalarında Mısır'da Kıptîce, Suriye'de Yunanca, Irak ve İran'da Farsça *divan*lar (vergi defterleri) tutulmuştur ki Arapça *divan* kullanımına geçiş, Suriye'de M.S. 700 yılında Abdülmelik b. Mervân sayesinde, Irak'ta M.S. 697'de Vali el-Haccâc b. Yusuf'un emriyle, Mısır'da M.S. 705'te Vali Abdullah b. Abdülmelik b. Mervan'ın ve Kuzeydoğu İran'da (Horasan) M.S. 742'de Halife Hasan b. Abdülmelik döneminde gerçekleşmiştir.[584] Divanlardan evvel ise fethedilen kültür merkezlerindeki bilgilerin alınıp özümsenmesine yönelik ilginin ise I. Mervan döneminde, Yunanca yazılmış bir tıp kitabının Yahudi tabip Mâserceveyh el-Basrî tarafından Süryanice tercümesine iki bölüm daha eklenerek ilk kez Arapça'ya tercüme edilmesiyle başladığı kabul edilmektedir.[585]

Diğer yandan Nedîm, Hâlid b. Yezîd b. Muaviye'nin (M.S. 661/668-704/705) simya ile ilgilenen bir bilgin olduğunu ve o alana ilgi duyduğunu, bu hususta Mısır'daki Arapça bilen Yunanlarla sohbetler ettiğini ve hatta onlara Yunanca ve Kıptîceden çeviriler emrettiğini, bu çevirilerin İslam tarihinden bir dilden ötekine yapılan ilk çeviriler olduğunu aktarır.[586] Sezgin'e göre bu eser 7. yüzyılın bitiminden evvel, içerisinde gök bilimine dair bulguların da yer ettiği, Batlamyus'un *Kitâb es-Semere*'sinin Arapçaya çevirisidir.[587]

Nitekim Emevîler Dönemi'nde (M.S. 651-750) her ne kadar başka dillerden Arapçaya tercümeler yapılmışsa da Yunanca felsefi literatürün Arapçaya aktarımı Abbasi Halifesi Mansûr'un (M.S. 714-775) döneminde (M.S. 754-775) M.S. 762'de, Bağdat'ı inşasından kısa bir süre sonra başlamıştır.[588] Mansûr'un, Grekçe, Farsça, Süryanice ve Sanskritçeden tercüme ettirdiği eserler için sarayında bir kütüphanede tahsis edildiği ve buraya Hîzânetü'l-hikme adı verildiği bilinmektedir.[589]

Diğer yandan İran asıllı İbn Mukaffa'nın (ö. M.S. 756/9) tercümelerinin de İslâm literatürü bakımından mühim bir yeri bulunmaktadır ki onun tercümeleri arasında

[584] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 3.
[585] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 4.
[586] Nedîm, el-Fihrist..., s. 786.
[587] Fuat Sezgin, **İslam'da Bilim ve Teknik**, (Hazırlayanlar: Hayri Kaplan - Abdurrahman Aliy), (Çeviren: Abdurrahman Aliy), I. Cilt, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, Ankara 2015, s. 4.
[588] Üçer, Antik Helenistik Bilimin İslâm Dünyasına İntikali..., s. 73.
[589] Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 42.

Pehleviceden Arapçaya, Beydaba'nın *Kelîle ve Dimne*'si;[590] Farsçadan Arapçaya, Aristoteles'in *Organon* külliyatının bazı kitapları;[591] yine onun Porphyry'nin *İsagoge*'si ile Aristoteles'in *Kategoriler*, *Yorum Üzerine* ve *Birinci Analitikler*'i (1-7 arası) bulunmaktadır; ayrıca Aristoteles'in *Fizik* ve *Topikler* adı eserlerin de yine bu dönemde tercüme edildiği aktarılmaktadır.[592] Öyle ki Sezgin de gök bilimi bakımından özümseme döneminin M.S. 8. yüzyılın ilk yarısında ve takip eden süreçte devam ettiğini; çünkü Mansûr döneminde Sanskritçeden Arapçaya M.S. 770 yılında el-Fezârî (ö. M.S. 806) tarafından tercüme edilen gök bilimine dair bir eser olan *Siddhanta* büyük önem taşıdığını ve bu eserin yalnızca tercüme edilmeyip üzerinde bazı düzeltmeler ve eklemeler de yapıldığını ifade etmektedir.[593]

Nitekim İslam devlet adamlarının ve halifelerinin bilim ve düşünceye verdiği bu değer, sabit bir dönemle sınırlı kalmamış, artarak devam etmiştir. Bu hususta ismi en çok zikredilen isimlerden birisi belki de Halife Me'mûn'dur (M.S. 786-833). Zira İslâm gök biliminin en parlak devrinin, bütün Yunan yazmalarının ve diğer muhtelif dillerdeki eserlerin Arapça'ya kazandırmak gayesiyle girişilen tercüme ve çeviri faaliyetlerinin Halife Me'mûn döneminde (M.S. 813-833) ve onun tarafından kurulduğu kabul edilen Bağdat'taki Hikmet Evi'nde (Beyt'ül-Hikme) başladığı kabul edilmektedir.[594] Nitekim Nedim'in aktardıklarına göre Me'mûn, Bizans imparatoruna mektup yazıp Rum ülkesinde bulunan ne kadar eski kitap varsa hepsini istemiş, önce itiraz edilse de ardından bu isteğin kabul edilmiş ve bu iş için Haccâc b. Matar (M.S. 786-833), İbnü'l Bitrîk (ö. M.S. 796-806), Yuhanna b. Maseveyh (ö. M.S. 857) gibi kişilerden oluşan bir topluluk görevlendirmiş, onların da seçtiği kitapları alınıp getirilmiş ve Me'mûn'un isteğini üzerine de kitapların tercüme edilmiştir.[595] Öyle ki Beyt'ül-Hikme, muhtelif alanlardan âlimlerin bir araya gelerek muhtelif dillerden tercümeler yaptığı araştırma merkezi olarak da kabul edilmektedir.

---

[590] Fatma Zehra Pattabanoğlu, "*Kelîle ve Dimne'deki Etik Unsurlar; Bu Unsurların Ahlâk Eğitimi Bakımından Önemi*", **Kastamonu Eğitim Dergisi**, Cilt: XXVI, Sayı: 27, Kasım 2019 s.2769-2770.
[591] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 8.
[592] Mahmut Kaya, "*Kindî: İslâm Dünyasının Felsefeyle Tanışması*", (Editör: M. Cüneyt Kaya), **İslam Felsefesi Tarih ve Problemler**, 6. Basım, İSAM Yayınları İstanbul Eylül 2018, s. 95.
[593] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 9.
[594] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 10; Whitfield, Batı Biliminde Dönüm Noktaları..., s. 56-57; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 77.
[595] Nedîm, el-Fihrist..., s. 788-790.

Zira Nedîm Ebû Yahyâ b. el-Bitrîk'in (ö. M.S. 796-806) Mansûr döneminde (M.S. 754-775) de yaşadığını ve Mansûr'un da ona bazı kitapları tercüme etmesini emrettiğini de aktarır.[596] Bu bakımdan Ebû Yahyâ b. el-Bitrîk'in hem Mansûr hem Me'mûn döneminde tercüme faaliyetlerinde bulunduğu ortaya çıkmaktır. Tercümelerin tam tarihlendirmesi bilinmese de Galen ve Hipokrat'ın eserlerini ve Batlamyus'un *Quadripartitium*'unu;[597] ayrıca *Da Caelo* (*Kitâbü's-Semâ' ve'l-Âlem*) ve *Animals*'ı (*Kitâbü'l-Hayevân*), çevirdiği aktarılmaktadır.[598]

Bir diğer tercüman olan Haccâc b. Yûsuf Matar'ın, en nitelikli ve karmaşık iki Yunan metni olan Öklid'in *Elementler*'ini,[599] Batlamyus'un *Almagest*'ini (*el-Mecistî*)[600] metnin teknik dilini gözeterek; *Almagest*'teki 'evc', 'hadîd' ve 'ufuk' sözcüklerine sırasıyla 'yeröte' (apoje), 'yerberi' (perije) ve 'ufuk' (horizon) karşılıklarını vererek kusursuz bir biçimde Arapça'ya çevirdiği bilinmektedir.[601] Ayrıca Huneyn b. İshak'ın da (M.S. 809/10-877) da *Devlet*'i, *Kategoriler*'i, *Fizik*'i ve *Magna Moralia*'yı çevirdiği bilinmektedir.[602]

Her ne kadar Kindî'nin adı (ö. M.S. 866?) Beytü'l-Hikme'deki âlim ve mütercimler arasında yer alsa da,[603] Kaya onun Süryanice tercüme yapacak kadar dil bilgisi olmadığından yalnızca yapılan tercümeleri kontrol ederek dil, üslup ve terminoloji bakımından gerekli düzeltmeler yaptığını söylemenin daha doğru olduğunu bildirir.[604] Kindî ve çevresinin Arapçaya kazandırdığı metinler arasında ise Aristoteles'in *Metafizik*'i ve *De Caelo*'su, Plotinos'un *Enneadlar*'ının IV-VI bölümlerinin özetlenerek ifadelendirilen *Esûlûcyâ Aristûtâlîs* (Aristoteles'in Teolojisi) ve Proclus'un *Teolojinin Unsurları* eserinin özetlenerek Aristoteles'e

[596] Nedîm, el-Fihrist..., s. 792.
[597] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 77.
[598] Nedîm, el-Fihrist..., s. 814-816.
[599] Nedîm, el-Fihrist..., s. 854.
[600] Nedîm, el-Fihrist..., s. 860.
[601] Saliba, İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 83.
[602] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 77.
[603] Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 101.
[604] Mahmut Kaya (Der.), **İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri**, (Çeviren: Mahmut Kaya) Klasik Yayınları İstanbul 2020, s. 4.

nispet edilen *Aristoteles'in Saf İyiliğe Dair Açıklaması Hakkındaki Kitap* (*Kitâbü'l-Îzâh li Âristûtâlîs fi'l-Hayri'l-Mahz*) adlı eserler zikredilmektedir.[605]

Batlamyus'un *Almagest*'inin Arapçaya ilk çevirisi ise Yahudi Sahl el-Tebânî (M.S. 9. yüzyıl başları) tarafından yapılmış, ardından bu çeviriyi 829/830'da Haccâc b. Yûsuf b. Matar tarafından (Süryaniceden) yapılan çevirisi, Huneyn b. İshak'ın çevirisi, Sâbit b. Kurre tarafından düzeltilen İshak b. Huneyn'in (ö. M.S. 910/911) çevirisi,[606] son olarak da Kustâ b. Lûkâ (ö. M.S. yaklaşık 900) çevirisi izlemiştir.[607] *Almagest*'in 9. yüzyılda Arapçaya çevrilen toplam beş farklı nüshası olmakla beraber günümüze yalnızca iki nüsha ulaşmıştır ki bunlar da Haccâc b. Matar'ın ve Sâbit b. Kurre tarafından düzeltilen İshak b. Huneyn'in çevirileridir.[608]

Haccâc b. Matar da *Almagest*'i çevirirken Batlamyus'un bazı hesaplama hatalarını görmüş, mevcut ölçümleri tekrar gözden geçirmiş ve bazı düzeltmeler yapmıştır.[609] Böylelikle gök bilimi metinleri İslâm düşüncesine yeni bir kapı aralamıştır. Me'mûn döneminde *Almagest* Arapçada bulunabilir hale gelince İslâm gök bilimcileri evvela eserlerin mevcut sonuçları ile güncel gözlemler arasındaki farklılığı saptamak, yanlışları düzeltmek ve nedenleri açıklayabilmek için yeni aletler geliştirmiş ve bu aletler ile gökyüzünü gözlemeye başlamış ve devlet adamlarının teşvikiyle de rasathaneler kurulmuştur.[610]

İlk İslâm rasathaneleri, Me'mûn'un gök biliminin ilerlemesine yönelik yoğun ilgisiyle kurulan Bağdat'taki Şemmâsiye Rasathanesi ve ardından da yine onun tarafından kurulan Şam'daki Kâsiyûn Rasathanesi'dir ki buralarda öncekilerden daha dakik gözlemler yapabilmek ve kesin sonuçlar alabilmek için büyük aletlerle

---

[605] Mahmut Kaya, Kindî: İslâm Dünyasının Felsefeyle Tanışması..., s. 95; D'ancona, Yunancadan Arapçaya İntikal Eden Miras: Tercüme Edilen Yeni Eflatunculuk..., s. 23-27.
[606] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 77-78.
[607] Régis Morelon, "*Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi*", (Editör: Rüşdi Raşid), **İslam Bilim Tarihi I**, (Çevirenler: Habip Türker - Cemile İpar), Litera Yayıncılık İstanbul 2006, s. 41.
[608] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 41-42.
[609] Saliba, İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 92-93.
[610] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 46-47; Saliba, İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 94-95.

aralıksız gözlemlerin yapıldığı düşünülmektedir.[611] Buradaki gözlemler bugüne ulaşan en kesin gözlemlerdir lakin yalnızca Ay ve Güneş programını içermektedir.[612]

Nitekim Me'mûn'un gök bilimine olan özel ilgisi rasathanede özel isteklerde de bulunmasına neden olmuş ve 9. yüzyılın başlarında gök bilimci Yahyâ b. Ebû Mansur'a (ö. M.S. 830/832) Batlamyus'un *Çizelgeler El Kitabı*'ndaki verileri ve gözlemleri kontrol etmesi istemiş ve bu isteği yerine getiren Yahyâ b. Ebû Mansur *ez-Zîc el-Me'mûnî el-Mümteha* (*Kontrol edilmiş Me'mûn Çizelgesi*) adlı eseri halifeye sunmuştur.[613] Yine Me'mûn kıblenin kesin olarak bilinebilmesi için gök bilimcilerle bir çalışma yürütmüş ve Bağdat ile Mekke arasındaki boylam farkını tespit etmeye çalışmışlardır. Ayrıca 1°'lik boylam uzunluğunu tespit ettirmek için de görevlendirmelerde bulunmuş, onlar da bazı aletler yardımıyla Güneş'in ve öğlen çizgisinin tam konumunu belirlemek amacıyla Suriye ve Irak ovalarında ölçümler yapmış, 1°'lik boylam uzunluğunu 56 ⅓ ve 57 mil arası olarak tespit etmiş ve ortalama değer olarak 56 ⅔[614] belirlemiştir.[615] Fark edilmelidir ki tarihle birlikte İslam dünyasındaki gök bilimi faaliyetleri ölçümlerle geometrik ve matematiksel olarak ifade edilmekte ve ilk tercüme faaliyetlerine göre hayli ilerlemiş görünmektedir.

Zira genel çerçeveye başa dönülecek olursa, İslam dünyasında Arapçaya çevrilen gök bilimi metinleri 8. yüzyılda Hint kaynaklıyken, 9. yüzyılda artık tamamen Yunan kaynaklı olmuş ve matematiksel olarak ifade edilmiştir. Bu da İslam âlimlerinin Yunan klasik metinlerine Hint kaynaklarına nazaran daha fazla meyli olduğunu göstermektedir. Yunanca gök bilimi metinlerinin salt matematiksel unsurlar içermediğini de hatırlamak gerekir. Nitekim Aristoteles'in kozmolojisi ekseriyetle fiziksel zeminde ifade edilmektedir. Bu bakımdan Yunan gök bilimi fiziksel ve

---

[611] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 11; Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II.., s. 16; Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 46-47; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 81, Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 126; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 101; Freely, Alaaddin'in Lambası..., s. 81.

[612] Régis Morelon, "*İslam Astronomisinin Genel Bir İncelemesi*", (Editör: Rüşdi Raşid), **İslam Bilim Tarihi I**, (Çevirenler: Habip Türker - Cemile İpar), Litera Yayıncılık İstanbul 2006, s. 25.

[613] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 5; Morelon, 8-11. Yüzyıllar Arası Doğu İslam Dünyasında Astronomi..., s. 47.

[614] Böylelikle 360°'lik Yer'in çevresi 20 397,6 mil ve bu da yaklaşık 38 000 000 km etmektedir ki günümüzde bu sayı yaklaşık 40 000 000 km'dir.

[615] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 11.

matematiksel olarak iki türdür; fiziksel metinler, Aristoteles'in fiziksel yasalarla ortaya koyduğu muntazam küresel evren modelini temsil ederken, matematiksel metinler ise belirli sayısal gözlemlere dayanarak evrenin teorik, geometrik temsilini bulmaya çalışır.[616] İkinci kısım daha çok Batlamyus merkezlidir. Bu bakımdan İslâm dünyasındaki gök bilimciler de ikiye ayrılmış; ilki kısım gökyüzünü gözlemlemek için gözlem aletleri üreten ve Aristoteles yolunu takip eden pratik sahada; ikinci kısım ise gözlenen verileri geometrik düzeneklerle anlamlandırmaya çalışan ve Batlamyus'u takip eden kuramsal sahada yer etmiştir.[617] Aristoteles tercümeleri ile onun yolunda giden gök bilimciler, klasik fiziksel evren anlayışıyla muntazam küre modellerini savunarak pratik sahayı tercih ederken, Batlamyus tercümeleri ile onun yolundan gidenler dışçember ve dışmerkez modelleri ile Aristoteles'in fizik yasalarından ayrılan ve gök cisimlerinin görünüşlerini veren yeni bir evren anlayışını savunarak geometrik sahayı tercih etmişlerdir. Ancak Yunan düşüncesinin İslâm dünyasına intikali söz konusu olduğunda Üçer'e göre iki temel hususa da dikkat çekilmelidir; ilki, Antik-Helenistik birikimin aktarıldığı yer bir '*tabula rasa*' değildir, ikincisi söz konusu birikim intikal etmeden evvel büyük bir yorum faaliyetlerine konu olmuştur.[618] Dolayısıyla yukarıdaki tasnif şimdiye kadar İslâm dünyasındaki tercüme ve çeviri faaliyetlerinin hem genel bir hülasası hem de gelecek anlatı için tasvir mahiyetinde alınabilir. Bu bakımdan İslâm âlimlerinin yalnızca iki çizgi üzerinde yürüdüğü yanılgısına düşülmemeli, müstakil eserleri ve özgün tasavvurları da dikkate alınmalıdır.

Binaenaleyh, tercüme faaliyetleriyle Hint ve Yunan mirasının İslâm dünyasına intikali ile birlikte bilim ve felsefe geleneği Hristiyan mahzenlerinden ve yasaklarından kurtularak hem yeniden canlandırılmış hem de geliştirilmiştir. Ancak bu canlandırma ve geliştirme ya yalnızca bir inanca bakılarak ya da yalnızca bir millete mâl edilmeye çalışılarak ifade edilmiştir. Ancak Kaya'ya göre 'İslâm felsefesi' ne 'İslâm'ın felsefesi' ne 'İslâmî felsefe' ne de 'Arap felsefesi'dir; üzerinde mutabık olunamayan 'İslâm', müslim-gayri müslim, Türk-Arap ayrımı yapılmaksızın

[616] Morelon, İslam Astronomisinin Genel Bir İncelemesi..., s. 18.
[617] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 78-79.
[618] Üçer, Antik Helenistik Bilimin İslâm Dünyasına İntikali..., s. 38.

vücut bulan 'İslâm medeniyeti'nde yahut 'İslâm dünyası'nda gerçekleşen ve geliştirilen faaliyetin adıdır.[619]

Tercüme ve çeviri faaliyetleriyle birlikte 9. yüzyılın ilk yarısından itibaren gelişen İslâm felsefesi, Batlamyus'un *Almagest*'indeki bulguların daha basit bir dille anlatılması ve özetlenmesi için birçok İslâm âlimi tarafından eser kaleme almaya sebebiyet vermiştir. Bu yazılar *şükûk* (kuşkular, şüpheler) başlığı altında toplanmış ve yeni bir kültürün oluşmasını sağlamıştır.[620]

Diğer yandan İslâm âlimleri yalnızca gök cisimlerinin hareketlerini ve ilkelerini saptamak için *ilm el-hey'e* adlı konfigürasyon/düzen ilmine karşılık gelen yeni bir disiplin kurmuştur. Bu disiplin ne İslâm'dan önce Arap coğrafyasındaki *envâ'*[621] adlı anlayışı ne de Yunan Gök anlayışını yansıtır; çünkü hey'e, *Almagest*'te olduğu gibi gezegen tabloları değil, gök biliminin açıklayıcı yönünü işaret etmektedir ve İslâm dünyasındaki tüm alternatif Gök modelleri hey'e denilen metinlerde yazılıdır.[622]

Dolayısıyla İslâm âlimlerinin kurduğu şükûk ve hey'e gelenekleri, onların evren anlayışlarını ortaya koymak, tercüme faaliyetleriyle alımlanan bilim ve felsefe geleneğini ile özgün düşünce dünyaları arasındaki hatları belli etmek bakımından mihenk taşlarıdır. Bu gelişimi ortaya çıkarmak için de mihenk taşı olan düşünürleri ve düşüncelerini kısaca serdetmek gerekmektedir.

5.2. Fergânî

Klasik dönemin en elzem isimlerinden biri Batı'da Alfraganus, İslâm dünyasında ise Ahmed b. Muhammed b. Kesir el-Fergânî (ö. M.S. 861'den sonra) olarak bilinen Fergânî'dir ve onun *Astronominin Özeti ve Göğün Hareketlerinin Esasları* (*Cevâmi'*

---

[619] M. Cüneyt Kaya, "*Giriş: İslâm Felsefesinin Mahiyeti Üzerine*", (Editör: M. Cüneyt Kaya), **İslam Felsefesi Tarih ve Problemler**, 6. Basım, İSAM Yayınları, Ankara Eylül 2018, s. 24-31.
[620] Saliba, İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 106.
[621] Envâ' terimi nev' kelimesinin çoğuludur ve güneş yılının belirli dönemlerine bölünmesine müsaade edilen bir takım yıldız kürelerinin doğuş ve batışının gözlenmesiyle ilgili hesap sistemini anlatır, yıldızların belli zamanlarda gökyüzünde görülmelerini, havanın değişimine işaret eden meteorolojik bir olay olarak algılanmıştır ki bu yüzden nev' terimi yağmur ve fırtına anlamlarına gelmektedir; bkz. Morelon, "İslam Astronomisinin Genel Bir İncelemesi..., s. 16.
[622] Saliba, İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 177.

'İlmi en-Nücûm ve Usûl el-Harekât el-Semâviye), diğer adı ile *Mecistî'ye Giriş Bölümleri Kitabı* (*Kitâb el-Fuşûl el-Mudhal fi Mecistî*) veya Batı'da *Elements of Astronomy* (*Astronominin Unsurları*) olarak tanınan eseri hey'e geleneğinin ilk eserlerinden kabul edilir.[623] Fergânî'nin Me'mûn döneminde oluşturulan Beytü'l-Hikme'nin üyesi olduğu bilinmekle birlikte M.S. 867'de vefat ettiği ve eserini de 833-857 arasında yazdığı tahmin edilmektedir.[624]

Bu eser evvela Batlamyus'un bulgularına göre evreni açıklasa da eserdeki anlatı tamamen betimsel olup matematiksel ispat içermemektedir ki eserin içeriğinde; yılın aylarının farklı dönemlerdeki hesaplanmasının betimlenmesi, gökyüzü ve Yer'in küreselliğinin doğrulanması, ekvator üzerindeki ekliptiğin eğimi, Yer'in kısımlarının ilkim bakımından incelenmesi, Yer'in büyüklüğü, sabit yıldızların presesyon hareketi, tüm gök cisimlerinin Yer'e olan uzaklığı ve bu cisimlerin büyüklükleri, Güneş'in doğuşu ve batışı, Ay'ın evreleri, uzaklık açısı, Güneş ve Ay tutulmaları gibi hususlar bulunmaktadır.[625]

Fergânî bu eserde Batlamyus'un ekliptiğin eğimi, Güneş ve Ay'ın yerötesinin (perije) sabit yıldızların presesyon hareketini takip ettiği gibi hususları ileri sürerek ulaştığı sonuçları düzeltmiştir.[626] Fergânî, Güneş'in apojesinin hareketsiz olduğunu kabul etmemiş ve bu noktanın sabit yıldızlarla hareket ettiğini ve presesyon hareketinden oluştuğunu benimsemiştir.[627] Ayrıca ona göre Güneş'in iki hareketi bulunmaktadır; biri dışmerkezli kürede, diğer de sabit yıldızlar küresine eşit olan harekettir.[628] Diğer yandan o, Ay'ın hareketi için de evvela Batlamyus sistemine uysa da ondan daha açıklayıcı davranmış ve Ay modeline merkezi evrenin merkezi olan yeni bir küre ekleyerek buna da *cevzeher* adını vermiştir.[629] Diğer yandan Fergânî evrende boşluk kabul etmeyerek bütün gezegenlerin uzaklıklarını tanımlarken,

---

[623] Yavuz Unat, "*al-Fargânî'nin Kitâb el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma*", **Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Basılmamış Doktora tezi, 1996, s. 1.
[624] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 45.
[625] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 45-46; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 83; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 77.
[626] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 46; Unat, al-Fargânî'nin Kitâb el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma..., s. 87-88
[627] Unat, al-Fargânî'nin Kitâb el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma..., s. 42-44
[628] Unat, al-Fargânî'nin Kitâb el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma..., s. 47-48
[629] Unat, al-Fargânî'nin Kitâb el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma..., s. 48-53

Almagest'te yalnızca Güneş ve Ay'ın uzaklıkları verilmiştir.[630] Dolayısıyla açıkça görünmektedir ki Fergânî matematiksel ve geometrik gök bilimi ile iştigal etmiş, Batlamyus'tan da birkaç adım daha öteye gitmiş ve hata onun eserini aşmıştır.

5.3. Kindî

Ebû Yûsuf b. İshak b. Sabbah el-Kindî'nin doğum ve ölüm tarihi tam olarak bilinemese de M.S. 9. yüzyılın başlarında doğduğu ve 866 yılında vefat ettiği kabul edilmektedir. Hayatını Bağdat'ta geçiren Kindî, Halife Me'mûn döneminde dikkat çekmiş, asıl şöhretini Halife Mu'tasım (M.S. 796-842) döneminde (M.S. 833-842) kazanmış ancak Halife Mütevekkil'in (M.S. 822-861) iktidara gelmesiyle (M.S. 847-861) süregelen Mu'tezile mezhebi politikası değişerek yerine Ehl-i Sünnet anlayışı konmuş; Kindî Mu'tezile'den olmasa bile mezhebin akla önem vermesi ve kendisinin de felsefe diye bir bilginin temsilcisi sayılması hasebiyle orada yer bulmuş lakin politika değişikliğinden sonra düşünce anlayışı gözden düşmüş ve saraydan uzaklaşarak yaşamını devam ettirmiştir.[631]

Daha çok felsefi kimliğiyle öne çıkan Kindî'de gök bilimine dair matematiksel ve geometrik modellere pek rastlanmaz. Nitekim o, insani uğraşlar alanının değer ve mertebe bakımından en üstünü olarak felsefeyi görmüş ve felsefeyi "insanın gücü ölçüsünde hakikati bilmesidir"[632] biçiminde tanımlamıştır. Bu bakımdan onun amacı hem teorik hem pratik alanda gerçeği yakalamak ve gerçeğe uygun davranmaktır ki ona göre her şeyin varlığının ve sürekliliğinin sebebi gerçekliktir, felsefenin en değerli alanı da ilk felsefedir (metafizik) ve bu İlk Gerçek'e (*el-Hakku'l-evvel*) ulaşmanın yoludur.[633] Kindî'nin Tanrı'yı öne alarak sergilediği bu yaklaşım ve tutumu, İslâm felsefesinin sonraki dönemleri için de oldukça mühim bir tartışma sahasının başlangıcını oluşturmuştur.

---

[630] Unat, al-Fargânî'nin Kitâb el-Fusûl Adlı Astronomi Eseri Üzerine Bir Araştırma..., s. 68-74
[631] Mahmut Kaya, Kindî: İslâm Dünyasının Felsefeyle Tanışması..., s. 93.
[632] Kindî, "*İlk Felsefe Üzerine*", **İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri**, (Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları, İstanbul 2020, s. 7.
[633] Kindî, İlk Felsefe Üzerine.... s. 7-8.

Tanrı ve İlk Gerçek'in araştırma alanı da ilk felsefenin yani metafiziğin konusu olduğundan, Kindî evvela bu alanın araştırma yöntemini belirlemiş ve metafizik alanın araştırma yöntemi matematik olduğunu lakin matematiğin fizik alana uygulandığında yanılmalara sebebiyet verdiğini; çünkü fizik alanın değişken ve hareketli, yani maddi olduğunu lakin metafizik alanın değişmeyen, maddesiz olduğunu savunmuştur.[634]

Felsefi olarak da olsa evren hakkında bir takım belirlemelerde bulunan Kindî, evrenin sonsuz olmadığını Öklid'in *Elementler* adlı eserinden altı aksiyom ile kanıtlamaya çalışmış ve nihayetinde hiçbir niceliksel değerin gerçeklik bakımından sonsuz olamayacağını dolayısıyla cismin de sonsuz olamayacağını ortaya koymuştur.[635] Ancak burada bir tasnif daha vardır; sonsuzluğun hiçbir şeyde gerçeklik bakımından mümkün olamayacağı lakin imkân halinde mümkün olacağıdır;[636] çünkü ona göre evren büyümekte ve genişlemekte olduğunu tasavvur etmek mümkündür ve imkâna bağlı olan her ne var ise de sonsuzdur.[637]

Ayrıca Kindî cisim, hareket ve zamanın birbiriyle ilintili olduğunu; biri olmadan diğerinin olmasının mümkün olmadığını ve aralarında öncelik-sonralık bakımından mertebe farkı bulunmadığını düşünür.[638] Nitekim ona göre zaman evrenin var oluş sürecidir ve bu süreçte cisim oluşur lakin hareketten bağımsız oluşmaz; değişim ve birleşim, oluş ve bozuluş hareket ile mümkündür; hareket ise zamanda gerçekleşir, değişimin bir sürecidir; cisim bu süreç içerisinde değişir; eğer ki bu süreçte zaman sonsuz olursa değişenin değişmeden önce hep bir zamanı ve bu da sonsuz zamanı oluşturur, dolayısıyla cismin oluşacağı bir zaman dilimine ulaşılamaz ve cisim oluşamaz, cisim oluşamazsa evren oluşamaz, hâlbuki hem cisim hem zaman hem de hareket gerçekte var ve evren oluşmuştur, bu da demek oluyor ki zaman sonsuz

---

634 Kindî, İlk Felsefe Üzerine..., s. 15.
635 Kindî, "*Âlemin Sonluluğu Üzerine*", **Felsefi Risaleler**, (Çeviren: Mahmut Kaya), 4. Basım, Klasik Yayınları İstanbul 2018, s. 192-196.
636 Kindî, "*Sonluluk Üzerine*", **Felsefi Risaleler**, (Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları İstanbul 2018, s. 200.
637 Kindî, İlk Felsefe Üzerine..., s. 19-21.
638 Kindî, "*Allah'ın Birliği ve Âlemin Sonluluğu Üzerine*", **İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri**, (Derleyen - Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları, İstanbul 2020, s. 25; Kindî, Sonluluk Üzerine..., s. 199-200.

değildir.[639] Diğer yandan ona göre zaman, geçmiş bakımından sonsuz olmadığı gibi gelecek bakımından da gerçeklik halinde sonsuz değildir; çünkü zamanın sınırı 'an'dır ve hem başlangıçta hem sonda 'an' bulunur, iki 'an'ın arasındaki mesafe de niceliksel değerle ölçülür ve sınırlıdır, sınırlı zamanın birbirine eklenmesi de gelecek bakımından sonsuz zamanı vermez.[640] Keza sonsuzluk bağlamındaki akıl yürütmenin diğerleri için de geçerli olduğunu ve ulaşılan sonucun aynı olduğunu düşünür. Bu bakımdan zaman, cisim yahut yer sonsuz, diğerlerininse sonsuz olmaması gerekir.

Eğer zaman sonsuz değilse, cisim de sonsuz değildir; bu bakımdan Kindî'ye göre cismin yaratılması zorunludur ve bu yaratım yoktan var eden Yaratıcı'nın eseridir.[641] Yaratıcı da Bir, tek, etkin, fail, yani 'İlk Yetkin'dir (*el-fâilü'l-evvel*) ve O, yaratılanlardan çok daha yüce, onlardan münezzeh, onlara benzemeyen, yalnızca onları ve hatta evrendeki diğer her şey de O'nun tarafından yaratılan varlıklardır.[642] Kindî'ye göre Tanrı, kudretiyle her şeyi yoktan var eden, yaratırken bir zamana ve maddeye ihtiyaç duymayan kadir-i mutlaktır.[643] Ona göre 'İlk Gerçek', hakkında mutlak yokluk söz konusu değildir; O, sebepsiz, cinssiz, madde ve biçimi bulunmayan, dönüşüm, değişim ve bozuluşa tabi olmayan, tam ve en yetkin ezeli varlıktır.[644]

Ayrıca Kindî, ilimleri (i) niceliği konu alan ve (ii) niteliği konulan olarak tasnif eder; (ii) niteliği konu alan ilimleri de, (iix) geometri ile ölçülen sabit nitelikler ilmi ve (iiy) evrendeki oluş ve bozuluşa tabi olmayan gök cisimlerinin şekil, hareket ve hareket sürelerini konu alan tüm gök varlıkları, değişen nitelikler ilmi olarak tanımlar. Ona göre gök cisimlerinin yaratıcısı onları bozmadıkça bozulmazlar ve O isterse bir anda yarattığı gibi bir anda da yok eder.[645] Nitekim ona göre gök cisimlerinin uzaydaki muntazam hareketleri ve tabi oldukları kanunlar, hiçbir değişime uğramaksızın uzun zamandır devam etmektedir ve onların hareketleriyle

[639] Kindî, Allah'ın Birliği ve Âlemin Sonluluğu Üzerine..., s. 24-26.
[640] Kindî, İlk Felsefe Üzerine..., s. 22.
[641] Kindî, Allah'ın Birliği ve Âlemin Sonluluğu Üzerine..., s. 26.
[642] Kindî, Allah'ın Birliği ve Âlemin Sonluluğu Üzerine..., s. 27.
[643] Kindî, "*Din-Felsefe İlişkisi*", **İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri**, (Derleyen - Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları, İstanbul 2020, s. 39-40.
[644] Kindî, İlk Felsefe Üzerine..., s. 16-7.
[645] Kindî, Din-Felsefe İlişkisi..., s. 41.

mevsimler, oluş ve bozuluş meydana gelmektedir, bu da onların tek bir emir ile varlıklarını sürdürdüklerini göstermektedir ki de Yaratıcıları onları var ettiği sürece bu emir de hüküm sürecek ve gök cisimleri amirlerine karşı itaatlerini sürdüreceklerdir; çünkü onlar, O'na itaat ederler.[646]

Kindî gökyüzündeki gök kürelerinden yeryüzündeki oluş ve bozuluşa değin süren teselsülü şöyle anlatır; Tanrı yakın sebep olarak ilk küreyi yahut feleği yaratmıştır ki bu küre de evrenin en dışındadır, canlıdır ve akıllıdır; keza diğer gök cisimleri de canlı ve akıllıdır; çünkü itaat etmek bir akla sahip olmayı gerektirir ve aklı olan da canlıdır.[647] Ayrıca Kindî'ye göre yıldızlar ve gök küreleri ki bunlar madde (heyûla) ve sureti (biçim) olup ezeli olmayanlarken,[648] eter (*esîr*) denen ve havadan daha hafif bir tek maddeden meydana geldiklerinden saydamdırlar, karşıtları bulunmadığı için de oluş ve bozuluşa uğramazlar, hareketleri daireseldir; dairenin merkezinde ise Yer bulunur ve küre şeklindedir.[649] Kindî, yeryüzünde tamamıyla maddi olan varlıklarda, madde (*heyûla*), suret (*biçim*), yer, hareket ve zaman gibi varlıklar olduğunu; heyûla ve suretin her şeyin varlığını sağlayan ilkeler olduğunu, ardından sıcaklık-soğukluk ve kuruluk-yaşlık oluştuğunu, daha sonra bu karşıtlıklarından dört unsurun oluştuğunu, dört unsurun da oluş ve bozuluşa tabi bitkiler ve hayvanlar gibi her şeyin ilkesi olduğunu kabul eder.[650]

Hülasa Kindî'ye göre evren, İlk Yetkin, İlk Sebep ve İlk Gerçek olan Tanrı'nın yakın sebebi olduğu ilk küreyi yahut feleği yaratmasıyla, bu feleğin diğer gök kürelerine yakın ve Tanrı'nın da uzak sebep oluşuyla, yeryüzüne kadar ulaşan ve oluşan varlıklar olarak, sınırlı bir zaman, yer, hareket ve cisim anlayış ile tasavvur edilir.

---

[646] Kindî, "*Göklerin Allah'a Secde ve İtaat Edişi Üzerine*", **Felsefi Risaleler**, (Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları İstanbul 2018, s. 230.
[647] Kindî, Göklerin Allah'a Secde ve İtaat Edişi Üzerine..., s. 229-236.
[648] Kindî, "*Tarifler Üzerine*", **Felsefi Risaleler**, (Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları İstanbul 2018, 44, s. 182
[649] Mahmut Kaya, Felsefi Risaleler, Klasik Yayınları, İstanbul 2018, s. 47.
[650] Kindî, "*Beş Terim Üzerine*", **İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri**, (Derleyen - Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları, İstanbul 2020, s. 44-49.

5.4. Sâbit b. Kurre

Ebü'l Hasen Sâbit b. Kurre b. Zehrûn (Mervân) es-Sâbî el-Harrânî (M.S. 824/836-901), Harran'da doğmuş, ardından Bağdat'a gelmiş, Süryânîce olan ana dilinin yanında Yunancayı da çok iyi bildiğinden birçok önemli yapıtı Arapçaya tercüme etmiş,[651] çalışmalarını da Arapça yapmıştır.[652] Çalışmaları arasında Batlamyus'un *Almagest*'i üzerine yapmış olduğu yorumda sinüs teoreminin tanımını vermiş ve bu teoremi Gök'e uygulamıştır.[653]

Kurre, Aristoteles ve Batlamyus'un görüşlerinden etkilenerek, diğer gök cisimlerinin onun etrafında döndüğü Yer merkezli evren modelini kabul etmiş; dışmerkez ve dışçember düzenekler üzerinde bir değişiklik yapmamış lakin küreli evren anlayışına bir küre daha ekleyerek hareketi sekizinci küre ile açıkladığı dokuz küreli evren modeli tasavvur etmiştir.[654]

5.5. Bettânî

Batı'da Albategnius, Albategni veya Albatenius olarak tanınan Bettânî'nin (M.S. 850-929) tam adı Ebû Abdullah Muhammed b. Cabir b. Sinân el-Rakkî el-Harranî el-Bettânî'dir ve o, Harran'da yıldızlara tapan Sâbî dinine mensup bir ailenin çocuğu olarak doğmuş, sonradan Müslüman olmuş, babası alet yapımcısı olduğundan onun sayesinde gök bilimine dair aletleri tanımış ve öğrenmiştir.[655]

Bettânî, babasından kazandığı bilgi ve ilgisiyle devam etmiş olmalı ki daha sonra Rakka'da özel bir rasathane kurmuş; burada M.S. 878-918 yılları arasında gök bilimine dair gözlemlerde bulunmuştur.[656] Ay ve gezegenlerin hareketlerini ve yörüngelerini doğru bir biçimde belirlemeye çalışmış, ekliptiğin eğimini dakik olarak

---

[651] Bakkal, İslam Astronomi Tarihi.., s. 98-99.
[652] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 58.
[653] Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 134.
[654] Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 102-103.
[655] Yavuz Unat, "*Battânî ve Zîc'i Sâbî Adlı Astronomi Eseri*", (Editör: Ali Bakkal), **I. Uluslararası Katılımlı Bilim, Din ve Felsefe Tarihinde Harran Okulu Sempozyumu,** Cilt: I, (8-30 Nisan 2006 Şanlıurfa), Şanlıurfa 2006, s. 354.
[656] Nedîm, el-Fihrist..., s. 890.

ölçmeyi başarmış ve Güneş yılını 365 gün 5 saat 46 dakika 24[657] saniye olarak hesaplamıştır.[658] O, tüm bu gözlemlerini *Zîc-i Sâbî* adlı katalogda toplamıştır.[659] Bu eserin önemi ise onun gözlemsel sahada yaptığı dakik belirlemelerden kaynaklıdır ve gözlemlerinin dakik olması da kullandığı araçların mükemmelliğinden kaynaklıdır ki bu da onun çok iyi bir rasat aleti yapımcısı olduğunu gösterir.[660]

Ayrıca matematikçi de olan Bettânî'nin sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant, sekant ve kosekantı gerçek anlamda kullanan ilk âlim olduğu söylenmekle birlikte, çalışmalarında bazı trigonometrik bağıntılara ulaşarak bunları gök ilmine dair hesaplamalarda kullandığı ifade edilmektedir.[661]

5.6. Ebû Bekir er-Râzî

İslâm dünyasında kimilerine göre rasyonalist kimilerine göre de deist filozof olarak tanınan Ebû Bekir er-Râzî (M.S. 865-925) varolanları ve oluşu 'beş ezeli ilke' (kudemâ-i hamse) ile özgün bir biçimde temellendirmesiyle bilinir ki bunlar; aktif olarak alınan (i) Tanrı ve (ii) külli (tümel) nefs, pasif olarak alınan (iii) halâ (boşluk, mutlak yer) ve (iv) dehr (mutlak zaman), ne aktif ne pasif olarak alınanlar ise (v) heyûla (mutlak madde) olarak tarif etmiştir.[662]

Ona göre Tanrı, her şeyin düzenleyicisi, kendi başına varolan ve var olanların hepsinin de kendisine bağlandığı ezeli, cisimsiz, değişimden münezzeh varlıktır; külli nefis, maddeyle birleşince var olan, haricinde cisimsiz ve öz olan ezeli varlıktır; heyûla ya da mutlak madde, sonsuz sayıdaki atomlardan meydana gelen, kendisinden dört unsur, küreler ve evrendeki tüm varlıkların ve mutlak yerin farklı terkibinden meydana gelen basit ve ezelidir; mutlak yer, içinde cismin olması mümkün olan lakin cisim olmayan bir boyut, içine cisimler konulan kap gibidir, o olmaksızın cisim var

[657] Bugün bu değer 365 gün 5 saat 48 dakika 46 saniye olarak verilmektedir.
[658] Unat, Battânî ve Zîc'i Sâbî Adlı Astronomi Eseri..., s. 363-366.
[659] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 73; Unat, Battânî ve Zîc'i Sâbî Adlı Astronomi Eseri..., s. 347 ve 354.
[660] Unat, Battânî ve Zîc'i Sâbî Adlı Astronomi Eseri..., s. 366.
[661] Unat, Battânî ve Zîc'i Sâbî Adlı Astronomi Eseri..., s. 347 ve 361-363; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 118; Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 141; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 108.
[662] Mahmut, İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri..., s. 70.

olamaz, bu bakımdan ezelidir; mutlak zaman, harekete bağlı olmayan, hareket olmaksızın da varolan, ezelden ebede sürekli olan özdür,[663] feleğin (ilk kürenin) dönüşüne değil, zihinde akıp giden bir tahayyüle bağlıdır.[664]

Râzî bu beş ezeli ilkeyi bir de metafor kullanarak anlatır; ona göre bir insanın doğrudan kırk yaşında var olmasıyla doğumundan itibaren bir süreç neticesinde kırk yaşına gelmesi aynı değildir, ilki kolay ve basitken ikincisi zordur; keza doğada da her şey bir süreç içerisinde oluştuğundan Tanrı'nın yoktan var ettiğini savunmak onun gücünün basite yettiğini ifade etmektir ve hikmetinin yetersiz olduğunu savunmaktır, dolayısıyla her şeyin iptidai değil terkip ile varlık bulur.[665]

Râzî'nin var oluş anlatısının iki şekilde nakledildiğini Karaman şöyle ifade etmektedir; (i) külli nefis maddeye iştah ve arzu duyup onunla birleşerek ona biçim verir ve var olur lakin Tanrı kadar bilgin ve kudretli olmadığı için bu ilişki kaos ile sonuçlanır, ardından Tanrı'nın külli nefse yardımı ile evren kaostan çıkıp kozmosa erişir ve Tanrı insanı yaratarak, ferdi nefsi vermesiyle mümkün oluşur; (ii) Tanrı'dan meydana gelen ilk varlıklar aydınlatıcı nurlardır ve bu nurlar basit-birleşik olarak ayrılarak birleşik nur evrenin en aşağısında olup duyularla algılanabilirken basit nur ise evrenin en üst kısmında bulunup duyulara konu değildir; basit nurdan akli, hayvani ve hareketsiz tabii nefis meydana gelir, tabii nefsten cismani varlıkların kaynakları olan sıcak-soğuk, yaş-kuru karşıtlıkları oluşur ve Yaratıcı bu dört basit tabiattan birleşik tabiatları, onlardan da Yer ve Gök'teki bütün varlıkları meydana getirir.[666]

5.7. Fârâbî

Ebû Nasr Muhammed b. Muhammed el-Fârâbî (M.S. 870-950) Bağdat'a felsefi disiplinleri okumuş, Aristoteles'in bütün eserlerini tetkik etmiş, aldığı ilham ve

---

[663] Peter Adamson, "*Ebû Bekir er-Râzî Et-Tıbbü'r-Rûhânî (Ruhanî Tıp)*", (Editörler: K. el-Rouayheb ve S. Schmidtke), **İslam Felsefesi: Filozoflar ve Eserler**, (Çeviren: Mustafa Yalçınkaya), Litera Yayıncılık, İstanbul 2021, s. 102.
[664] Hüseyin Karaman, "*Ebû Bekir er-Râzî: İlhadın Gölgesinden Bir Filozof*", (Editör: M. Cüneyt Kaya), **İslâm Felsefesi Tarih ve Problemler**, İSAM Yayınları İstanbul Eylül 2018, s. 123-125.
[665] Karaman, Ebû Bekir er-Râzî: İlhadın Gölgesinden Bir Filozof..., s. 125.
[666] Karaman, Ebû Bekir er-Râzî: İlhadın Gölgesinden Bir Filozof..., s. 125-126.

ilkeler doğrultusunda özgün felsefi sistemini geliştirmiştir. Nitekim Aristoteles'in eserleri üzerine yazdığı şerhler ki özellikle *Organon*'a yazdığı şerhler ve müstakil mantık eserleriyle İslam dünyasında 'Muallim-i Evvel' (İlk Hoca) olarak kabul edilen Aristoteles'ten sonra 'Muallim-i Sânî' (İkinci Hoca) olarak kabul edilmesini sağlamıştır.

Fârâbî'nin evrene ilişkin tasavvuru ise Yunan düşünce yapısını, özellikle de Aristoteles'in ereksel sebebi olan 'ilk hareketsiz hareket ettiren' merkezinde kurulsa da kendine özgü bir düşünüş ile ereksel sebebi fail sebep yaparak onu; varlık veren, Yaratıcı, Tanrı olarak, ezeli, gayri maddi, sebepsiz, tek, özü ve cevheri (varlığı) bir, en yetkin, salt fiil ve salt akıl olarak kabul eder.[667] Daha sonra varlık mertebelerini altı tür olarak tarif eder ve ilk mertebeye Tanrı'yı, ikinci mertebeye gök cisimlerini, üçüncü mertebeye faal aklı, dördüncü mertebeye nefsi, beşinci mertebeye biçimi ve altıncı mertebeye de maddeyi koyar; ilk üç mertebe Gök'e aittir ve ne cisimdirler ne de cisimden var olurlar, diğer üç mertebe de Yer'e aittir ve özleri cisim olmamalarına karşın cisimle var olurlar; cisimler ise altı cins olarak semavi cisim, düşünen hayvan, düşünmeyen hayvan, bitki, madeni cisim ve dört unsurdur ki bu tasniflerin tamamı evreni oluşturur.[668]

Ayrıca ona göre var olan her şey ikiye ayrılır; ilki özü itibariyle zorunlu olmayan (i) mümkün varlık (mümkinü'l-vücûd), ikincisi özü itibariyle zorunlu olan (ii) zorunlu varlık (vâcibü'l-vücûd); (i) mümkün varlık, var olmama imkânı da taşıyıp varlığı bir sebebe dayanırken (ii) zorunlu varlık kendi içinde ikiye ayrılır; (iix) varlığı başkasına nispetle meydana çıkmışsa kendi özünde mümkün başkası itibariyle zorunlu ki başkası da yine kendi özünde mümkün başkası itibariyle zorunlu olur ve bu sebeplilik zinciri sonsuza değin sürüp gitmesi mümkün olmadığı için bir zorunlu varlıkta durması gerekir, bu da (iiy) varlığı başka bir şeye dayanmayan, maddi, fail

---

[667] Yaşar Aydınlı, "*Fârâbî ve Bağdat Meşşâî Okulu*", (Editör: M. Cüneyt Kaya), **İslam Felsefe Tarih ve Problemler**, İSAM Yayınları, İstanbul Eylül 2018, s. 156.

[668] Fârâbî, **Es-Siyâsetü'l-Medeniyye veya Mebâdiü'l-Mevcûdât**, (Çevirenler: M.S. Aydın, A. Şener - M. R. Ayas), 2. Basım, Büyüyenay Yayınları, İstanbul Mart 2017, s. 37-38.

ve ereksel sebebi bulunmayan, kendi özü itibariyle zorunlu, her şeyin ilk sebebi olan en mükemmel İlk Varlık, Tanrı'dır.[669]

Fârâbî'ye göre özü itibariyle zorunlu varlık cisim değildir, cinsi, faslı, tarifi olmaz, varlığına delil olmadığı gibi var olanlara delildir, kendi özü itibariyle ezeli, değişimden münezzeh ve Bir'dir, uzam ve niceliği olanlar gibi bölünür büyüklüğü yoktur, zamandan, yerden, maddeden münezzehtir ve ne bir şeylerin karışımı ne de bir şekli vardır;[670] O, saf iyilik, sırf akıl, mâkul ve âkildir, üçü birden zatında bir ve aynıdır, hikmet sahibi, her şeye gücü yeten, en güzel, en büyük sevinçtir ki O, ilk seven (âşık) ve ilk sevilendir (mâşuk), her şeyin varlığı O'ndadır.[671] Nitekim ona göre Tanrı, bütün evreni kendi bilgisi ve rızasıyla yoktan yaratmış, her şey, tüm mevcudat O'ndan zuhur etmiş ve O'ndan tabii bir yolla çıkıp sudûr etmiştir.[672]

Fârâbî'nin sudûr anlayışına göre; varlığın ilk mertebesi olan Tanrı'dan ilk meydana gelen şey 'ilk akıl'dır ki böylelikle ikinci mertebe başlamış olur ve 'ilk akıl'da ilinek olarak çokluk vardır; çünkü özü itibariyle mümkün, ilk olduğu için de ezelidir. Bu bakımdan 'ilk akıl' hem zatını hem de İlk Varlık'ı bilir ve böylelikle ondan başka bir akıl çıkar ki bu 'ikinci akıl'ın hem varlığının mümkün olması hem de özünü bilmesiyle madde ve biçimin bir araya gelip 'nefs' denen en yüksek göğü (el-feleku'l-a'lâ) meydana getirir; nitekim silsile devam ederek ikinci ve sonraki akıllar hem kendini hem 'ilk akıl'ı akletmesiyle başka bir akıl ve en yüksek göğün altında başka bir gök meydana çıkar.[673] 'İkinci akıl' kendini ve 'ilk akıl'ı akletmesiyle hem 'İlk Sema' hem de 'üçüncü akıl' meydana gelir; böylece 'üçüncü akıl' kendini ve 'ilk akıl'ı akletmesiyle hem 'Sabit Yıldızlar Küresi' hem 'dördüncü akıl'; onun da aynı akletmeyle 'Satürn' ve 'beşinci akıl'; 'Jüpiter' ve 'altıncı akıl'; 'Mars' ve 'yedinci akıl'; 'Güneş' ve 'sekizinci akıl'; 'Venüs' ve 'dokuzuncu akıl'; 'Merkür' ve 'onuncu akıl'; 'Ay' ve 'on birinci akıl' yahut 'faal akıl' ile varlık sahasında üçüncü mertebe oluşur; 'Ay'ın da hem kendini hem de 'ilk akıl'ı akletmesiyle Yer küresi meydana

---

669 Fârâbî, "*Felsefenin Temel Disiplinleri*", **İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri**, (Derleyen - Çeviren: Mahmut Kaya), 12. Basım, Klasik Yayınları, İstanbul Ekim 2020, s. 118.
670 Fârâbî, Felsefenin Temel Disiplinleri..., s. 119
671 Fârâbî, **Erdemli Şehir Haklının Görüşlerinin İlkeleri**, (Çeviren: Yaşar Aydınlı), Litera Yayıncılık, İstanbul 2018, s. 68; Fârâbî, Es-Siyâsetü'l-Medeniyye veya Mebâdiü'l-Mevcûdât..., s. 51-55.
672 Fârâbî, Felsefenin Temel Disiplinleri..., s. 119-120; Erdemli Şehir Haklının Görüşlerinin İlkeleri..., s. 70-74.
673 Fârâbî, Felsefenin Temel Disiplinleri..., s. 120.

gelerek üçüncü mertebe vuku bulur.[674] Yer kürede de yeryüzündeki ateş, hava, su, toprak olan tabii cisimler; onların cinsleri olan madeni, bitkisel, akletmeyen hayvan ve akleden hayvan var olur.[675]

Fârâbî'ye göre göklerin hareketi bir düzene göre sabit bir şey etrafında dönen daire biçiminde dönen harekettir ve bu hareket sonucunda göklerin birbirine temas etmelerinden dört unsur meydana gelir; ayrıca onların hareketlerini kendilerinin sağlamaları tikel ve tümel bilgiye sahip olup tasavvur yöntemiyle bir halden diğerine geçmeleri hasebiyledir ki sürekli tasavvurlarıyla da tikellerin cismani hareketleri yani değişimleri ve bu değişimler de dört unsurdaki değişimlere yani oluş ve bozuluşa sebep olurken dört unsurun da farklı oranlarda karışımları ile yeryüzündeki bitki, hayvan ve insan nefsi oluşturacak kıvama gelirler.[676]

Ayrıca ona göre gök cisimleri de dört unsur gibi madde ve suretten oluşmuşlardır lakin göklerin ve gök cisimlerinin maddesi ve onlardan oluşanların maddesi farklıdır. Gökler sıcak-soğuk, ağır-hafif olmayan beşinci bir yapıya sahiptir, basit cisimlerden oluşmuş bir küredir, hiçbir şey onu delip yırtamaz dolayısıyla evrenin dışında hiçbir şey yoktur, evren de bir yerde değildir ve boşluğa yahut doluluğa çekilemez; gök kürelerinin hareket ilkesi de daireseldir ve hareketi tabii değil dinamiktir; onlar maddeden soyut akli varlıklara benzemek için arzu ile hareket ederler ve her gök cisminin maddeden soyutlanmış kendine özgü bir aklı vardır ve ona benzemek arzusundadır ancak arzuları hepsinde aynı değil bilakis her birinin özel bir sevgileri vardır lakin hepsi tek bir sevgiliye, İlk Sevgili'ye Tanrı'ya arzu duyarlar.[677]

5.8. Ebû Cafer el-Hâzin

Ebû Cafer Muhammed b. el-Hüseyn el-Hâzin el-Horasânî es-Sâgânî (ö. 961/71) yaygın adıyla da Ebû Cafer el-Hâzin oldukça mühim bir matematikçidir ve teorik gök bilimi hususunda önemli gelişmelerde bulunmuştur; bu gelişmeleri ise

[674] Fârâbî, Erdemli Şehir Haklının Görüşlerinin İlkeleri..., s. 80-84.
[675] Fârâbî, Erdemli Şehir Haklının Görüşlerinin İlkeleri..., s. 86-88; Felsefenin Temel Disiplinleri..., s. 120;
[676] Fârâbî, Felsefenin Temel Disiplinleri..., s. 120-121.
[677] Fârâbî, Felsefenin Temel Disiplinleri..., s. 121-124.

trigonometrik hesaplar üzerine olan *Almagest Şerhi* (*Commentary on the Almagest*) adlı eserinde toplamıştır.

O, Batlamyus'un Güneş'e dair gözlemlerini kullanmasına karşın, Yer'den Güneş'e sabit bir uzaklık gerekli görmüş ve Batlamyus'tan farklı bir model önererek Güneş'in hareketinin Yer ile dış merkezli değil, eş merkezli bir daire üzerinde gerçekleştiğini öne sürmüştür.[678]

5.9. Abdurrahman es-Sûfî

Ebu'l-Hüseyn Abdurrahmân b. Ömer b. Muhammed b. Sehl es-Sûfî (M.S. 903-986) Rey'de doğmuş, Şiraz ve İsfahan'da çalışmış, çalışmalarını ekseriyetle ekliptik eğim, Güneş'in hareketi ve Güneş yılının uzunluğu üzerine yapmış olsa da en çok *Almagest*'te yer alan sabit yıldızlar kataloğu üzerinde durmuştur.[679]

Whitfield'e göre 964, Morelon'a göre 965 yılları civarında kaleme aldığı *Suveru'l-Kevâkibi's-Sabite* (*Sabit Takımyıldızlar Kitabı*) adlı eseriyle tanınmıştır.[680] Bu eserde kırk sekiz takımyıldızının her birini tek tek tasvir ederek Arapça karşılığıyla adlandırmış, ekliptik koordinatları, büyüklüklerini ve parlaklıklarını belirleyerek bir tablo halinde vermiştir.[681]

5.10. İbn Sînâ

İslâm düşünce tarihinde kelâmdan felsefeye geçişi sağlayan Kindî; terminoloji ve metot problemleri açısından onu sistemleştiren Fârâbî; kendisine kadar gelen birikimi değerlendirerek yeniden işleyip külliyat haline getiren ise İbn Sînâ olarak kabul edilmektedir.[682] Ebû Ali el-Huseyn b. Abdıllah b. Ali b. Sînâ (M.S. 980-1037), İslâm

[678] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 77.
[679] Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 141.
[680] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 78; Whitfield, Batı Biliminde dönüm Noktaları..., s. 67.
[681] Saliba, İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 99-100; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 86; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 127-128; Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 141.
[682] Kaya, İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri..., s. 276.

dünyasında tıp ve felsefe alanında en büyük otorite anlamına gelen eş-Şeyhü'r-reis unvanıyla tanınmakta, Batı'da ise Avicenna olarak bilinmektedir.

O, önceki filozoflardan elde ettiği malzemeyi kendi sistemine katarken eleştirel bir tavır içerisinde olmuş ve kendine has bağımsız bir metafizik inşa etme sürecinde mevcut birikimle olan ilişkisini de ortaya koymuştur.[683] Aristoteles'in metafizik sistemini de devralan İbn Sînâ, Tanrı bahsine yeni bir soluk getirerek Tanrı'ya özel bir konum biçmiş ve fizik gibi doğa ilimlerinin ulaştığı İlk Hareket Ettiren'in Tanrı olamayacağını,[684] Tanrı'nın bu ilimlerin konu edindiği cisim ve cisimdeki güçten ziyade, maddeden azade, hiçbir bakımdan hareketle ilişkisi bulunmayan varlık olduğunu ve onu incelemenin metafizik alana düştüğünü ifade etmiştir.[685]

İbn Sînâ'nın varlık alanındaki özgün tasnifi, (i) bizatihi zorunlu olarak var olan (*vâcibu'l-vücûd bi-zâtîhî*), (ii) başkası sebebiyle zorunlu olarak var olan (*vâcibu'l-vücûd bi-gayrihi*), (iii) bizatihi mümkün olan varlık (*mümkinu'l-vücûd bi-zâtihî*) biçimindedir ve onun açısından bütün varlıklar iki ile üçüncü kategoriye dâhilken ilk kategoriye tekabül eden varlık yalnızca Tanrı'dır.[686]

Nitekim ona göre var olan her şeyin ya bir sebebi vardır ya da yoktur; eğer bir sebebi varsa o 'mümkün varlık' yok ise 'zorunlu varlık'tır. Mümkün varlıklar var oluşlarını yok oluşlarına tercih edecekleri bir durumda var olurlar ve bu durum bir sebebe bağlı ise sebebin de var oluşu başka bir sebebe bağlıysa, o varlığın hiç var olmaması mümkün olabilir. Bu bakımdan gidilecek en son sebebin bir zorunlu varlık olması gerekir ki varlık sahnesi vuku bulsun. Ancak yine ona göre zorunlu varlığın da birden çok olması, iki olması dahi mümkün değildir; çünkü iki şeyi birbirinden ayırmak için öze ya da ilineğe ilişkin fark olması gerekir. Şayet fark ilineğe ilişkin olsa, onların özlerine eklenen ilinek bir sebep olacak ve bu sebebin de bir sebeplisi bulunacak, bu bakımdan onların da sebebi olan bir zorunlu varlık olacak; diğer

---

683 Ömer Mahir Alper, İbn Sînâ, 4. Basım, İSAM Yayınları, İstanbul Aralık 2014, s. 96.
684 Ömer Mahir Alper, "*İbn Sînâ ve İbn Sînâ Okulu*", (Editör: M. Cüneyt Kaya), **İslam Felsefesi Tarih ve Problemler**, 6. Basım, İSAM Yayınları, İstanbul Eylül 2018, s. 265-266.
685 İbn Sînâ, **Metafizik**, (Çevirenler: Ekrem Demirli - Ömer Türker), Cilt I, TÜBA Yayınları, İstanbul 2014, s. 10-26.
686 Robert Wisnowsky, "*İbn Sînâ ve İbn Sînâcı Gelenek*", (Editörler: Peter Adamson - Richard C. Taylor) **İslam Felsefesine Giriş**, (Çeviren: M. Cüneyt Kaya), 5. Basım, Küre Yayınları, İstanbul Mart 2018, s. 127-128.

yandan fark öze ilişkin olsa, öz 'bir şeyi o şey yapan şey' olduğundan özün başka bir şey ile birleşerek bulunması gerekir ki farkları açığa çıksın, bu duruda birleştiren de yine bir sebep ve birleşik olan da sebepli olacağından zorunlu varlığın tek olması zorunludur.[687]

Zorunlu varlık kabul edilen Tanrı; özü ve hakikati tek olan, ilineksel hiçbir sebebi bulunmayan, kendinde zıtlık taşımayan ve dolayısıyla değişim, oluş ve bozuluşun mümkün olmadığı, zaman, yer ve yönden münezzeh, saf işlerlik ve yetkinliktir; O, her şeyi bilgi, irade ve kudretiyle yaratan, yoktan var edendir.[688] Ona göre bütün mevcudat bir sıradüzeni ve aracılar vasıtasıyla Tanrı'dan sudûr etmiştir ve ilk sudûr eden ise cisim değil 'ilk akıl'dır; 'ilk akıl/varlık' Tanrı'ya en yakın olduğu için de en şereflidir ve hiyerarşi aşağıya doğru inildikçe bayağıya varıncaya değin devam eder, dolayısıyla Tanrı'dan ilk sudûr eden akıl, sonra nefis, daha sonra göğün maddesi ve en sonda biçimleriyle birlikte dört unsur meydana gelir.[689]

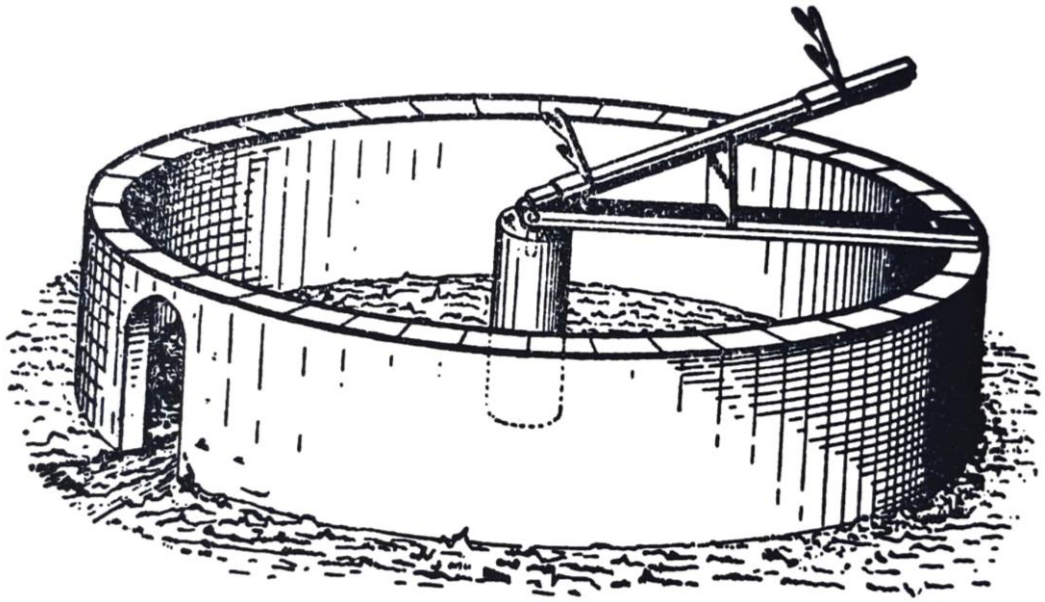
İbn Sînâ zaman ve hareket hususlarını ayrı ayrı bağlamlarda ele alır. Alper, İbn Sînâ adlı eserinde onun görüşlerini kısaca şöyle aktarır; zaman, Tanrı'dan evvel değildir lakin kendisi bakımından ezelidir; çünkü eğer sonradan var olsa, onun var olması evvela yok olmasını gerektirir, yani var olmadan önce var olmayan bir zaman demektir ve varlığı, yokluğu hasebiyle mümkün olur, bu da varlık ve yokluğun aynı olması demektir. Ayrıca sonu olsa, bu kez de yok olması var olmasını gerektirir ki bu da var olan bir zamanın yok olmasını kendine taşıması hem var hem yok olması demektir lakin bunlar da mümkün değildir, dolayısıyla mutlak olarak başlangıcı ve sonu olan zamandan söz edilemez. Diğer yandan zaman hareketin ölçüsü olduğundan bir bakıma hareket de daimidir lakin yalnızca daire biçiminde dönen gök cisimleri açısından, harici hiçbir doğal cismin daimi hareketi mümkün değildir. Hülasa,

[687] İbn Sînâ, "*Tevhidin Hakikati ve Nübüvvetin İspatı Üzerine*", (Derleyen - Çeviren: Mahmut Kaya), **İslâm Filozofların Felsefe Metinleri**, 12. Basım, Klasik Yayınları, İstanbul Ekim 2020, s. 308.
[688] İbn Sînâ, Tevhidin Hakikati ve Nübüvvetin İspatı Üzerin..., s. 309-313.
[689] İbn Sînâ, Tevhidin Hakikati ve Nübüvvetin İspatı Üzerin..., s. 320-321.

hareket zamanla bağıntılı olduğundan, aslında zamanın sebebi harekettir ve değişim olmaksızın zamanı anlamak mümkün değildir.[690]

Binaenaleyh İbn Sînâ'ya göre dört unsurdan gök cismine kadar olan bütün cisimlerin toplamına evren adı verilir ve tek bir evren vardır, sonludur, dışında boşluk ve doluluk yoktur, Tanrı ve meleklerden oluşan ruhanî varlıklar bir yerde bulunmazlar, dolayısıyla onlar ne içeride ne de dışarıdadır; hareketin mümkün olduğu yer de boşluk değildir ve yer kuşatan ile kuşatılan cismin temas ettiği bir alandır lakin kuşatılan cisimden farklı bir şeydir.[691]

Ayrıca İbn Sînâ ömrünün sonuna doğru oldukça yoğun bir şekilde teorik gök bilimi faaliyetlerinde de bulunmuş, İsfahan Emiri Alâü'd-Devle'nin (M.S. 1007-1041) isteği üzerine mevcut zîclerin noksanlarını tamamlayıp hatalarını giderecek yeni bir zîc yapmak için imal ettiği özel bir aletten yararlanmıştır.[692]



Şekil 5.1. İbn Sînâ'nın rasathane için imal ettiği alet (Sayılı, 2014, s. 210)

[690] Alper, İbn Sînâ..., s. 84-85.
[691] Alper, İbn Sînâ..., s. 86.
[692] Aydın Sayılı, "*İbn Sînâ'da Astronomi ve Astroloji*", (Derleyen: Aydın Sayılı), **İbn Sina Doğumunun Bininci Yılı Armağanı**, 2. Basım, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 2014, s. 210.

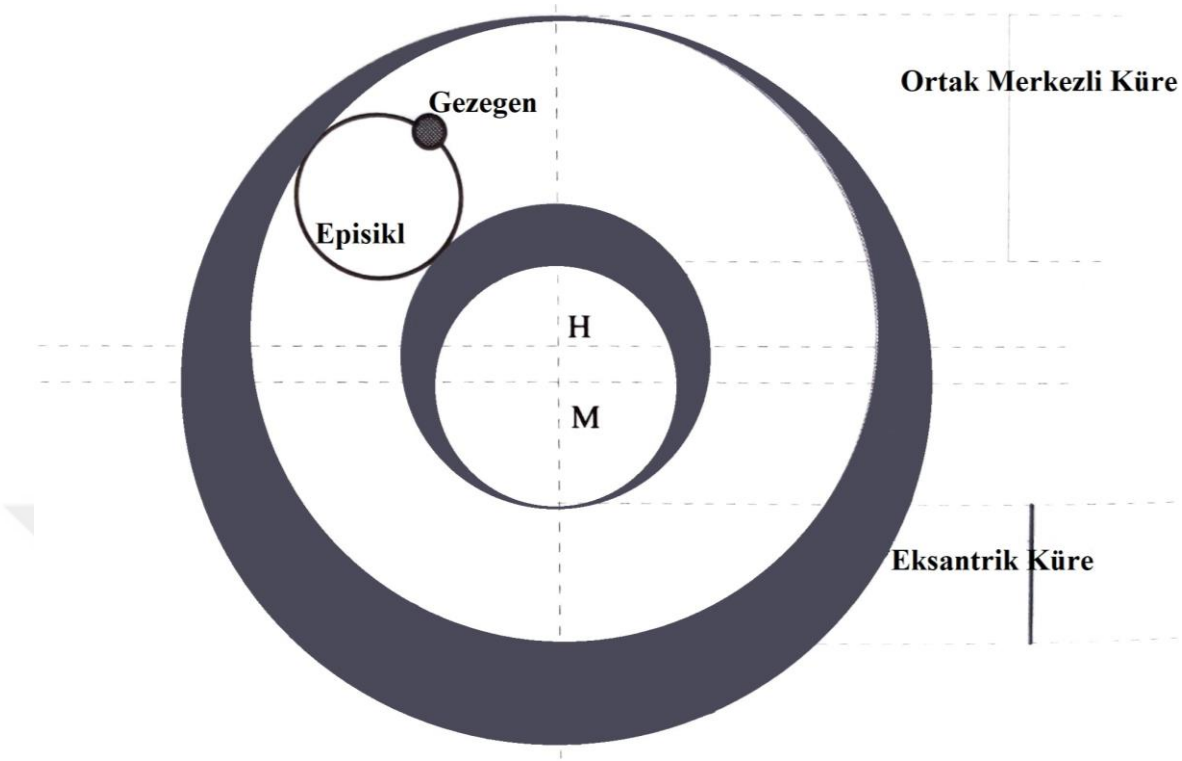
Aktarılan bilgilere göre İbn Sînâ, Alâü'd-Devle'ye gözlem aletlerinin hatalarından söz etmiş ve bunun üzerine Emir, onu rasatla meşgul olmak yeni bir zîc yapmakla görevlendirmiş ve gerekli mali kaynakları sağlamıştır.[693] İbn Sînâ da öğrencisi Ebû Ubeyd el-Cûzcânî[694] (ö. M.S. 1070) ile birlikte Hamedan'da kurulan rasathanede çalışmalara başlamış ve burada, iki gök cismi arasındaki çok küçük açısal konumları ölçmeye yarayan yedi metre çapında bir alet yapmışlardır.[695] İbn Sînâ ekseriyetle emirin seyahatlerine katıldığından ötürü gözlemleri sık sık sekteye uğramışsa da sonuçları *Kitâb el-Alâ'î* adlı eserinde toplamıştır.[696]

5.11. İbnü'l-Heysem

Ebû Alî Muhammed b. el-Hasen b. el-Hasen b. el-Heysem el-Basrî el-Mısrî (M.S. 965-1040) ile İbn Sînâ'nın ölümleri arasında iki-üç yıl olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan onları muasır saymak mümkündür. Aralarında kurulan bağlantının nedeni ise İslam dünyasında ortaya atılan Küre Katmanları Sistemi'nin aidiyeti konusunda tam bir kesinlik sağlanamamış olmasındandır. Ancak evvela Sayılı'ya göre bu modelin ekseriyetle İbnü'l-Heysem tarafından kurulmuş olması ihtimali üzerinde durulmaktadır.[697] Ardından Sezgin de bu kuramı İbnü'l-Heysem'e hasretmektedir ve onun, Batlamyus'un *Hypotheses* adlı eserindeki gök kürelerini İslâm gök bilimine taşıyarak gökyüzündeki hareketlerin matematiksel modeli yerine, cisimsel küre katmanı modeli sunduğunu ifade etmektedir.[698]

---

[693] Şemsüddîn eş-Şehrezûrî, **Nüzhetü'l-Ervâh Bilgelerin Tarihi ve Özdeyişleri**, (Çeviren: Eşref Altaş), Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları, İstanbul: 2015, s. 812; Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 21.
[694] İbn Sînâ'nın öğrencisi Ebû Ubeyd el-Cûzcânî'nin (ö. M.S. 1070) *Terkîp el-Eflâk* (*Feleklerin Terkibi*) adlı eserinin bulunduğu ve Batlamyus'un gezegenler için kullandığı dışçember modeline ikinci bir dışçember ekleyerek ekuant noktasını kullanmadan, dairenin merkezini kaydırmadan, dışmerkezsiz bir model ortaya attığı ifade edilmektedir; ayrıntılı bilgi için bkz. Unat, İlkçağlardan Günümüze..., s. 94 ve 96.
[695] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 93; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 142-146.
[696] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 21.
[697] Sayılı, İbn Sînâ'da Astronomi ve Astroloji..., s. 250.
[698] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 9.



Şekil 5.2. Küre katmanları sistemi (Unat, 2013, s. 80)

Küre katmanları sisteminde evren iç içe geçmiş bir takım küreler şeklinde tasavvur edilir; her gezegenin kendisine ait iç içe geçmiş küreleri bulunur, evrenin merkezi olan ve belirli bir kalınlığa sahip olan ortak merkezli kürenin içine kuşak şeklinde açılmış bir yatak içinde serbestçe dönebilen halka şeklinde dışmerkez olarak adlandırılan bir küre yerleştirilmiştir, dışçember üzerinde bulunan gezegen dış çember ile birlikte bu yuva içerisinde yuvarlanmaktadır.[699]

Sezgin, İbnü'l-Heysem'in yeni tasavvuru için açıklamalarının; doğal cisimlerden yalnızca tek doğal hareket çıktığı, doğal cismin muntazam hareket dışında bir hareketi olmadığı, göğün cisminin hareketler bakımından hiçbir etkisi bulunmadığı ve boşluğu da kabul etmediği, yönünde olduğunu aktarır.[700] Bu bakımdan küreler; katı birer cisimdirler ve şeffaftırlar; hiçbir değişime maruz kalmazlar; ne ağır ne de

[699] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 79.
[700] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 9-10.

hafiftirler; yarıçapları birbirinden küçük olacak şekilde birer tabaka biçiminde birbirinin içerisine yerleştirilmişlerdir.[701]

Ayrıca İbnü'l-Heysem'in şükûk geleneğinde kaleme aldığı (M.S. 965-1040) *el-Şükûk alâ Batlamyus* adlı eseri; özenli, ayrıntılı, en iyi ve en kapsamlı eserdir ki burada Batlamyus'un eserinde bulduğu birçok hatayı ortaya koymuştur.[702] O, Batlamyus'un dışçember ve dışmerkez modellerini eleştirmiş, özellikle ekuant noktasının gezegenlerin eşit zaman ve eşit hareket etme prensiplerini etkilediğini, dış kürenin merkezleri, o merkezleri taşıyan daire ile hareketlerinin eşit olmadığını;[703] ayrıca ekuant noktasının muntazam hareket noktası olmayacağını; eğer bir daire bir nokta etrafında muntazam olarak daire biçiminde hareket ediyorsa o noktanın dairenin tam merkezi olacağını keza bir dairenin merkezinin de gerçekte fiziksel olarak kaydırılmasının mümkün olmadığını savunmuştur.[704]

5.11. Bîrûnî

Ebü'r-Reyhân Muhammed b. Ahmed el-Bîrûnî (M.S. 970/3-1050/61), anadili Farsça olmasına karşın çalışmalarını Arapça sürdürmüş, Sanskritçeden birçok metni Arapçaya çevirmiş, gerek Yunan gerek Hint gök bilimine dair kaynaklara doğrudan ulaşarak üç farklı alanın mirasını bir araya getirerek sentezlemiştir.[705]

Gazneliler devrinde (M.S. 963-1186) yaşamış ve Gazneli Mahmud'un (M.S. 970-1030) hükümdarlığı devrinde (M.S. 998-1030) Gazne'yi kültür merkezi yapmak maksadıyla davet edilen isimler arasında yer almış ve Gazneli Mahmud'un oğlu Mesud için 1030 yılında *Kanun el-Mesudi fi el-Hey'e ve el-Nücûm* (*Astronomi ve Astrolojide Mesud'un Kanunu*)[706] adlı eseri yazarak İslâm dünyasından bu alandaki

[701] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 79.
[702] Saliba, İslam Bilimi ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 108.
[703] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 21-22 ve II, s. 9.
[704] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 96.
[705] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 81.
[706] Şehrezûrî, bu hususta kendisine ulaşan bilgiye göre eseri telif ettikten sonra Sultan'ın onu bir fil yükü gümüşler ödüllendirdiğini lakin Bîrûnî'nin buna ihtiyacı olmadığı gerekçesiyle parayı geri hazineye gönderdiğini ifade eder ve onun zenginliğin parayla olması adetini reddettiğini aktarır; Şehrezûrî, Nüzhetü'l-Ervâh..., s. 808.

en kapsamlı eserini ortaya koymuştur.[707] Şehrezûrî'ye göre bu kitap gök bilimi ve aritmetik hakkındaki herhangi bir kitaba ihtiyacı ortadan kaldırmıştır.[708] Ayrıca Şehrezûrî, Bîrûnî ile sultan Mesud'un yan yana olduğu bir zamanda, sultanın gök bilimine olan ilgisi hasebiyle gece ve gündüz farklarını merak ettiğini ve bu hususun kendisinde açıklığa kavuşmasını arzu ettiğini, Bîrûnî'nin ise gece ve gündüzün hesaplanması ve gerekleri hususunda bir kitap yazdığını aktarır.[709]

Nitekim *Kanun el-Mesudi*'ye geri dönülürse şayet, Bîrûnî bu eserde Batlamyus'un Yer'in sabit olduğu anlayışına karşı çıkarak evvela Yer'in hareketli olduğunu savunmuş hatta Yer üzerinde bir noktanın hızını hesaplayarak böylesine büyük bir hızın ancak doğudan batıya olabileceğini öne sürmüşse de,[710] iddiasını doğrulayamadığı için Yer'in sabit olduğunu kabul etmiştir.[711] Ayrıca o, kendisinden önceki gözlem ve çalışmaları da kullanarak tutulma düzlemi üzerine çalışmalar yapmış ve eğimin sabit olduğuna, önceki gözlemlerin yanlış ve ölçüm aletlerinin de kusurlu olduğuna karar kılmıştır.[712]

Bîrûnî, Yer merkezli kozmolojiye bağlı kalmış; en dışta sabit yıldızlar küresinin en içte Ay küresinin bulunduğu iç içe geçmiş sekiz fiziki kürenin daire biçiminde hareket ettiğini savunarak bu sisteme dokuzuncu bir küre eklemenin bilimsel bir gerekçesi olmadığını belirtmiştir.[713]

5.12. Ömer Hayyâm

Türk İslâm dünyasındaki ilk rasathane Selçuklu Sultanı Celâleddin Melikşâh'ın (M.S. 1052-1092) emriyle İran'da kurulmuş,[714] bu rasathane 1075 yılında İsfahan'da kurulmuş ve eskiden beri kullanılan takvimin düzeltilmesi için amaçlanmış,

[707] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 25; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 89; Topdemir ve Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 119; Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 195.
[708] Şehrezûrî, Nüzhetü'l-Ervâh..., s. 812.
[709] Şehrezûrî, Nüzhetü'l-Ervâh..., s. 812.
[710] Morelon, Doğu ve İslam Dünyasında 8 ve 11. Yüzyıllar Arasında Astronomi..., s. 81-82.
[711] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 86; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 159; Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 195.
[712] Topdemir ve Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 119; Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 195-196.
[713] Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 158-159.
[714] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 21.

rasathanenin başına da matematikçi ve gök âlimi Ebu'l-Feth Gıyâsüddîn Ömer b. İbrâhîm el-Hayyâm'ı (M.S. 1039/48-1132) getirmiştir.[715]

Ömer Hayyâm ve arkadaşlarının burada yapmış olduğu gözlemler ve araştırmalar neticesinde daha önce kullanılan takvimi düzeltmek yerine mevsimlerle tam uyum sağlayacak yeni bir takvim düzenlemenin daha uygun olacağını karar vermiş ve 1079 yılında Güneş'in hareketine dayanan *Zîc'i Melikşâhî* adlı zîc ve *et-Târîhül-Celâlî* adlı takvim düzenlemiştir.[716] Bu takvimde yıl uzunluğu 365,2424 gündür, gerçek yıl uzunlu ise 365,2422 gündür, yani fark yalnızca 0,0002 gündür.[717]

Ayrıca Şehrezûrî de Ömer Hayyâm'ın matematik ve akli konularda işin ehli olduğunu ve bir gün Gazzâli'nin (M.S. 1058-1111) onun yanına uğrayıp, birbirinin benzeri olmakla birlikte bir feleğin kutupsal parçalarından yalnızca bir parçasının belirlenmesi hakkında bir soru sorduğunu aktarmıştır.[718]

5.13. Gazzâlî

Asıl adı Muhammed, künyesi Ebû Hâmid ve unvanı ise "Allah'a teslim olma, yasakların kaçınma" anlamına gelen Hüccetü'l-İslâm olan ve daha çok nisbesi ile bilinen Gazzâlî, her ne kadar felsefe ve mantık tahsil etmişse de unvanı dikkate alındığında, hakikate ve bilgisine teorik yöntemle değil, ruh ve ahlâk temizliğiyle yaşanan dini hayatla gerçekleşeceği kanaatine varmıştır.[719] O, çağının siyasi ve dini ortamındaki sarsıntıları ve parçalanan yapıyı tekrar eski güçlü durumuna getirmek maksadıyla şeriat odaklı dini düşünceyi birleştirerek muhtelif ekol ve kişilere karşı savaş açmıştır. Bu bakımdan teorik ve pratik gök bilimi alanında görüşleri yok denecek kadar azdır.

Gazzâlî'nin savaş açtığı kimseler; bâtınîler, kelâmcılar ve filozoflardır. O, bâtınîlerin yöntemlerinin yanlış olduğunu; kelâmcıların işleri sünneti korumak ve bid'at türü

[715] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 95; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 176.
[716] Tekeli v.d, Bilim Tarihine Giriş..., s. 181; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi.., s. 174.
[717] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 96; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi.., s. 174.
[718] Şehrezûrî, Nüzhetü'l-Ervâh..., s. 736.
[719] Mahmut Kaya, İslâm Filozofların Felsefe Metinleri..., s. 337-338.

görüşleri değiştirmekken ve filozofların mantıki öncüllerine dayanarak alanlarının dışına taşıp varlığın hakikatini araştırmasına girişerek amaçlarından sapmış olduğu için; filozofları ise kendi içlerinde üçe ayırarak; (i) Yaratıcı Tanrı'yı reddeden materyalistler, (ii) Yaratıcı Tanrı'yı kabul eden lakin bu sefer de oluş ve bozuluşu savunarak yok olanın tamamen kaybolduğunu ifade ederek ahiret ve kıyamet gibi itikadi unsurları inkâr ederek şirke düşen fizikçiler, (ii) son olarak da Sokrates, Platon ve Aristoteles'ten başlayıp İslâm dünyasında da Fârâbî ve İbn Sînâ ile temsil edilen metafizikçilerdir ki Gazzâlî, Fârâbî ve İbn Sînâ'nın Yunan düşüncesini İslâm dünyasına taşıyarak hem okuyucunun kafasının alamayacağı bir karışıklık hem de çarpıtma oluşturduklarından hem onları hem de bu üç topluluğu kâfir sayar.[720]

Gazzâlî'nin filozoflar için hassaten kaleme aldığı *Tehâfütü'l-felasife* (*Filozofların Tutarsızlığı*) adlı eserinde filozofların görüşlerini yirmi meselede çürütmeye çalışır. Savunuları ise kısaca evrenin ezeli olmadığı, zamanın sonsuz olmadığı, her şeyin Tanrı'nın irade ve kudretiyle mevcut olduğu ve Tanrı'nın kanıtlanması biçimindedir. Aslında ona göre evrenin ezeli olması yahut yaratılmış olması, küre şeklinde yahut sekizgen olması, gök ve altındakilerin sayısı, göğün tabakaları gibi hususlar üzerinde durmak, tıpkı soğanın kaç katı olduğunu yahut narın kaç tanesi bulunduğu hususlarını araştırmak gibidir; amaç ne olursa olsun evrenin sadece Tanrı'nın fiili olduğunu vurgulamaktır.[721] Ayrıca o, göksel küreler için yapılan tahayyüle ve tasavvura katılmaz ve kürelerin düzeninin insan aklının kavrayışının ötesinde olduğu itirazını sunar.[722] Yine de o mantığı ve mantığın tanıtlayıcı yöntemini, akıl yürütmenin aleti ve aracı olarak bu yöntemin matematik, geometri ve Güneş tutulmasının açıklaması gibi olgular ile doğa alanında şüphe edilmez sonuçlara ulaştıracağını kabul eder lakin felsefi metafizik alanda reddeder.[723] Hülasa Gazzâlî'ye göre küçük-büyük, hayır-şer her şey ilahi iradeye göre belirlenmiş ve O'nun takdiri ile hükmü gereğince meydana gelmesi beklenmektedir; evren

---

[720] Gazzâlî, "*Dalâletten Kurtuluş*", (Derleyen - Çeviren: Mahmut Kaya), **İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri**, 12. Basım, Klasik Yayınları, İstanbul Ekim 2020, s. 346-349.
[721] Gazzâlî, **Filozofların Tutarsızlığı**, (Çevirenler: Mahmut Kaya - Hüseyin Sarıoğlu), 8. Basım, Klasik Yayınları, İstanbul Ekim 2018, s. 6-8.
[722] Griffel, Gazzâlî'nin Tehâfütü'l Felâsife'si..., s. 288-289.
[723] Frank Griffel, "*Gazzâlî'nin Tehâfütü'l Felâsife'si*", (Editör: K. el-Rouayheb - S. Schmidtke), **İslam Felsefesi: Filozoflar ve Eserler**, (Çeviren: Mustafa Yalçınkaya), Litera Yayıncılık, İstanbul 2021, s. 286-287.

Tanrı'nın kudretine uygun olarak en mükemmel ve mümkün evrenlerin en iyisi olarak yaratılmıştır; nitekim ilahi kudrete en uygun olan da budur.[724]

5.14. İbn Bâcce

Düşüncenin seyri İslam dünyasının batısına çevrilecek olursa, coğrafi bakımdan günümüz İspanya sınırlarına denk gelen Endülüs'e ulaşılacaktır. Endülüs, İslam dünyasının Müslüman İspanyolları tanımlamak için kullandıkları bir terimdir.[725] Ayırca burası kültürel gelişmelerinin meyvelerini vermeye başladığı dönem olarak bilinmektedir. Burada zikredilen en önemli İslâm düşünürlerinin başında da hiç şüphesiz İbn Bâcce, İbn Tufeyl ve İbn Rüşd gelmektedir.

Batılıların Avampace, İslâm dünyasının İbnü's-Sâiğ adıyla tanıdığı ve İbn Bâcce (M.S. 1077-1139), Sarakusta'da doğmuştur.[726] Evvela Sarakusta'da matematik, gök bilimi, mûsikî ve mantıkla ilgilenmiş, daha sonra dönemin bilim merkezi olan İşbiliye'de (Sevilla) tıp ve felsefe alanlarında aldığı eğitimlerle kendisinden söz ettirecek yetkinliğe ulaşmıştır.[727]

İbn Tufeyl'in aktardığına göre Endülüs'te mantık ve felsefe yaygınlık kazanmadan evvel oradaki insanlar bilme hususunda ömürlerini matematik ile uğraşarak geçirmiş, ardından matematiğe biraz mantık ekleyerek bir üst mertebeye ulaşmış ve en sonunda felsefe ile iştigal ederek öncekilere nazaran daha üst bir safhaya erişmişlerse de hiç biri İbn Bâcce kadar sağlam bir düşünceye varamamış ve onu aşamamıştır.[728]

İbn Bâcce fizik alanında Aristoteles'in *Fizik*'ine yaptığı şerh (*es-Semâ 'u't-tabii*) ve müstakil eserleri; mantık alanında Aristoteles ve Fârâbî'nin mantık eserlerine yaptığı şerhler ve müstakil eserleri; ayrıca bitki, gök ve hayvan bilimlerinde çalışmalarıyla

---

[724] Gazzâlî, "*İhyâu ulûmi'd-dîn*", (Derleyen - Çeviren: Mahmut Kaya), **İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri**, Klasik Yayınları, İstanbul Ekim 2020, s. 405-406.
[725] Juan Vernet ve Julio Samsó, "*İslam Biliminin Endülüs'teki Gelişimi*", (Editör: Rüşdi Raşid), **İslam Bilim Tarihi I**, (Çevirenler: Habip Türker - Cemile İpar), Litera Yayıncılık, İstanbul 2006, s. 295-296.
[726] Burhan Köroğlu, "*İbn Bâcce ve İbn Tufeyl: Felsefe Endülüs'te*", (Editör: M. Cüneyt Kaya), **İslam Felsefesi Tarih ve Problemler**, 6. Basım, İSAM Yayınları, Ankara 2018, s. 329-332; Mahmut Kaya, İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri..., s. 415; Ali Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 215.
[727] Mahmut Kaya, İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri..., s. 415.
[728] İbn Sina ve İbn Tufeyl, **Hay bin Yakzan**, (Hazırlayan: N. Ahmet Özalp), (Çevirenler: M. Şerafeddin Yaltkaya - Babanzâde Reşid), 11. Basım, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul Mayıs 2014, s. 73-74.

bilinmekle birlikte, onun Murabıtlar Devleti'nde (M.S. 1056-1174) uzun süre vezirlik yapması ve devletin çöküşüne doğrudan şahit olması hasebiyle daha çok siyaset ve ahlak alanlarında çalışarak bu alanda kaleme aldığı *Tedbîrü'l mütevahhid* adlı eseriyle tanınmasına yol açmıştır.[729]

Her ne kadar devlet adamı olarak tanınsa da yine de İbn Bâcce'nin gök bilimine dair etkin düşünceleri olduğunu ve onun Batlamyus'un dışçember modelini reddettiğini,[730] dışmerkez modelin bütün gezegenlerin hareketi için yeterli bir açıklama olarak kabul ettiğini bilmek gereklidir.[731] Nitekim Unat'a göre ise o, hem dışmerkez hem de dışçember modelleri reddetmiş ve Aristoteles fiziği ile uyumlu yeni bir model arayışına girişmiştir.[732]

5.15 İbn Tufeyl

Endülüs'teki felsefe geleneğinin İbn Bâcce'den sonraki bir diğer önemli ve büyük ismi, Batı'da Abubacer, İslâm dünyasında ise İbn Tufeyl olarak tanınan Ebû Bekir Muhammed b. Abdilmelik b. Muhammed b. Muhammed b. Tufeyl el-Kaysî'dir (M.S. 1105?-1185) ve o, M.S. 12. yüzyılın ilk on yılında Gırnata'nın (Granada) Vâdîâş (Guadix) kasabasında doğmuş,[733] evvela İşbiliye'de ardından Kurtuba'da (Cordoba) başta fıkıh olmak üzere dini ilimlerde, arından tıp ve felsefe eğitimi görmüştür.[734]

İyi bir tabip ve cerrah olduğu söylenen İbn Tufeyl, mesleğini Gırnata'ta icra etmeye başlayınca şöhreti duyulmuş, önce Muvahhidi halifesi Abdülmü'min el-Kummî'nin (M.S. 1095-1163) döneminde (M.S. 1130-1163) vali olan oğlu Ebû Sâid'in sır kâtipliğini, daha sonra Muvahhidiler Devleti'nin (M.S. 1130-1269) ilk halifesi Ebû

---

[729] Köroğlu, İbn Bâcce ve İbn Tufeyl: Felsefe Endülüs'te..., s. 332-333.
[730] Abdulhamid I. Sabra, "*The Andalusian Revolt Against Ptolemaic Astronomy; Averroes and al-Bitruji*", (Editör: Everett Mendelsohn), **Transformation and Tradition in the Sciences: Essays in Honour of I. Bernard Cohen**, Cambridge Universty Press 1984, s. 147-148; tıpkıBasım, Abdulhamid I. Sabra (Ed.), "*The Andalusian Revolt Against Ptolemaic Astronomy; Averroes and al-Bitruji*", **Optics, Astronomy and Logic Studies in Arabic Science and Philosophy**, USA: Varıorum, 1994, s. 147-148.
[731] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II, s. 10.
[732] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 105; Tekeli vd., Bilim Tarihine Giriş..., s. 164.
[733] İbn Sina ve İbn Tufeyl, Hay bin Yakzan..., s. 55; Mahmut Kaya, İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri..., s. 436; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 222.
[734] Köroğlu, İbn Bâcce ve İbn Tufeyl: Felsefe Endülüs'te..., s. 318-319.

Ya'kub Yusuf b. Abdülmü'min'in (M.S. 1139-1184) döneminde (M.S. 1163-1184) sarayda başhekim olarak görevlendirilmiş ve halifenin felsefeye olan ilgisi hasebiyle kendisine rahat bir çalışma ortamı sağlanmıştır.[735]

İbn Tufeyl'in gök bilimindeki yetkinliğinin tıptan daha ileride olduğu ifade edilmekte ve bu hususta Batlamyus'un dışmerkez ve dışçember modellerini redderek özgün bir açıklama bulduğuna inandığı lakin bu açıklamayı aktaramadığı dile getirilmektedir.[736] Nitekim İbn Tufeyl'in öğrencisi Bitrûcî'nin (ö. M.S. XIII. yüzyılın başları) de hocasının kendisine dışçember ve dışmerkez kullanmaksızın gezegen hareketlerini açıklayan yeni bir modele ulaştığını yahut yeni bir model kurduğunu ifade etmiş ve bu hususta yazmaya söz vermiş lakin sözünü yerine getirememiştir.[737]

İbn Tufeyl'in günümüze ulaşan tek eseri orijinal adıyla *Esrarü'l-Hikmeti'l-Meşrıkiye*, yaygın adıyla da *Hayy b. Yakzân*'dır. Felsefi roman olarak tasnif edilen eserde Hayy adlı erkek bir karakter çerçevesinde kozmolojik bir anlatı sunulur. 'Hay', Arapça kökenli hayat kelimesinden türeyerek canlı olmaktan, diri, hayat sahibi kimse için kullanılırken; 'yakzan' yine Arapça yakaza kökenli uyanık olmaktan, uyanık anlamına gelir ve bu bağlamda Hay bin Yakzan, 'uyanık oğlu diri' demektir. Hiç şüphe yok ki onun kastının Uyanık olan Tanrı ve onun oğlu olarak kabul edilen diri, Yakzan'dır; çünkü İbn Tufeyl anlatısında, her yaratılmışın bir yaratıcısı olduğunu savunur.[738] Nitekim İbn Tufeyl'e göre diri olan Hay ve onun dışındaki var olan her şey ezeli uyanık olan Tanrı tarafından yaratılmıştır; çünkü evren ve içindekiler bir bütün olarak kabul edildiği vakit, evrenin ister ezeli ister yaratılmış olsun, her iki durumda da nihayetinde ne cismin içinde ne cismin dışında, ne cisimde ne de bir cisim olan zorunlu bir Özne'nin, Yaratıcı'nın varlığını kabul

[735] İbn Sina ve İbn Tufeyl, Hay bin Yakzan..., s. 55; Mahmut Kaya, İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri..., s. 436; Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 223.
[736] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 10.
[737] Sabra, The Andalusian Revolt Against Ptolemaic Astronomy; Averroes and al-Bitruji..., s. 134-135; Francis J. Carmody, "*The Planetary Theory of İbn Rushd*", **The University of Chicago Press on behalf of The History of Science Society**, Osiris, Vol. 10, 1952, s. 558.
[738] İbn Sina ve İbn Tufeyl, Hay bin Yakzan..., s. 115.

edilir lakin varlıklar zaman bakımından değil, özleri (*zat*) bakımından Özne'den sonradırlar.[739]

İbn Tufeyl'in anlatısında evrenin merkezinde Yer bulunur ve Yer de hareketsiz kabul edilir. Diğer gök cisimleri Yer'in etrafında hareket ederler. Zira o, Güneş ve Ay'ın doğudan doğup batıdan batması ve hareketinin Yer'den sürekli aynı zamanda, aynı büyüklükte görünmesi, gökyüzünün küre biçimli olduğunun kanıtı olarak görür. Bu bakımdan hem Yer hem diğer gök cisimleri de küre şeklinde kabul edilir. Ayrıca Güneş'in de Yer'den binlerce defa daha büyük olduğu düşünülür. Nitekim o, Yer'deki her şeyin madde ve biçimden oluştuğunu, ardından dört unsurun oluştuğunu ve daha sonra bitkiler, hayvanlar ve insanların oluştuğunu ifade ederek burayı oluş ve bozuluşa tabi kılar lakin burayı oluşturacak şeyin gökcisimleri olmadığını; çünkü onların da yeryüzündeki gibi bir uzamda olduğunu ve uzamda olan cisimlerin sonsuz güç olmasının mümkün olmadığını ifade eder.[740]

İbn Tufeyl'e göre gökyüzündekiler de yeryüzündekiler gibi bir bakıma çokluk bir bakıma birlik oluştururlar, dolayısıyla evren bir bakıma bütünlük arz eder ve bütünün içindeki her şey canlıdır, bütünün dışında ise hiçbir şey yoktur; bütündeki var olan her şeyin var oluş nedeni ise Özne'dir ve O'na bağlıdır, O olmaksızın hiçbir şey var olmaz.[741]

İbn Bâcce ile başlatılan, İbn Tufeyl tarafından formüle edilmeye çalışılan fiziksel gök bilimi yaklaşımı, Batlamyus'un matematiksel gök bilimi anlayışının Aristoteles fiziğine uymayan dışçember ve dışmerkez modelleri hasebiyle reddedilmiştir.[742] Ancak Endülüs düşüncesi bununla sınırlı kalmamış, İbn Tufeyl'in saraydaki görevi ve Halife Ebû Ya'kub Yusuf'un felsefeye ilgisi, onun İbn Tufeyl'den Aristoteles'in eserlerini daha anlaşılır biçimde şerh etmesini istemesi, İbn Tufeyl'in de işlerinin

[739] İbn Sina ve İbn Tufeyl, Hay bin Yakzan..., s. 120-124.
[740] İbn Sina ve İbn Tufeyl, Hay bin Yakzan..., s. 80-119.
[741] İbn Sina ve İbn Tufeyl, Hay bin Yakzan..., s. 119-123.
[742] Bakkal, İslam Astronomi Tarihi..., s. 224.

yoğunluğu ve yaşının ilerlediği gerekçeleriyle İbn Rüşd'ü ileri sürmesi,[743] bu görevi ona devretmesi,[744] düşünce dünyasında yeni bir kapı aralamasına sebebiyet vermiştir.

[743] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 558-559.
[744] Mahmut Kaya, İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri..., s. 436; Köroğlu, İbn Bâcce ve İbn Tufeyl: Felsefe Endülüs'te..., s. 354.

6. İBN RÜŞD'ÜN EVREN ANLAYIŞI

İbn Rüşd'ün düşüncelerini doğrudan zikretmeden evvel onun araştırma yöntemini ve izlediği yolu ortaya koymak daha doğru olacaktır. Nitekim ona göre bir şey hakkında bilgi sahibi olması gereken kimsenin İlk'i[745] bilmesi gerekir; çünkü İlk'in bilgisi kesin ve apaçık bilgidir, çelişiklik yoktur.[746] İlk ise ikinci, üçüncü ve diğerlerinin illeti[747] olduğu şey olarak kabul edilir. Bu bakımdan İbn Rüşd bir şeyin illeti bilindiğinde, o şeyin hakiki bilgisinin elde edildiğini ve her cinste[748] ilke olanlardan her birinin, o türdeki şeylerin varlık bakımından özel illeti olduğunu savunur ki ona göre özel illet illeti olduğu şeylerden (malullerden) daha evladır ve böyle bir illetin hak ve vücut bakımından tüm var olanlardan daha evladır, zira tüm mevcutlar[749] (var olanlar) varlık ve hakkı ancak bu nedenden alırlar.[750] İlk illete gitmenin yöntemi, en iyi bilinenden daha az bilinene doğrudur.[751] Bunun daha açık ifadesi, İbn Rüşd'ün bilimler tasnifinde belirmektedir.

İbn Rüşd, *Metafizik Küçük Şerhi*'nin girişinde yaptığı tasnife göre bilimler üç çeşittir; (i) gayesi yalnızca bilgi olan nazari ilimler (teorik bilimler), (ii) pratik değeri için ameli ilimler (pratik bilimler) ve (iii) yardımcı ve düzeltici bilim olan mantık. Ona

---

[745] İlk/başlangıç, ilk olandan oluştuğu için 'ilk olan' yerine 'ilke' (mebde) de denir; en genel anlamıyla da değişimin başlangıcı kendisinden olan şey olarak tanımlanır; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, **Metafizik Büyük Şerhi**, (Çeviren: Muhittin Macit), Cilt: I, Litera Yayıncılık, İstanbul 2017, s. 752-764; İbn Rüşd, **Metafizik Şerhi**, (Çeviren: Muhittin Macit), Litera Yayıncılık, İstanbul 2017, s. 28.

[746] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 558-560.

[747] İllet, bazı yerlerde 'neden' bazı yerlerde 'sebep' olarak kullanılmaktadır; çünkü 'illet' bir şeyin esas ve temel nedeni olarak kabul edilirken, 'sebep' daha çok görünen nedeni için kullanılmaktadır, bu bakımdan çalışma boyunca hususen bu ayrıma dikkat edilecektir, zira soruşturma 'sebep'e yönelik değil, 'illet'e yöneliktir; ayrıntılı bilgi için bkz; İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 764-787; Metafizik Şerhi..., 27. Bu bakımdan illet yerinde sadece neden demektense, sebep ve illet ayrımını gözeterek mevcut terminolojinin kullanılması daha uygun görülmüştür.

[748] Cins, (i) surette aynı olan şeylerin sürekli oluşu üzerine; (ii) kabilenin bütünüyle nispet edildiği ilk babaya; (iii) madde/unsur üzerine; (iv) suret bakımından farklı farklı olan şeyleri genel olarak kuşatan şeye; (iv) genel olarak da küllilerdeki/tanımlardaki ilk tanım için söylenir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 1044-1051.

[749] Mevcut/hüviyye, (i) bir ismin söylendiği şey üzerine; (ii) kategorilerin söylendiği şeylerin sayısınca veya kategorilerin lafızlarının delalet ettiği şeylerin sayısınca; (iii) nefsin dışındaki bilfiil ve bilkuvve mevcut için söylenir; ayrıntılı bilgi için bkz. Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 868-884. Sadece mevcut ise (i) on kategoriden her biri için tertip ve tenasüp yoluyla kullanılan isimler için söylenir ki bu da nefsin dışında zatları bulunması ve bu zatların tasavvuruna delalet etmesi bakımından söylenir, ayrıca; (ii) 'doğru' (sadık) anlamında; (iii) mahiyeti olan ve ister tasavvur edilsin ister edilmesin nefsin (zihin) dışındaki zatî olan şeyler için söylenir; (iv) arazi olarak da söylenir lakin arazi olarak söylendiğinde yalın (müfret) varlıklarda tasavvur edilemez; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 8-11.

[750] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 56-58.

[751] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 38.

göre (i) teorik bilimler, (ia) külli[752] (tümel) ve (ib) cüzi[753] (tikel) bilimler olarak ikiye ayrılır; (ia) tümel teorik bilimlerin altında cedel, safsata ve metafizik; (ib) tikel teorik bilimler ise varlığın belirli bir halini inceleyen ve iki alt başlığa ayrılan (ibx) değişken varlığın incelendiği tabiat[754] ilmi (doğa felsefesi) ve (iby) maddeden soyutlanmış niceliği inceleyen matematik bilimidir ki bu bilimlerde birlik, çokluk, imkân (kuvve)[755], işlerlik (fiil) gibi duyulur ve duyulur olmayan şeylerin ortak olduğu durumlar bulunur. Diğer yandan (ia) tümel teorik bilim ise tikel bilimlerin konuları son buluncaya dek varlığın bütün türlerini ve varlığın ilk sebeplerine varıncaya dek var olması bakımından varlığı inceler ki işte bu bilim metafiziktir.[756]

İbn Rüşd'e göre metafizik, fayda bakımından bilimlerdeki en üstün mertebededir; çünkü bu bilimin sayesinde hem uzak illetler hem varlığın bilgisi elde edilir ve tikel bilimler de bu bilimle tamamlanır. Çünkü bu bilim onların ilkelerini doğrular ve hatalarını ortadan kaldırır, bu bakımdan metafizik, cevher[757] bakımından doğa

---

[752] Küll/bütün (tümel), (i) kendilerine izafetle şey hakkında 'bütündür' denilen parçalarda hiçbir parça kendisinden ayrılmamış olan, yani bütün parçaları içeren ve hiçbir şeyi kendi dışında bırakmayan için söylenir; (ii) kuşatan ve onun tarafından kuşatılan tek bir şey olduğunda öncelikli anlamda tabii bütün denir ki bu kuşatıcı/tümel iki anlamda kullanılır, (iix) ilki somut şeylerin her biri hakkında hiçbir parçası eksik olmadığında 'o bütündür' demek gibi, (iiy) ikincisi ise buna teşbihle 'o bütündür'/'o tümeldir' demek gibi; (iii) bütün/küll ve külli/tümelin benzerlikleri ise küllinin, cüzi şeyleri kuşatması, tıpkı bütünün/küllün parçaları ihata etmesi ve kuşatması gibidir, zira her birinin kuşatan ve kuşatılan olması bakımından aynılardır; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 1026-1034; Metafizik Şerhi..., s. 26.

[753] Cüz (tikel), (i) nicelik olması bakımından niceliğin kendisinde ve kendisine herhangi bir tür parçalanmayla parçalandığı şey için; (ii) başka bir türde parçası olduğu şeyin ölçüsü ve sayanına için; (iii) nicelik olmaksızın suretin kendilerine parçalandığı şey için; (iv) suret olması bakımından suretin kendisine bölündüğü şey için de yine cüz denir ki bu bölünme nitelik bakımından bölünmedir, nicelik bakımından değil; (v) madde ve suretten mürekkep/bileşik olan şeyin kendisine parçalandığı şeyler için de denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 1020-1026; Metafizik Şerhi..., s. 26.

[754] Tabiat, en genel tanımıyla illetler ve illetlerin sebepleri olan her şey üzerine söylenir; doğanın doğuşuna ve içinde büyüdüğü şeyden yaratılışı ve suretiyle ayrı olarak büyüyenin büyümesine söylenir ki oluşanlar da kendiliğinden bu cinse dâhil olur, nitekim Arapçada doğma/nücum aslında zuhur/ortaya çıkış anlamlarına gelir, dolayısıyla tabiat, önce yokken sonradan zuhur edip tebarüz eden her şeye, doğan şeyin ilk olarak kedisinde doğduğu ve onun içinde olan şeye denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 800-814; Metafizik Şerhi..., s. 29.

[755] Kuvve, en genel anlamıyla (i) bilfiil var olmaya kendisiyle hazır ve kabul edici olunan şey anlamında kullanılmaktadır, ayrıca; (ii) başka bir şey olması bakımından başka bir şeydeki hareketin ve değişimin ilkesi/başlangıcıdır; (iii) başkası olması bakımından başkasındaki değişim ve hareketin tümel/bütün ilkesidir; (iv) başkası olması bakımından başkasından dolayı şeyin hareket etmesini mümkün kılan şeydir; (v) şeyin bir tür fiil ile fiil yapandan, kendisi bakımından daha iyi fiile ve bunu kabule daha uygun bir infiale uğradığı ilkedir; (vi) meleke ve suret sahibi olanın kendisiyle iyi ve güzel bir fiil yaptığı suret ve melekedir; (vii) şeylerin kendisiyle infial ve değişimi kabul etmeyici olduğu ve daha düşük olana doğru, yani bozuluş ve eksilmeye doğru hareketi kolay olmayan haline geldiği heyet ve melekelerdir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 908-928; Metafizik Şerhi..., s. 23-24.

[756] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 1-4.

[757] Cevher (varlık, töz, öz), (i) bütün basit cisimler ve bunlardan mürekkep olan madenler, bitkiler, hayvanlar ve bütün bunların organlarına denir, yani nefsin taşıyıcısı (mevzusu/konusu) olan hayvan bedeni gibi şeye denir ki bu madde çeşidinden varlıktır; (ii) bazen de tanımı olan şeylerdeki tanıma denir; (iii) asla bir şey için söylenmeyen ve bir şeyde bulunmayan ve fakat diğer şeylerin kendisinde söylendiği ve bulunduğu şeye denir ki

biliminden önce gelir ve İlk Felsefe/*mâ ba'de't-tabîa* olarak adlandırılır, zira doğa bilimi yalnızca maddi ve hareket ettiren uzak sebebi bilmeyi mümkün kılarken metafizik, İlk İlke'nin varlığını doğa biliminden alır ve bunun hareket ettiren yönünü açıklar. Ancak metafizik, öğretim bakımından ilk değil doğa biliminden sonradır; çünkü doğa biliminde maddede olmayan kuvvelerin varlığı hakkında burhani yöntemle ortaya koyulan ilke, metafizikte asıl olarak kullanılır.[758] Keza zaten araştırmanın, her zaman en iyi/çok bilinen şeylerden başlayarak, bilinmeyen şeylere doğru kabul edilmiştir. Bu bakımdan o, araştırmaya başlarken meseleyi olduğu gibi takrir ve izah etmeyi salık verir; çünkü ona göre bağlamasını bilmeyen çözmeye kadir olamaz.[759]

Nitekim o da araştırmaya doğrudan doğadan, yani en belirgin olandan başlar. Ona göre doğa alanın araştırma sahası da hareketli şeyler hakkındadır.[760] Zira doğada en belirgin olan harekettir. Hareketse dokuz kategoride, bir diğer ifade ile dokuz araz[761] (ilinek) cinsinde ele alınır ve bunlar; nicelik[762], nitelik[763], durum, görelilik, mekân, zaman, iyelik[764] (mülkiyet), fiil (etki) ve infial[765] (edilgi) olarak zikredilir ki ona öre

---

en yaygın kullanımı da budur ve bu, kendisiyle cevher olduğu anlamdır ki bu, onun kendisiyle cevher olduğu sureti ve illetidir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 884-89. Nihayetinde mutabık olunan tanım, herhangi bir cevherin varlığının sebebi olan ayrık (mufarık) bir varlığın cevher ismine daha layık olduğudur; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 11-12.

[758] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 4-7.

[759] İbn Rüşd, **Felsefe-Din İlişkileri**, (Hazırlayan - Çeviren: Süleyman Uludağ), 13. Basım, Dergâh Yayınları, İstanbul 2020, s. 127.

[760] İbn Rüşd, **Metafizik Büyük Şerhi**, (Çeviren: Muhittin Macit), Cilt: II, Litera Yayıncılık, İstanbul 2017, s. 28

[761] Araz, (i) ne bir şeyin varlığı için zorunludur ne de çoğunlukladır; (ii) bir taşıyıcıda olmayan somut şeyin mahiyetini tarif etmeyen şeydir; (iii) bir şeyin zatını tarif etmeyenler ferdi araz (araz-ı hâs), bir şeyin zatını tarif edenlerse tümel arazlardır; (iv) en genel ifadeyle de tabiatı bakımından bir şeye yüklenen her şey için kullanılır ki bunlar dokuz kategoriden her biri olabilir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Şerhi, 13. Misal bir amaçla çukur kazan kişinin hazine bulması yahut bir müzisyenin beyaz olması arazidir ancak ilki şans bakımından ikincisi yüklem bakımından arız olur (ilişir) ve ne hazine bulma ne de beyaz olma zorunlu olarak yahut çoğunlukla gerçekleşir ancak iki örnek arasındaki fark, çukur kazma hazinenin illeti olması lakin beyaz olma müzisyenliğin illeti olmamasıdır, öyle ki zaman ve mekânda denk gelen her şey illet olarak kabul edilir lakin gerçek anlamda değil, bilaraz illet kabul edilir zira denk gelme yahut şans belirsizdir ve illet belirli olandır; İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 1064-1071.

[762] Nicelik, en genel anlamıyla (i) parçalara ayrılabilen ve bir parçası ile ölçülebilen her şey için kullanılır, daha çok da sayı ve büyüklük için kullanılır; (ii) kendilerinde niceliksel çokluk olan her şey bölünür ve bölünenler de (iix) bitişik ve (iiy) ayrışık olarak tasnif edilir, (iiy) ayrışık nicelik, tabiatı bakımından bölünemeyen/bir olan şeylere bölünme, (iix) bitişik nicelik ise bir olma özelliği bulunan fakat bölünmeyi kabul eden birimlere bölünmedir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 928-938; Metafizik Şerhi..., 13.

[763] Nitelik, (i) cevherlerin (varlıkların) kendisiyle başkalaştığı ve birbirinden ayrıştığı şeye; (ii) hareketsiz şeylerin kendisiyle değiştiği/başkalaştığı şeye; (iii) başka bir türden olarak kendisinde değişim/başkalaşım ve hareket bulunan bütün infiallere denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 938-949.

[764] Mülkiye/sahiplik, (i) bir şeyi elde etme/edinme kuvvetine sahip olan her şeye söylenir; (ii) suretin, suret sahibi şeye, yani kabul edicisine nispetine sahip olma denilir; (iii) kuşatan kuşatılana sahiptir denilir ve bu daha çok mülkiyet kategorisinde olur; (iv) bir taşıyıcısı/hamili olan her şeye sahiplik denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 1006-1011.

bunlar varlıklarında cevhere muhtaçtırlar, kendi başlarına var olamazlar.[766] Zira nicelik/nitelik/mekân/zaman da daima bir şey içindir ve bir şeydedir. O halde burada asıl araştırılması gereken husus kendi başına var olamayan ilinekler değil, ilineklerin muhtaç olduğu şey olmalıdır. Ama bir şeyi bilmek, o şeyin illetlerini/sebeplerini bilmekle mümkün olduğundan, evvela illetleri/sebeplerini ortaya koymak gerekir.

İbn Rüşd'e göre illetler/sebepler pek çok yönden ifade edilse de genelde anlamda dört sebeple ifade edilir ki bunlar; maddi, fail/hareket ettiren, suret (biçim) ve gaye/tamlık/yetkinliktir.[767] Misal bir 'İbn Rüşd Heykeli'nin maddi nedeni tahta, demir, tunç gibi kendisinden yapılmış malzemedir. Heykelin 'İbn Rüşd Heykeli' olması ise onun ne olduğu sorusuna cevap olarak suretine karşılık gelen sebeptir. Heykelin tahta, demir, tunç malzemesinden 'İbn Rüşd Heykeli' hâline getiren ise malzemenin biçim kazanmasına sebep olan hareket ettiren, zanaatkâr, yani fail sebeptir. Tahtanın, tuncun, demirin zanaatkâr tarafından 'İbn Rüşd Heykeli' olma amacıyla biçimlendirilmesi ise ereksel sebeptir. Bu bakımdan İbn Rüşd'e göre sonradan var olan varlıkların hepsinde bu dört sebep de bulunur.[768] Diğer yandan İbn Rüşd sebeplerin hepsinin var olanların cinslerinde bulunmadığını da ekler.[769] Misal, hareket etmeyen şeylerde hareket ettiren bir sebebin bulunmaması gibi.

Sebepler daha yakından tek tek incelendiğinde, maddi sebebin en genel anlamda, heykel açısından bakır, yüzük açısından gümüş gibi herhangi bir cismin kendisinden oluştuğu şey için kullanıldığı görülür.[770] Ancak daha özelde maddi sebep iki şekilde ifade edilir; (i) 'bir şeyin bir şeyden oluşması' bakımından ve (ii) bir şeye doğru tamamlanması bakımından kendisinden bilfiil (işler halde) bir varlığın olması bakımından.[771] İlk tasnifin misali küçükten büyüğün yahut beyazdan siyahın olması gibidir ve İbn Rüşd'e göre burada kullanılan '-den/-dan', 'sonra' anlamındadır;

---

[765] İnfial/etkilenme, (i) bir şeyin bir zıttan diğerine kendisiyle değiştiği kuvvenin fiiline denir; (ii) ilk maddeyi kabul eden arazların kendisine de münfail (edilgin) denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 996-997.
[766] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 32.
[767] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 620; İbn Rüşd, **Metafizik Büyük Şerhi**, (Çeviren: Muhittin Macit), Cilt: III, Litera Yayıncılık, İstanbul 2017, s. 442; İbn Rüşd, **Tehâfütü't-Tehâfüt**, (Çeviren: Kemal Işık - Mehmet Dağ), Ankara Okulu Yayınları, Ankara 2021, s. 267.
[768] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 489.
[769] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 320.
[770] Hüseyin Sarıoğlu, **İbn Rüşd**, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara 2019, s. 122.
[771] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 103-104.

çünkü kendisinden olan şey gerçekte var olan bir şeydir ve var olacak şeyden evvel gelir. Kendisinden olan şeyin, olana önceliği yoktur, ikisi de cins bakımından aynı mertebede ve dayanakları tektir; ikinci tasnifin misali ise ceninden çocuğun ve hatta adamın olması gibidir ve burada cenin, kendisini engelleyecek bir şey yoksa kemâle (tamamlanmaya/gerçekliğe) doğru gider ve ceninde bulunan ve canlılığı kabul etmeye hazır olan beslenme, düşünme gücü de öyledir, dolayısıyla burada her ne kadar birden çok fiil olsa da ilk sebep bellidir, sonsuz maddi nedenden söz etmek mümkün değildir.[772]

Suret bakımından sebep ise 'o nedir' diye sorulur ve 'o şeylerin suretidir', olarak cevaplanır.[773] Böylece İbn Rüşd'e göre o şeylerin durumu hakkındaki söz de tanımlarının dışında kalmaz, eğer tanımlarının doğası sonlu ise suretlerinin durumlarının da böyle olması zorunlu olur; çünkü tanımda bir önce gelen bir de sonra gelen vardır, önce gelen sonra gelenden daha evladır; çünkü önce gelen bulunmazsa sonra gelen de bulunmaz ve sonra gelenin varlığı öncenin varlığını zorunlu kılar lakin eğer ilk önce gelenin tanımı varsa, o da daha önceki bir tanımdan olur ve o da tanımını öncekinden almışsa bu böylece sonsuza gider, dolayısıyla ortada önce gelen bir ilk olmaz ve önce gelen bir ilk olmadığında son da olmaz, son olmayınca tanımlar ortadan kalkar ve bilgi iptal olur lakin tanımlananı açıklayan suretler sonsuz olamaz; çünkü sonun varlığı ilkin varlığına tabidir ve ilk var olmayınca son da var olmaz, bilakis son var olmadığında ilk de var olur.[774] Diğer yandan tek bir şeyde ilk suret olduğunda o sonsuz defa bölünür kabul edildiğinde, bölme yoluyla bu türün doğasına ulaşılamaz; çünkü bir şeyi bilmek ancak onun son türüne ulaşıldığında meydana gelir, keza zihin malum şeyleri kuşatır, eğer ki sonsuzu kuşatamıyorsa malum olmadığındandır.[775]

İbn Rüşd fail sebebi, imkân halinde bulunan bir şeyi işler hale çıkaran, dış (harici) sebep olarak tanımlar.[776] Fail sebep ise hareket ettiren/muharrik sebeplerin en özeli kabul edilir; çünkü fail, etkiyi meydana getiren muharriktir lakin bir hususiyetle

[772] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 105.
[773] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 82.
[774] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 82-84.
[775] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 88.
[776] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 175; Sarıoğlu, İbn Rüşd..., s. 123.

söylenen muharrik, etkisel bir nitelik meydana getirmez, bu bakımdan her fail muharrik kabul edilir lakin her muharrik fail kabul edilmez.[777] Öyle ki İbn Rüşd'e göre fail iki sınıftan oluşmaktadır; ilki, fiilinin iliştiği eserin var oluşu anında kendisinden çıktığı fail sınıfıdır, tıpkı bir yapının var olmasında ustaya gerek duyulup yapı tamamlandıktan sonra artık ustaya gerek olmaması gibi; ikinci fail sınıfı ise kendisinden esere ilişik olan yalnızca bir fiilin çıktığı ve bu eserin de ancak fiilin kendisine ilişmesiyle var olduğu sınıftır ki burada failin fiili o eserle birlikte bulunur ve fiil yok olunca eser de yok olur. Yani her ikisi de sürekli birliktedirler ve yine buradaki fail, ilkinden daha üstün ve fail olmaya daha yatkındır. Çünkü o, eserini var edip korurken, ilki eseri var eder ve korumak için başka bir faile gereksinim duyar.[778] Bunun bir diğer ifadesi ise fail sebeplerin de uzak ve yakın olarak ayrılmasıdır.[779] Misal yakın fail sebep insanın insandan yahut atın attan olması durumudur. Burada fiilin oluştuğu eser failin kendisinden çıkar, yani insandan insan çıkar ve çıkan insan için artık çıktığı insana ihtiyaç kalmaz. Uzak fail sebep ise insanı bir araya getiren et, kemik, kan olarak kabul edilebilir, zira bunlar her daim bir arada kalmazsa insan çözülür ve yok olur. Eğer bunlardan hariç daha uzak bir sebep varsa ki o en uzak sebep olarak kabul edilir ve her şeyin varlığı kendisinin varlığıyla sürer.

Sebeplerin sonuncusu olan gaye ise herhangi bir olgu ve olayın 'niçin' meydana geldiği ve 'niçin' öyle olduğunu açıklayan, ayrıca onun gerçekleşmesini sağlayan failinin fiilini belirleyen sebeptir.[780] Nitekim 'niçin' sorusuyla var olanların sebepleri soruşturulur ve bu mürekkep (birleşik) olanlar için geçerlidir; çünkü 'niçin' sorusu nitelik ve niceliklere göredir ve birleşik şeyler 'bir şeyin bir şeyde olması', 'bir şeye yüklenmesi', 'bir şey olması' yahut 'bir şey olmaması' bakımından birçok yönden ele alınır lakin basit olan yalındır ve yalın olanın birçok değil bir yönü vardır, dolayısıyla basit olanın 'niçin'i sorulmaz.[781] Bu bakımdan İbn Rüşd gayenin, şeylerin ilk illeti kabul edildiğini, öyle ki maddi, fail ve suret sebebin gayeden dolayı var olduğunu ve her bir var olanda gaye sebep varsa bu, oluşta son lakin varlıkta önce ve

[777] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 444.
[778] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 265-266.
[779] Sarıoğlu, İbn Rüşd..., s. 123.
[780] Sarıoğlu, İbn Rüşd..., s. 123.
[781] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 514-516.

sonsuz olmaması gerektiği bildirir.[782] Nitekim ona göre bunların dışında, bir son gaye yoksa hiçbir şeyin gaye sebebi de kabul edilmez; çünkü o her bir şeyde son, illettir ve eğer ki sebepler sonsuz kabul edilirse gaye de ortadan kalkar; çünkü sebepler ancak gaye bakımından iyi ve hayırlı olarak nitelenirler, bir gaye illet inkâr edilirse hiçbir fiil bir son ve gaye kastedilmeden yapılamaz.[783] Ayrıca sonsuz tüketilemez bir yoldur ve hareketler, çabalar sonsuza değin olsa, bunların kendisine yöneldiği bir gaye kalmaz ki bu durum yalnızca gayesi hareket olan şeyler için değil, bilakis maddede olmayan, değişme özelliği olmayan ve salt var olmaları bakımından gayeleri olan şeyler için de imkânsızdır.[784] Yine sebepler sonsuz olarak kabul edilirse, ona göre zorunlu olarak amel de ortadan kalkar; çünkü akıl her zaman yaptığını başka bir şey nedeniyle yapar ve bu şey bakımından fiil sonlu olur, son fiille amaçlanan da gayedir aksi takdirde fiil abes olur.[785] Bizatihi doğası gereği gaye olan şey de kendisiyle yetkinleşmek ve varlığının onunla tamamlamak isteyen şeyin kendisine doğru hareket ettiği şeydir, bu ancak doğal ve hareketli şeyler için geçerlidir.[786]

Hülasa gaye, illet olarak alındığında, kedisiyle yetkinleşen şeyin kendisine doğru hareket etmesi bakımından ifade edilir; çünkü bir şey öncesindeki gayeden ötürü var olur ve gaye bütün hareketli şeylerde zorunlu olarak bulunur; çünkü gaye ancak ve ancak bir fiilin ve hareketin gayesidir ve kendisinde hareket bulunmayanın bir gayesinin olması yalnızca isim ortaklığı hasebiyle söylenir; çünkü hareket etmeyen şeylerde ilineksel olarak iyinin bulunması denk gelebilir, iyilik ve güzellik olarak nitelenen şeyse gaye sebeptir ve iyilik arzulanandır, dolayısıyla gaye sebep de arzulanandır.[787]

İbn Rüşd'e göre bu dört sebep de sonludur ve bunların cinsinden başka hiçbir sebebin bulunması mümkün değildir.[788] Eğer ki sebepler sınırlı değil de sonsuz olsa, sonsuzluğu ispatlanan bir şeyin sınırlı bir doğası olamayacağından, sınırlı bir doğası

[782] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 80.
[783] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 82.
[784] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 105.
[785] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 82.
[786] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 320.
[787] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 322.
[788] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 92.

olmayan bir şeyinse kuşatılamayacağından ve kuşatılmayan şeyin de ispatlanamayacağından, hiçbir şey ispatlanamamış olur.[789] Bu durumda hiçbir şeyin bilgisinden ve varlığından söz edilemez lakin bir şeyi bilmek o şeyin illetlerini/sebeplerini bilmekle mümkündür.

Öyle ki İbn Rüşd, sebeplerin sonlu olduğunu ikiden fazla sebepli alındığın ortaya çıkan ilk-orta-son belirmesiyle ispat eder.[790] Ona göre ilk, kendinin ve aracı olmaksızın ortadakinin, ortadaki de aracı olmasıyla sondakinin sebebi olurken sondaki hiçbir şeyin sebebi olmaz ve ortadakinin tek-çok, sonlu veya sonsuz olmasının da pek bir önemi yoktur; çünkü o bütünün değil, yalnızca sondakinin sebebidir.[791] Öyle ki ortadakiler doğadaki her şeyin de sebebi kabul edilirler.[792] Bu bakımdan ilk illet olmaksızın ne ortadaki ne de sondaki olamaz ve ilk var olduğu için sondaki vardır, son varsa ortanın olması da zorunludur[793]; çünkü uçlar varsa orta da vardır lakin orta ve son olmaksızın da ilk vardır; çünkü ilk, hiçbir şeyin sebeplisi değildir.[794]

Genel anlamda illetlerin/sebeplerin ne için söylendiği belirdiğine göre illet ve sebeplerin birbiriyle ilişkisi ve bu durumun gerekliliğini de saptamak gerekir. Nitekim İbn Rüşd'e göre her var olan, var olmadan evvel mümkündür, ancak bu gerçekte mümkün değildir, imkân halinde mümkündür; çünkü imkân halinde bulunan bir şey gerçekte yok demektir.[795] Gerçekte olmayan imkân yani var olmadan evvel mümkün olan, kendisinin içinde bulunduğu bir şey ile bilinir ki bu, mümkün olan şeyi kabul eden 'mahal'dir (taşıyıcı/dayanak) ve bu en bilinir yanıyla maddedir.[796] Maddenin bu ikircikli yapısı, ise onun duyulur ve vehmedilir madde olarak ikiye ayrılması hasebiyledir; (i) vehmedilir madde, madde olması bakımından madde değildir, o, tıpkı dairede üçgenin vehmedilmesi gibi, yani duyulur nesnelerin

[789] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 582.
[790] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 102.
[791] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 64-66.
[792] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 66.
[793] Zorunluluk (ızdırar) ve zorunlu olan şey, (i) şeyin varlığının ancak kendisiyle korunabildiği şey; (ii) iyi ve kötü şeyin elde edilmesi ve yokluğu ancak kendisiyle mümkün olan için; (ii) üzerine zorlama yapılmış olan fiil için; (iii) başka türlü olması mümkün olmayan için denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 814-825; Metafizik Şerhi..., 29.
[794] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 103.
[795] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 67.
[796] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 133-134.

maddelerinin duyulur durumlarda var olması hali gibidir, yani imkân halidir; (ii) duyulur maddelerse bileşik kabul edilir; çünkü onlarda duyulur ve akledilir varlık olmak üzere birbirinden farklı iki hali bulunur, yani nesnenin akledilir olmasının sebebi olan suret ve nesnenin duyulur olmasının sebebi olan maddedir ki bu da mümkün olandır.[797] Nitekim maddenin varlığı veya ona somut olarak işaret edilmesi, duyulması, kendisiyle duyulur bir hale geldiği şey bakımından olur ki bu surettir.[798] Bir diğer ifadeyle suret, imkân halinde (bilkuvve) bulunan şeyin yetkinleşmesidir ve iki anlamda kullanılır; ilki suretin ilk kemâl (tamamlanma) anlamıdır; ikincisi ise suretin son kemâlinde (tamlığında) bulunduğu halidir.[799] Misal, bilen kişinin bilgisini kullanmadığı zamanlardaki durumu ilk kemâl; bilen kişin bilgisini kullandığı zaman da ikinci kemâldir. O halde madde, işlerlik ve tanım halini alacak olan imkân halindeki şeydir; suret ise işlerlik ve mahiyettir; duyulur fert ise bu ikisinin birleşiminden meydana gelen şeydir.[800] Ancak madde ve suretin birleşimi mümkün olduğu gibi imkânsız olduğunu da göz ardı edilmemelidir; çünkü imkânsız, mümkünün karşıtıdır ve birbirine karşıt olanların da kesinlikle bir taşıyıcıda bulunur.[801] Dolayısıyla duyulur varlıkların sayısı üçtür; madde, suret ve bu ikisinin toplamı.[802]

Nihayetinde İbn Rüşd'ün belirlemelerine göre varlıktaki ilkeler iki karşıt ve bir taşıyıcı olmak üzere üçtür; (i) zıtlardan birisi tanımın delalet ettiği şey olan suret ve melekedir, (ii) diğeri ise suretin yoksunluğudur (adem)[803] ki bu taşıyıcıdır (mevzu/konu), (iii) üçüncü ise imkân halinde olan maddedir.[804] Nitekim varlık da üç anlamda kullanılmaktadır; ilki varlığın madde anlamıdır ki bu işler değil, imkân halinde vardır; ikincisi, varlığın suret anlamıdır ki bu imkân halinde olan maddenin işlerlik kazanarak somut olarak var olmasıdır; üçüncüsü ise varlığın bu ikisinin

[797] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 57-59.
[798] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 374.
[799] İbn Rüşd, **Psikoloji Şerhi**, (Çeviren: Atilla Arkan), 4. Basım, Litera Yayıncılık, İstanbul 2021, s. 39.
[800] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 55; 57.
[801] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 135.
[802] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 57.
[803] Adem/yoksunluk, (i) şeyin tabiatında, kendinde ve cinsinde değil de bir başka şeyde bulunmak olan şeyden yoksun olması bakımından söylenir; (ii) türünde bulunma özelliği olan bir şeyden yoksun olan için de söylenir; (iii) bir şeyin bir kısmının değil de bütünüyle yokluğuna da yoksunluk denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 998-1006.
[804] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 344; 436.

toplamı anlamında kullanılmasıdır.[805] Ancak bunların hepsinin bağlı olduğu koşul harekettir.

6.1. Hareket

İbn Rüşd'e göre kendisine değin hareket, "bilkuvve olması bakımından bilkuvve olanın kemâli" olarak tanımlanmıştır.[806] Keza o da hareketi, bir şeyin imkân halinden işler hale çıkması olarak tanımlamıştır.[807] Bu demektir ki imkân olmaksızın hareketten bahsetmek mümkün değildir.[808] Ona göre herhangi bir hareketlide bulunan imkânın harekete nispetini ise maddedeki imkânın surete nispeti gibi görür.[809] O halde hareket, imkân halindeki maddenin kendisinde bulundurduğu karşıtlardan yoksunluğa doğru değil de belirli bir şey olan surete doğru kemâle ermesidir (tamamlanmasıdır) lakin kemâl hareket değildir. Zira kemâl, hareketin bittiği nokta, yani sükûn, yani hareketsizliktir. Bu bakımdan İbn Rüşd hareketi değişim, hareketsizliği ise değişimin yoksunluğu olarak tarif eder.[810]

İbn Rüşd'e göre değişim olması bakımından değişim, zorunlu olarak bölünebilir olanlar için geçerlidir. Bölünme ise bir şeyin surete sahip olması bakımından değil, maddeye sahip olması bakımından kabul edilir. Nitekim varlıkta değişen şeylerden bir kısmı tek bir ortak maddeye sahiptir ve bu sınıfa dâhil olanların her birinde, karşıtlar arasında bir birine değişme imkânı bulunur.[811] Öyle ki harekette olduğu gibi değişim için de iki karşıtın olması zorunludur ve bunların biri imkân halinde diğeri ise işler halde aynı şeydedir.[812] Bu bakımdan değişim ya iki uç nokta olan karşıtlardan ya da karşıtların arasındaki ortada olmak zorundadır.[813] Keza karşıtların ortası, karşıtların da karşıtıdır. Misal beyaz ve siyah karşıtlığında değişim, doğrudan beyazdan siyaha değildir, evvela ikisinin ortasına doğru, yani beyazdan griye doğrudur ve daha sonra griden de siyaha doğru olur. Gri de hem beyazın hem de

[805] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., 39.
[806] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 736.
[807] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 56.
[808] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 706.
[809] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 750.
[810] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 774.
[811] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 61.
[812] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 636-638.
[813] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 318; Metafizik Şerhi..., s. 96-97.

siyahın karşıtıdır. Burada karşıtlar birbirine değişirken, sabit değildir lakin siyah yahut beyaz olan niteliğin kendi başına var olması mümkün değildir. Bu demektir ki değişen bütün şeylerde, karşıtlardan başka üçüncü bir şeyin zorunlu olarak bulunması gerekir. Bu ise beyaz, gri yahut siyahın taşıyıcısı olan yüzey yahut tahta, yani karşıtların taşıyıcısı, yani maddedir.[814] İşte İbn Rüşd'e göre karşıtlıklar birbirlerine değişirken, bu sırada karşıtların üzerinde olduğu şey sabit ve kalıcı olur.[815]

Sabit kalan bu taşıyıcı yahut madde, kendisinde karşıtlardan yalnızca birini değil, her ikisini de kabul etmesi bakımından bulunur.[816] Bu bakımdan karşıtların ve ortanın taşıyıcısının ortak olması gerekir, yani karşıtlıklar ile orta aynı cinsten olur. Cins bakımından 'bir'[817] ve suret bakımından 'başka' olan karşıtlık ise varlıkta bir olan 'tam karşıtlık' kabul edilir.[818] O halde değişim bizzat aynı cins karşıtlar arasındadır ve suretler arasında mümkündür, suretlerin taşıyıcısı olan varlık ise sabittir; çünkü karşıtlar daha azı ya da daha çoğu kabul edicidirler.[819] Keza göre cins bakımından farklı olanların değişiminde karşıtları kabul eden ortak bir madde olmadığından onların bizzat birbirlerine değişmeleri mümkün değildir.[820] Bu bakımdan cinste farklı olanlar ne birbirlerine fiil yaparlar ne de birbirlerine karşıtlardır, birbirlerinden uzaklardır lakin farklı değillerdir; çünkü farklı olsalar birbirlerine fiil yapmaları gerekir.[821] Misal beyaz ve küçük gibi; beyaz nitelik cinsinden iken küçük nicelik cinsindendir ve beyaz olanın bizzat küçüldüğünü söylemek bizzat doğru değildir lakin beyaz olanın aynı cinsinden olan siyahlaşırken ilineksel olarak da küçüldüğünü söylemek doğrudur. Dolayısıyla buradaki değişim bizzat (asli) değil, bilaraz (ilineksel) olur.

---

[814] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 55.
[815] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 310-312.
[816] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 320.
[817] Bir, dört tür için söylenir, (i) doğa bakımından bitişik olanlar için; (ii) bütün ve tam olan şey için ki o da doğal var olanların fertlerinden tek bir ferttir; (iii) on kategori cinslerinden her bir cinsteki basit için; (iv) suret bakımından bir olan, yani bütün anlam için ki birinci ve dördüncüye 'bir' denmesinin nedeni her birinin tek bir hareketle hareket etmesinin gerekli olmasıdır; geriye kalan ikisine 'bir' denilmesi ise akılda bölünmez olmalarından ötürüdür, ayrıca bitişik için söylenen 'bir' ile mutlak basit için söylen 'bir'i aynı değildir; çünkü ilkinde bitişik olanın bölünmesi mümkün olduğu için bilkuvve çok, bilfiil birken; ikincisi ne bilkuvve ne de bilfiil çoktur ve bu iki bakımdan da bölünemezdir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 826-867; III, s. 18; 548.
[818] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 96.
[819] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 200.
[820] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 102.
[821] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 108.

Değişenlerin tür ve cinslerini de belirleyen İbn Rüşd bunun için dört çeşit karşıtlık olduğunu zikreder; (i) varlıkta olan değişim için mutlak oluş ve bozuluş; (ii) nitelikte olan değişim için dönüşüm; (iii) nicelikte olan değişim için artma ve eksilme (büyüme ve küçülme); (iv) mekânda olan değişim için yer değiştirmeyi kabul eder.[822] Kısaca ona göre her hareket dörde ayrılır; yer değiştirme, dönüşüm, büyüme ve çöküş (izmihlâl).[823] Ona göre şeydeki karşıtlık, suret ve yoksunluktur; nitelikteki karşıtlık, sıcak-soğuk gibi dokunmanın, tatlı-acı gibi tat almanın, siyah-beyaz gibi görmenin mukabili olan karşıtlıklardır; nicelikteki karşıtlık ise artma ve azalmadır. Ama nicelikte, nitelikte ve mekânda olan değişme karşıtlıklar her zaman işler halde var olan bir nesne üzerinde değişmektedir ve nesne sabittir, yalnızca nesnenin ilinekleri değişmektedir. Hâlbuki varlıkta olan değişimde nesne tamamen değişmekte ve artık yeni bir şey oluşmaktadır, dolayısıyla nesnenin ilineği değil, kendi değişmektedir. Bu bakımdan İbn Rüşd, nicelikte, nitelikte ve mekânda olan değişimi koşulsuz hareket olarak kabul etmiş lakin oluş ve bozuluşu ayrı tutmuştur.[824] Ancak oluş ve bozuluşa geçmeden evvel her hareket ve değişim için zorunlu hususları ele almak gerekir.

6.1.1. Mekân

İbn Rüşd'e göre mekân, bir uzay (fezâ) yahut boyut olmadığı gibi bir şeyin sureti yahut maddesi değildir; çünkü cisim boyutlarıyla bir mekânda bulunur, boyutlar da madde ve suretle var olur, eğer mekânın da boyutu olsa iki nesne aynı zamanda aynı mekânda bulunur lakin boyutların birbirine girmesi mümkün değildir.[825] Bu bakımdan mekân, her somut var olanlar için zorunlu kabul edilir ve daha çok kuşatılanın kuşatana göre nispeti olarak bilinir.[826] Kuşattığı cisimden ne daha büyük ne de daha küçük bir şey, yani kuşatan ile kuşatılan arasındaki sınır olarak kabul edilir.[827] Öyle ki mekânın sadece sınır bakımından değil, cismin kendisi için özel sınır olmak bakımından da bir hususiyeti olduğuna dikkat çekilir; çünkü mekân her

[822] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 318-320.
[823] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 16; İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 60.
[824] Hüseyin Sarıoğlu, **İbn Rüşd Felsefesi**, 4. Basım, Klasik Yayınları, İstanbul 2020, s. 57.
[825] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 67-68.
[826] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 1010.
[827] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 67.

ne kadar yer (eyn) kategorisiyle ilgili olsa da, ikisi arasındaki fark, yerin ortak, mekânınsa özel olmasıdır.[828] Misal insan hem evinde hem yeryüzünde hem de evrende bir yerdedir lakin insanın mekânı onun kuşatan bütün her şeyin ilk sınırıdır, yani sandalyede yahut havada gibi.

Ayrıca İbn Rüşd'e göre mekân, doğal cismin kendisine doğru yöneldiği, bir bakıma hareketin başladığı bir bakıma da son bulduğu ve kendisini başka şeylerden ayırdığı, kuşattığı doğal cisimden büyük yahut küçük olmayan özsel yüklemdir.[829] Ona göre bir şey bir mekâna doğru hareket ediyorsa da ya (i) doğal (tabii) ya da (ii) zorla (kasri) hareket etmiş olur[830] Eğer doğal hareket ediyorsa zorla da hareket edebilmelidir ve zorla hareket ediyorsa doğal olarak da hareket edebilmelidir. Keza aynı akıl yürütme hareketsizlik için de geçerlidir, yani bir şey ya doğal olarak ya da zorla hareketsiz olabilir. Eğer mekânda doğal olarak bulunuyorsa, mekânın dışında zorla bulunmalıdır; çünkü cisimler doğal olarak hareket ettikleri mekânlardan zorla da hareket ederler. Misal taş yüksekten bırakıldığından doğal olarak aşağıya doğru hareket eder, aşağıya düştüğünde doğal olarak hareketsiz kalır ve yine taş, doğal yerinden koparılarak zorla yukarıya çıkarılabilir lakin zorlama ortadan kalkınca tekrar aşağıya doğru düşer. Bu bakımdan ona göre hareketin başladığı mekân ilineksel, hareketin sonlandığı mekân ise doğaldır.[831] Dolayısıyla hareket eden her ne varsa, onun her türlü değişimi bir mekânda olmak zorundadır. Bu durumda da boşluğun varlığını imkânsız kılar; çünkü İbn Rüşd'e göre ayrık bir boşluktan bahsetmek mümkün değildir.[832] Zira boyutların, bağımsız olarak doğal cisimlerin dışında ya da içinde var olmaları imkânsızdır.[833]

Diğer yandan İbn Rüşd'e göre mekândaki değişim hareketlerin ilkidir ve bütün hareketlerden evveldir.[834] Nitekim doğaları bakımından karşılıklı değişenlerin tümünün sabit noktası mekândır; çünkü gerçek karşıtlık, öncelikle ve ancak mekândaki karşıtlıktır ve değişimin mekânda olması evvela karşıtlığın mekândaki

[828] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 67.
[829] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 68.
[830] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 16-17.
[831] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 35.
[832] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 35.
[833] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 135.
[834] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 596.

karşılığının olabilmesi ve diğer karşıtlarının da karşılıklı değişebilmesindendir.[835] Keza nicelik değişimi olan büyüme-küçülme, nitelik değişimi renk değişimi ve varlıktaki değişim olan oluş-bozuluş da evvela bir mekândan diğer bir mekâna taşınma ile gerçekleşen değişimdir. Misal büyüyen yahut küçülen bir şey, mekânda niceliksel olarak bir artma ve eksilme gösterir. Rengi değişen de rengin bulunduğu taşıyıcısının evvela bir mekânda olması gerekir. Oluşta da imkân halinde oluşacak bir şey mekânda bulunur ve işler halde oluşur, keza bozulacak olan da mekândadır ve daha sonra mekândan ayrılır. Nihayetinde bütün değişim türleri, mekânda bulunan imkâna sahip cisimlerdir.[836] Ardından mümkün olarak mekânda bir yerden başka bir yere taşınırlar.

İbn Rüşd mekândaki değişim de (i) doğrusal/düz ve (ii) devri/dairevi/daire biçiminde olmak üzere ikiye ayırır.[837] Ona göre (i) düz yer değiştirme de (ia) çevreden merkeze ve (ib) merkezden çevreye olmak üzere ikiye ayrılır.[838] Çevreden merkeze yahut merkezden çevreye doğru düz yer değiştirmelerde hareket bir noktadan başlayıp bir noktada son bulur, yani hareket bir sükûn halinden bir sükûn haline doğru gerçekleşir. Bu bakımdan iki hareket türü de sınırlı kabul edilir. Hâlbuki daire biçimindeki hareket herhangi iki nokta tarafından sınırlanmamıştır. O, kesintisiz ve sonsuz olarak bir nokta etrafında sürekli yer değiştirir. Bu bakımdan İbn Rüşd ilk yer değiştirmeyi doğrusal değil, daire biçiminde yer değiştirme olarak kabul eder.[839]

6.1.2. Zaman

Hareket için zorunlu olan bir diğer husus ise zamandır. Nitekim İbn Rüşd'e göre zaman, aslında/esasen bir zaman bulunmadıkça oluşamaz ve kendisinde zaman sürekli olmadıkça da bozulamaz bir şey olarak kabul edilir; çünkü insanın önce gelen ve sonra gelenin (müteahhir) anlamını kavramadan meydana gelen (hadis) ve

[835] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 548-550.
[836] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 624.
[837] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 558.
[838] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 64; İbn Rüşd..., s. 124-125.
[839] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 558

bozulan kavramlarının anlamını kavramasının mümkün olmayacağını, kavramanınsa geçmiş ve geleceğin anlaşılmasıyla mümkün olacağını savunur.[840]

Bu bakımdan ona göre zamanın ne oluşa konu olan bir şey olması ne de imkân halinde bir şey olması mümkündür; eğer ki zaman oluşan bir şey olarak kabul edilirse, onun hem var olmadan önce yok olması hem de var olduktan sonra var olması gerekir lakin önce ve sonra zamanın bir parçasıdır ve zamanın var olmadan önce var olduğu kabulü bir şeyin kendisinden önce olmasını gerektirir lakin bu imkânsızdır; ayrıca zaman oluşan bir şeyse, öncesinde geçmiş zamanın bulunmadığı belirli bir 'an' olacaktır lakin kendisinden önce geçmiş bulunmayan, işler halde ve şimdi olan belirli bir 'an'ı tahayyül etmek imkânsızdır.[841]

Zamanın hareketle ilişkisine gelince, İbn Rüşd'e göre sonradan var olan harekette öncelik ve sonralık düşünmek, tözü bakımından var olan bir şeyi düşünmek demektir; çünkü sonradan var olan bir hareket ancak zamanda mümkündür ve bu kabulde zamanın, hareketin başlangıcından daha öteye geçmesi gerekir lakin başlangıcı bir başka zamanın sonu olan bir zamanı düşünmek mümkün değildir, öyle ki İbn Rüşd de 'an', geçmişin sonu ve geleceğin başlangıcı olan şey biçiminde tanımlanır ve 'an' şimdi var olan olarak kabul edilir, şimdi var olansa zorunlu olarak geçmişle gelecek arasında bulunur; çünkü şimdi var olandan önce bir 'geçmiş'in bulunmadığını düşünmek imkânsızdır.[842] 'An'ın ise hem geçmiş hem de gelecek zamanla birlikte bulunması mümkün değildir; çünkü 'an' zorunlu olarak geçmişten sonra ve gelecekten öncedir. Bu bakımdan sonradan var olan her hareketten önce bir zamanının bulunması zorunludur; çünkü her iki 'an' arasında bir zaman bulunur ve bir anı bir başka an izlemez. Dolayısıyla hareketin bulunduğu 'an'dan evvel zorunlu olarak bir zaman var demektir ve bu zamandan önce de bir 'an' ve 'an'dan önce de bir zaman. Bu durum geriye yahut ileriye doğru tekrarlandığı vakit sonsuza değin sürer ve zamanın ezeli-ebedi olduğu belirir.

[840] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 492
[841] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 111.
[842] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 111-112.

İbn Rüşd'e göre zamanın harekete bağlı olması, daha çok sayının sayılana bağlı olması gibidir, yani sayı, sayılan şeyin belirlenmesiyle belirlenmediği ve çoğalmasıyla çoğalmadığı gibi zamanla hareketler arasındaki ilişkide de böyle değildir, bu nedenle zaman her hareket ve hareketli için aynı değildir.[843] İbn Rüşd'e verdiği temsile göre, yeryüzündeki bir mağarada bir topluluğun küçük yaşlarından itibaren kapalı tutuldukları düşünülürse, bunların evrendeki duyularla algılanan hiçbir hareketi algılamasalar da zamanı algıladıkları kesinlikle söylenir.

Hülasa, nasıl ki sonradan var olan belli bir sayılabilir nesnenin varlığı varsayıldığında, sayının sonradan var olmuş olması gerekmeyip kendisinden önce bir sayının gelmesi, sayılabilir nesnenin varlığının koşulu olursa, sonradan var olan bir hareket de bulunuyorsa, bu hareketten önce bir zamanın da bulunması zorunlu olur ve zaman hangi türden olursa olsun belli bir hareketin varlığı dolayısıyla meydana geliyorsa ancak o hareketle algılanabilir.[844] Bu bakımdan zaman da kesintisiz ve ezelidir, o zorunlu olarak ezeli bitişik tek bir harekete tabidir; çünkü gerçek hareket bitişik (kesintisiz) olandır.[845] O halde zamanın hareketle ilgisi, nasıl ki zaman bitişik, ezeli ve birse, hareketin de ezeli, bitişik ve bir olması sonucunu gerektirir; çünkü ya hareket ve zaman bir ve aynı olur ya da zaman hareketin ilineklerin bir ilinek ve hareketin etkilenenlerinden bir etkilenen olur lakin hareket düşünülmedikçe zamanın düşünülmesi mümkün değildir.[846] Bu bakımdan ikisini ayrı değil birlikte olması gerekir. Zamanla aynı olan veya zamana bağlı olan hareket de bitişik ve mekândaki hareket olabilir; çünkü bitişiklik ancak bu hareket için söz konusu olabilir ve bu hareket de doğrusal değil, daire biçimindeki harekettir.[847] Zira mekândaki değişimler arasında yalnızca o sürekli ve sonsuzdur.

6.2. Oluş ve Bozuluş

Hareket ve hareketle ilgili hususlar incelendiğine göre artık dört değişim çeşidinden biri olan varlıktaki değişim, yani oluş ve bozuluş ele alınabilir. Nitekim İbn Rüşd'e

[843] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 113.
[844] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 114.
[845] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 112.
[846] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 494.
[847] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 494.

göre oluşan her şey ya doğadan (tabii) ya sanattan (sınaî) ya da kendiliğinden oluşur ki bu sonuncusuna rastlantı denir.[848] O, doğa ve sanat bakımından oluşanların her birinin maddi, suret (biçimsel) ve fail sebebi olduğunu kabul eder,[849] yani bir şey, bir şeyden, bir şey olarak ve bir şey tarafından oluşur. Suret ve madde ise oluşan bir şey değildir. Eğer ki öyle olsa bunların da madde ve suretten birleşik olması gerekir ve onların da başka bir madde ve suretten, dolayısıyla bu durum sonsuza değin giderdi lakin bir yerde durulması gerekir. İbn Rüşd'e göre durulması gereken bu şey fail sebeptir, dolayısıyla oluşan her şey fail sebep tarafından madde ve suretin toplamıyla oluşur.[850]

En genel tanımıyla oluşan (hudûs), imkân halinde varlıktan işler haldeki varlığa doğru hareket eder.[851] İbn Rüşd burada kısmi oluş (kevnen mâ) ve kısmi bozuluş (fesâden mâ) ile mutlak oluş ve mutlak bozuluş arasında bir ayrım yapar. Ona göre mutlak oluş ve bozuluş cevhersel (varlık bakımından) değişimdir,[852] toplanma ve ayrılma gibi bir şey değildir; çünkü toplanma ve ayrılma, oluş ve bozuluş için bir araçtır.[853] Varlığın kendisinde olması bakımından oluşma (tekevvün) ise iki farklı şekilde meydana gelir; ilkinde oluşma varlığın bizatihi kendi dışında gerçekleşir, yani var olmayandan var olan çıkar, tıpkı beyazın siyahtan oluşması gibi; ikincide ise mutlak oluş, varlıkta olmayan, kendisi dışında olandadır ve kategorilerden biri değildir, dolayısıyla mutlak oluş ya varlıkta olmayan kategorilerden ya da varlıkta ve kategorilerden olmayan bir şeydir.[854]

İbn Rüşd'e göre kısmi oluş da iki şekilde mümkündür; ilki 'çocuktan adam oldu' demek gibi; ikincisi 'havadan su oluşur' demek gibidir.[855] İlkinde eksik olan şeyden yetkinleşecek bir şey düşünülür; çünkü oluşacak şey olmuş bir şeydendir, olmuş

[848] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 240; Sarıoğlu, İbn Rüşd..., s. 121.
[849] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 242; Metafizik Şerhi..., 41.
[850] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 344.
[851] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 189-190.
[852] İbn Rüşd, **Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd**, (Nşr. Ebu'l Vefâ et-Taftâzânî ve Se'îd Zâyid), Hey'etü'l-Mısıriyyeti'l Âmme. s. 11 akt. Nesibe Bektaş, "*İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi*", **Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 2020, s. 35.
[853] İbn Rüşd, **Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd**, (Nşr. Cemâleddin Alevî), Dârü'l-Garbi'l-İslami, Beyrut, s. 27 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi..., s. 36.
[854] İbn Rüşd, Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 30 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 36.
[855] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 72-74.

bitmiş bir şeyden değildir. Nitekim olmuş ve bitmiş bir şey artık yokluğa karşılık gelir ve yokluktan hiçbir şeyin oluşması mümkün değildir. İlk türdeki bir oluş tersine çevrilemez, yani adamdan çocuk olmaz; çünkü tam olandan eksiğin olması imkânsızdır.[856] Nitekim doğa bir şeyi tamlığa erişinceye kadar hareket ettirir ve oluş, oluşandan, yani oluş yolundaki bir şeyden meydana gelmektedir. Bu bakımdan oluşanın varlığının, gerçekte yokluk ve işler halde varlık arasında bir ortada olması zorunludur. İkinci tür oluşta ise işler halde başka bir şeyden işler halde başka bir şey olur. [857] Misal suyun havadan oluşması gibi lakin burada hava bozulmakta, ardından su oluşmaktadır. Her ne kadar hava bozulup su olabiliyor ve su da bozulup hava olabiliyorsa da oluş, her ne kadar döngüsel olarak devam ediyorsa da oluşan şeyler her zaman sonludur. Bu bakımdan her iki tür oluşta da sonsuza gitmek mümkün değildir; çünkü oluş, imkân halinden işlerliğe, eksiklikte tamlığa, iki sonlu şey arasında sınırlanmıştır ve iki uç sınırlıysa aradakiler de zorunlu olarak sınırlıdır.

Ayrıca eğer oluş varsa ve daimi ise ortada evvela oluşu mümkün kılan fakat kendisi oluşmamış bir şeyin de bulunması ve yine öncelikle kendisi oluşmamış fakat kendisinden oluşun meydana geldiği bir şeyin bulunması gerekir; çünkü bir şeyden bir şeyin oluşması sonsuza kadar gitmez ve bir şey olmayandan hiçbir şey meydana gelmez.[858] Bir şey oluşmuşsa onun kendisinden oluştuğu varolan bir varlığın olması zorunludur, aksi takdirde kendisinden oluşan şey de bozulan olur ve bu böyle sonsuza değin gider lakin bozulandaki bu durum bozulmayan bir şeyde sonlanmak zorundadır.[859]

Oluş her ne kadar var olan bir şeyden olsa da var olan, var olan oluşmaz, var olmayandan oluşur; çünkü var olan bir şey zaten oluşmuştur, oluşacak şeyin var olmayan bir şeyden olması gerekir ki var olsun. Var olmayan da üç şekilde söylenir; mutlak var olmayan, yani mutlak yokluk; heyuladaki yokluk, yani suretin yokluğu; imkân halinde var olan ki onun için var olmayan denir, çünkü işler halde var

[856] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 70-76.
[857] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 74-76.
[858] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 400.
[859] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 682.

olmayandır.[860] İbn Rüşd'e göre mutlak türde imkân halinde olan şey, maddesi mutlak türde olan şeydir ki bu yakın madde olarak tanımlanır; uzak madde ise o mutlak türde madde değildir, o, mutlak imkân addedilmez, uzak imkân addedilir.[861] Misal toprak imkân halinde heykel değildir lakin imkân halinde tunçtur. Yakın unsur/madde olan tuncu heykel halinde getirecek olan ise tek bir hareket ettiren, yani heykel yapandır. Toprak ise uzak unsur/madde olarak birçok hareket ettiren tarafından heykel olur. Oluşansa ne mutlak var olmayandan ne de maddedeki belirli bir şey, tanım yahut suret olmadan var olmayacağına göre; çünkü mutlak madde ve mutlak suret, oluş ve bozuluşa tabi değildir,[862] geriye sadece oluşanın, imkân halinde var olandan, aynı zamanda işler halde var olmayandan oluşması durumu kalır, zira onun yokluğu mutlak değil, ilinekseldir.[863]

Oluşan her ne kadar işler halde var olmayan lakin imkân halinde var olandan meydana gelse de İbn Rüşd, rastgele herhangi bir imkândan rastgele herhangi bir şeyin oluşmasının mümkün olmadığını savunur; çünkü ona göre var olanlardan her biri, oluşan şeyin imkânından, yani ona özgü olandan meydana gelir.[864] Öyle ki imkânlar, oluşanların sayısı kadar kabul edilir; çünkü ilk madde taşıyıcı bakımından bir, istidatlar bakımından çoktur.[865] İmkânların çokluğundan rastgele bir şeyin oluşmaması, imkân halinde olanın mukabiline doğru işler halde olması ise suret hasebiyle kabul edilir. Madde ile suretin birleşerek oluşması ise temasla mümkündür ve temas, birbirine etki eden iki şeyin etkileşimi olarak tanımlanır.[866]

Ayrıca İbn Rüşd'e göre temasın gerçekleşmesi için evvela iki şey arasında mekân birliği gerekir ve konum[867] olmaksızın temastan bahsetmek mümkün değildir.[868] Konum birliğinin haricinde, temas edenler arasında bir bağ olması gerekir ki bu bağ

[860] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 336.
[861] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 768.
[862] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 59.
[863] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 326.
[864] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 336-338.
[865] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 336-338.
[866] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 14 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 27.
[867] Konum, parçaya sahip olan her şeyde söylenir ve bu ya parçalarının mekânda tertibi bakımından veya şeyin parçalarının birbirine göre tertibi bakımından olur; ilki kategori olan konum, ikincisi ise bitişik niceliğin faslı olan konumdur; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 990-991.
[868] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 14 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 52.

iki şey arasındaki etki ve edilgi ile kurulur. Nitekim fail kuvve (etkin), başka bir şeydeki değişimin ilkesi olarak kabul edilir; çünkü o, kendisinde bir şey yapmaz; münfail kuvve (edilgin) ise başkası tarafından kendisindeki değişimi kabul eder; çünkü kendisinden etkilenmez olmaz.[869] İbn Rüşd'e göre etkin ve edilgin suret, bir değişim ilkesinden bizzat infial etmez (etkilenmez), yalnızca ilineksel olarak değişebilir, bu nedenle onun değişimi öncelikli bir değişim olmaz, bilakis maddenin edilgen olması bakımından olur.[870] Etkin ve edilgin arasında temasın gerçekleşmesi ise onların bir yönden benzer, bir yönden karşıt olmalarını gerektirir; çünkü benzer olanların birbirinden etkilenmesi mümkün değildir ve etkileşim yalnızca karşıtlar arasındadır.[871]

Eğer ki etkileşim karşıtlar arasında değil de benzerler arasında olursa, benzerlerin kendi zatlarında[872] oluş ve bozuluşa uğramaları da mümkün olur; keza benzerine etkin olmayan da karşıtına etkin olur, dolayısıyla her şeyden her şey oluşur ve bozulur lakin bu imkânsızdır.[873] Nitekim etkin ve edilgin, tıpkı değişimde olduğu gibi cins bakımından benzer, tür bakımından farklı olanlar arasında gerçekleşir; çünkü etkileşim de karşıtlar arasındadır ve oluşan, kendi cinsinden karşıt olan etkiyi kabul edilerek oluşur.[874] Her edilgense kendisinden daha düşük olana veya bozuluşa doğru edilgen olur.[875] İbn Rüşd'e göre varlıkların her birinde etki ve edilgi bulunmaz, yani beden tıp biliminden etkilenir ve sağlıklı olur lakin tıp bilimi bedenden etkilenmez; çünkü hastalığın maddesi karışımdır, tıp sanatının maddesi ise nefstir.[876]

---

[869] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 774.
[870] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 676.
[871] Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 52.
[872] Zat, (i) mutlak olarak bir taşıyıcıda olmayan ve bir taşıyıcıya yüklem olmayan somut şeye denir ki bu feri (birincil) cevherdir (varlıktır); (ii) bu somut şeylerin varlığını tarif eden her şey için kullanılır ki bunlar da tümel varlıklardır; (iii) bir konuda bulunan somut şeye, yani araza denir; (iv) dokuz kategori ve türleri için de denir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 15.
[873] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 28; Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 65 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 54.
[874] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 16 akt Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 54.
[875] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II, s. 676.
[876] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 16 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 54.

İbn Rüşd'e göre karışım (ihtilât), ne oluş ne başkalaşma ne de karışanlardan her birinin işler halde kaim olmasıdır.[877] Eğer ki karışanlardan her biri işler halde olursa onlar karışmış değil, 'yan yana/bitişik olma' kabul edilirler. Ayrıca karışım, oluş ve bozuluştaki gibi imkân halindeki maddenin ortadan kalkarak başka bir şey olması, yani cevheri (varlık bakımından) değişim de değildir; çünkü karışan taraflarda ikisinden biri ortadan kalkmaz. İbn Rüşd'ün ifadesiyle "karışım karışanlardan her birinin suretleri farklı bilfiil olarak birinin diğerine karışıp tek olmasıdır."[878] Böyle bir karışım ise nitelikteki karşıtlıkların değişimidir.

Nicelikteki karşıtlıkların değişimi ise büyüme ve küçülmedir.[879] İbn Rüşd'e göre büyüme ve küçülme, varlığın önceden var olan büyüklüğünün artma veya eksilmesiyle büyüklüğünün değişmesidir, büyüklüğü olmayan bir maddenin ortaya çıkması ise onun büyümesi değil, oluşudur. Bu bakımdan büyümenin gerçekleşebilmesi için evvela artmanın gerçekleşeceği varlığın bulunması zorunludur.[880] Büyümenin gerçekleşmesi için ise varlıktaki tüm parçalarda artma olması gerekir ve parçalara dışarıdan bir şey girmesi gerekir. Dışarıdan bir şey reddedildiğinde, cisimlerin birbirine karışması mümkün değildir, dolayısıyla artma, eksilme ve değişmeyi kabul eden şey, imkân halinde olan şeydir; çünkü oluş bu üç durumda tamamlanır.[881] O halde dışarıdan bir şeyin büyüyen maddeye temas etmesi, birleşmesi, karışması ve büyüyenin varlığında dönüşmesi gerekir; çünkü karışım ve birleşme olmadan büyüme ve küçülme gerçekleşmez.[882]

İbn Rüşd'e göre tüm bu oluşun fail sebepleri ise; ya el hüneri gibi sanattan ya nefsani ve doğal kuvveden ya insanın düşünerek ve tercih ederek yaptığı fikirden ya bizatihi doğa ve nefs bakımından olan rastlantıdan ya da seçmeden/ihtiyardan oluşan

---

[877] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 17 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 55.
[878] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 17 akt Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi, s. 55.
[879] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 11; Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 40; İbn Rüşd, **Risâletü's-Simâu't-Tabî'î**, (Nşr. Refik Acem ve Cîrâr Cihâmî), Dârü'l-fikri'l-Lübnani, Beyrut, s. 80 akt Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi..., s. 60.
[880] Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 60.
[881] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 762.
[882] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 12 akt Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 61.

şanstandır. Ancak İbn Rüşd daha sonra doğal olarak oluşanların, yani varlıkta oluşanların rastlantıdan oluşmadığını ifade ederek onu, fail sebebin dışında bırakır.[883]

6.2.1. Unsurların Oluşu

Her şey karşıtlıklar hasebiyle var olduğundan ve yine var olan her şey karşıtıyla bilindiğinden, ilk oluşanları da saptamak gerekir ve keza bunların ilkelerini. Zira ne de olsa ilk nedeni bilmedikçe bir şey tam olarak bilinmiş olmaz. İbn Rüşd'e göre var olan her şey imkân halinde ilk maddeden olduğundan ve o gerçeklik halinde olmadığı için bilinemediğinden, ondaki ilk karşıtlıkları belirlemek gerekir. O, ilk karşıtlıkları hem mukabili olan duyuya ve konuma göre hem de etkin ya da edilgin olmak durumuna göre tasnif eder. Ona göre ilk karşıtlıkların mukabili oldukları duyu ise en çok dokunma belirir ki bunlar; sıcaklık-soğukluk, yaşlık-kuruluk, ağırlık-hafiflik, sertlik-yumuşaklık, yapışkanlık-çoraklık, pürüzlülük-pürüzsüzlük, incelik-kalınlık olarak alınabilir. Fakat ağırlık ve hafiflik ne etkin ne de edilgin olduğundan bunlar tasnifin dışında kalır.[884]

İlk karşıtlıkların bazılarının etkin, bazılarınınsa edilgin olmasının zorunluluğu, hareket içindir; çünkü hareket, birbirine zıt iki karşıtın etkileşimidir ve hareket olmaksızın değişim olması mümkün değildir. O halde karşıtlıkların etkin ve edilgin olmalarını nazar-ı itibara alarak ilk karşıtlıkları belirlemek gerekir, karşıtlıkların ilki nemdir.[885] Çünkü cisimlerin kolayca sınırlandırılabilmesi, birleşmesi ve ayrışması için evvela nemli olması gerekir ve nemli olan yumuşaktan evveldir; çünkü her nemli yumuşaktır. Ancak her yumuşak nemli değildir, ayrıca incelik, hassaslık ve yapışkanlık da yaşlıktan çıkar.[886] İlk karşıtlık nem olduğuna göre ikinci karşıtlığın da nemin karşıtı olması gerekir ki bu da kurudur. İbn Rüşd'e göre bu ilk iki karşıtlık edilgindir, etkin olanlarsa sıcaklık ve soğukluktur; çünkü sıcaklık bütün her şeyin taşıyıcısı olarak kabul edilir ve türdeş olanların hepsi onun altına yerleştirilir,

---

[883] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 244.
[884] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 11 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 39; Sarıoğlu, İbn Rüşd…, s. 119.
[885] Nemlilik yaş olma durumu için, yaşlık ise nitelik olarak kullanılmıştır; Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 40.
[886] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 22-23 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 41.

sıcaklığın karşıtı ise her şeye sertlik özelliğini veren ve türdeş olmayanların altına yerleştirildiği soğukluktur.[887] O halde nesneler ayrıştırıldığında geriye kalan ilk karşıtlıklar sıcaklık-soğukluk ve yaşlık-kuruluktur; çünkü sıcaklık ve soğukluk etkin, yaşlık ve kuruluk da edilgin olma özelliğine sahiptir.

İbn Rüşd'e göre ilk karşıtlıkların, yani sıcaklık, kuruluk, yaşlık ve soğukluğun birbirlerine dönüşmesi mümkün değildir; çünkü bunlar birbirlerine dönüşecek olsalar, ilk cisimlerin türleri olmaları gerekir lakin zaten onlar ilk cisimlerin kendilerinden oluştuğu ilk karşıtlıklardır.[888] Ayrıca ne soğuktan olan şey sıcaktır ne de sıcaktan olan soğuktur, keza ne kuru olan şey nemlidir ne de nemli olan şey kurudur ve ne soğuktan olan nemlidir ne de sıcaktan olan kuru. Eğer ki tek bir karşıtlık bir şey ortaya çıkaramıyorsa ve ilk cisimler ilk karşıtlıklardan oluşuyorsa, o halde geriye basit karşıtların baskınlığının ilk cisimleri ortaya çıkarması durumu kalır, yani tek başına bir karşıtlık değil, iki karşıttan hangi nitelik baskın gelirse ondan kaynaklanan şey meydana gelir.[889] Misal, yaşlık baskın geldiğinde kuruluk uzaklaşır, nemli bir cisim oluşur yahut sıcak baskın geldiğinden soğuk uzaklaşır ve sıcak bir cisim oluşur.

İbn Rüşd'e göre bu ilk karşıtlıklar, birer basit cisim olarak adlandırılan dört unsurun[890] da suretidir.[891] Eğer ilk karşıtlıklar suretse, unsurların da imkân halinde bu sureti kabul eden olmaları gerekir. Nitekim imkân halinde değil de işler halde olsalardı, onların da unsurları olması gerekirdi; çünkü imkân halinde olan şey sayı bakımından işlerlikten önce gelir.[892] Yani unsurlar işler olursa, işler olmadan evvel işler olma imkânlarının bulunması gerekir ki bu da unsurlar için başka unsuru zorunlu kılar. Zira ancak işler halde var olmayandan bir şey varlığa gelebilir ve

[887] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 22-23 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 41.
[888] Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 40.
[889] Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 41.
[890] Unsur/ustukus, (i) şeyin dışındaki değil, içindeki bölünemez sebepler için söylenir; (ii) tanımda bölünmeyenler; (iii) türlere bölünmeyenler ki ya tikel olur ya tümel olur; (iv) nicelik bakımından bölünmeyenler ki bu da ya sayısal birdir veya noktadır; (v) gerçek unsur daha çok bütün her şeyin kendisinden terekküp ettiği ve bütün mürekkeplerde ortak olan ilktir ve o her mürekkep şeyde mevcuttur ve her şey ona çözümlenir; ayrıntılı bilgi için bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 788-800; Metafizik Şerhi..., s. 28-29.
[891] Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 44.
[892] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 474.

varlığa gelebilmesi için o şeyin imkân halinde olması gerekir.[893] Dolayısıyla ilk unsurlar imkân halinde vardır ve onlardan evvel başka bir unsur yoktur. Bu bakımdan İbn Rüşd onları birer basit cisim olarak kabul eder.

Karşıtlıkların oluşturduğu unsurlar ise şöyle tarif edilir: (i) Ateş; kaynayan, sıcak ve kurudur lakin onda tek bir karşıtın olması mümkün değildir, aksi takdirde etkileşim gerçekleşmez, ayrıca sıcaklığın varlığı duyusal olarak belirdiğinde de onun kuru olduğu da anlaşılır; (ii) su ise, soğuktur; çünkü ateşin sıcaklığı suyun soğukluğunu ortadan kaldırır ve ısıtır, diğer yandan suyun nemli olmasının kanıtı da sınırının diğerlerinden daha kolay olmasındandır; (iii) ateşin sıcaklığı suyun soğukluğunu ortadan kaldırdığında ise nemlilik artar ve hava oluşur, havanın nemliliği onun kolay sınırlanabilir olmasından da bellidir, nem ateşle oluştuğundan da hava sıcak ve nemli olur; (iv) toprak ise duyumsandığı gibi soğuktur ve eşleşmeden geriye kalan karşıtlığa göre de kuru olması gerekir.[894] O halde birer basit cisim olarak kabul edilen dört unsur ateş, su, hava ve topraktır. Ateş, sıcak ve kuru; hava, sıcak ve nemli; su, soğuk ve nemli; toprak, soğuk ve kurudur. Unsulardaki bu karşıtlıklar ve ortaklıklar ise unsurların birbirlerini etkilemeleri ve birbirlerine dönüşmeleri için kabul edilir. Zira değişim için sadece karşıtlık değil, ortaklığın da bulunması gerekir.

Nitekim İbn Rüşd'e göre unsurlarda bulunan karşıtlardan birinin diğerine baskın gelmesiyle öteki ortadan kalkar ve oluş-bozuluş gerçekleşir, eğer ki biri diğerine baskın gelmez de eşitlik sağlanırsa oluş-bozuluş gerçekleşmez.[895] Bu hususta bir tasnif yapan İbn Rüşd, unsurların birbirinden oluşmasını üç şekilde açıklar; ilk tür kolaydır, bitişik olan unsurlardan birinin bozulması ile gerçekleşen harekettir ve bu türde birinin niteliğinin bozulmasıyla diğeri çoğalır, tıpkı topraktaki kuruluk bozulduğunda yaşlığa dönüşüp, suyun oluştuğu, sudaki soğukluk bozulduğunda ise hava, havadaki yaşlık bozulduğunda ateş oluştuğu gibi; ikinci türü zordur, zorluğu ise unsurlardaki niteliklerin değişim zorluğundan kaynaklanmaktadır, yani unsurlarda bulunan zıt niteliklerin ikisinin de bozulup yeni niteliklerin oluşmasıyla

[893] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 476.
[894] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 25 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 45.
[895] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 26 akt Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 47.

yeni bir unsurun oluşmasıdır, tıpkı ateş ve su arasındaki oluş gibi, ateşteki sıcaklık ve kuruluğun kalkıp yerine soğukluk ve yaşlığın gelmesi gibi; üçüncü tür oluş ise iki farklı unsurdaki birer niteliğin bozuluşu ile gerçekleşir, tıpkı hava ile ateşin kuruluğunun, suyun soğukluğunun ortadan kalmasıyla oluşması gibi, bu bakımdan üçüncü tür oluş birinciden daha zor ve ikinciden daha kolaydır.[896]

Ayrıca İbn Rüşd'e göre karşılıklı aynı niteliğe sahip unsurlarda dönüşüm mümkün değildir; çünkü bunlarda karşıtlık yoktur. Keza unsurlardan birinin iki niteliğinin ortadan kalkmasıyla yahut bir niteliğinin ortadan kalkmasıyla da yeni bir unsur oluşmaz.[897] Misal ateşten sıcaklık ve kuruluk kalktığında geriye hiçbir şey kalmadığı için bir unsur oluşmaz yahut sadece sıcaklık yahut kuruluk kalktığında da yine bir unsur oluşmaz; çünkü tek bir karşıtlığı olan bir unsur yoktur.

Hiçbir unsurun ise ne birbirine göre önceliği ne de sonralığı kabul edilir, yani ne suyun sureti havaya öncel ne de havanın suya, ikisi de birlikte ve aynı mertebededir, taşıyıcıları da tektir ve her birinin imkân hali diğerinin melekesidir.[898] Bu bakımdan unsurlar daire biçiminde sürekli birbirlerine değişirler. Unsurlardaki bu değişim, onları tümelliği bakımından ebedi lakin tikelliği bakımından oluşan ve bozulan kılar.[899] Sürekli birbirlerine dönüştükleri için ebedi kabul edilirler lakin dönüşümde unsurlardan biri bozulup diğeri oluştuğundan oluşan-bozulandırlar.

Birer basit cisim olarak kabul edilen bu dört unsur, bileşiklerin tamamının da unsurları olarak kabul edilir ki bileşiklerden kasıt, yeryüzündeki hayvanlar ve bitkiler, yer altında da madenler gibi varlıklardır. Zira İbn Rüşd'e göre çünkü birleşik varlığın olabilmesi için evvela topraktan bir parçanın olması zorunlu olarak kabul edilmelidir lakin toprağın kendiliğinden toplanması dağılması ve şekle bürünmesi mümkün olmadığından onun karşıtı olan su da gereklidir, dolayısıyla su ve toprağın her bileşikte olması zorunludur lakin yeterli değildir, bileşikteki dengenin

---

[896] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 27-32 akt Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 47-48.
[897] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 28 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi..., s. 48.
[898] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 104.
[899] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 622.

sağlanabilmesi için bu iki unsurun karşıtları olan ateş ve havanın da olması zorundadır.[900] Nitekim o, insandaki görme duyu organının çoğu su, dokunma duyu organının çoğunun toprak ve koklama duyu organının çoğu ise ateş olduğunu düşünür;[901] çünkü ona göre bileşikler, basit unsurların bir araya gelerek 'karışım'ı ile mümkün olur.[902] Dolayısıyla hem unsurlar karışarak birbirlerinden oluşurlar hem de unsurlardan oluşanlar karışarak birbirlerinden oluşurlar ve bu durum tekrar tersine de döner.[903] Misal sıcak ve kurunun karışmasıyla ateş ve ateş, su, toprak ve havanın karışımıyla da ahşap oluşur, ahşabın çürümesiyle de karışım dağılır tekrar unsurlara çözülür.

6.2.2. Mutlak Ağır ve Hafif

İbn Rüşd'e göre unsurlar doğaları gereği ağırlık ve hafiflik taşırlar, öyle ki hava ve ateş hafif, su ve toprak ağırdır; hafiflikse sıcaklık ve soğukluk nitelikleriyle ilgilidir.[904] Zira ateşin sureti hafifliğe tabidir.[905] Ağırlık ise toprak ve sudur; hava ise doğası gereği ağırlık ve hafiflik arasındaki ortadadır lakin havanın doğası hafif olmaya daha yakındır.[906] Bu bakımdan ateş havayla, hava da suyla beraberdir ve bu üçünün dayanağı da topraktır.[907] Bunların hareketleri ise karşıt yönlerden yalnızca birine doğrudur, yani tek bir ilke tek bir yönde hareket etmektedir; misal ateş yalnızca yukarıya doğru, toprak aşağıya doğru hareket etmektedir.[908]

Nitekim İbn Rüşd'e göre dışarıdan bir cisim aracılığıyla olmaksızın kendiliğinden hareketli olan nesnenin ya tözü ve doğası ya da kendisindeki bir ilkeden ötürü hareketli olması gerekir; çünkü onun dışarıdan kendisine bitişik olan, fakat duyumsanamayan ve dokunulamayan, yani cisim olamayan bir şey aracılığıyla

---

[900] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 53.
[901] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 55.
[902] İbn Rüşd, Risâletü's-Simâu't-Tabî'î, s. 17 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 50.
[903] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 614.
[904] İbn Rüşd, Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 98 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 46.
[905] Metafizik Şerhi, 140.
[906] İbn Rüşd, Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 98 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 46.
[907] İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 24-5 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 45.
[908] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 44.

hareket edemeyeceği apaçık olarak bilinmektedir.[909] Bir nesnenin kendi tözü ve doğasıyla hareket etmesi ise bazen hareket eden bazen de durgun (sükûn) halde bulunan nesnelerde açıkça görülmektedir; çünkü doğası nedeniyle hareket edenin iki zıt şeyi yapması mümkün değildir, bu bakımdan ateşin yukarı doğru hareketi toprağa nazaran daha uygundur.[910] Zira ateş, yuvarlak cismin iç kısmını izler ve toprak da çevrenin hareketine uzaklığından dolayı ortada sabit olur, ateş ve toprak arasındaki unsurlar olan su ve hava ise hem ağırlık hem de hafiflik ile var olur, üstlerindekine kıyasla ağır, altlarındakine kıyasla da hafiftirler.[911] Yine de ne toprağın aşağıya doğru düşmesinin toprak olma niteliğinden başka bir nedeni ne de ateşin yukarıya doğru yükselmesinin kendi doğası ve suretinden başka bir nedeni yoktur.[912] Hepsi doğasının gereğini yerine getirirler.

Binaenaleyh oluş ve bozuluşun mümkün olduğu her şey en, boy ve derinliği olan, kesintisiz bir niceliğe sahip cisimlerdir ki bunlar; basit cisimler (el-ecsâmi'l-basita) ve bileşik cisimler olarak tasnif edilirler ve birer basit cisim olarak kabul edilen unsurlar da nesnenin suret bakımından kendisine ayrıştığı şey için söylenir ve bileşik cisimlerin de unsurları olarak kabul edilir.[913] Basit cisimlerin ilk olması hasebiyle de karşıtları yoktur, karşıtları olmadığı için de bozulmazlar, yalnızca birbirlerine dönüşürler, dönüşümleri ve bileşiklerdeki hareketleri ise basit cisimlerde ilk karşıt nitelikleri hasebiyledir; çünkü karşıtlıkların bazıları etkin bazılarıysa edilgindir.[914] Bunların dışında bir basit cisim türü daha vardır ki hareket nedenleri karşıtlık değildir, etkin ve edilgin olmaları hasebiyle hareket etmezler. İşte bunlar yine doğa filozoflarının araştırma alanına giren gök cisimleridir.[915] O halde sıradaki inceleme bunlar hakkında olmalıdır.

---

[909] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 445-446.
[910] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 446.
[911] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 140.
[912] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 460.
[913] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi…, s. 28.
[914] İbn Rüşd, Risâletü's-Simâu't-Tabî'î, s. 17 akt Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 43.
[915] Gök cisimleri ile yeryüzündeki cisimler arasında doğa gereği fark olduğundan, klasik metinlerde teknik olarak 'cisim' yerince 'cirim' kullanılmış ve 'gök cisimleri' aslında 'semavi cirimler' olarak ifade edilmiştir. Ancak 'cirim' klasik geleneğin bir kavramı olduğundan güncel kullanımı pek bulunmamaktadır. Bu yüzden metinde karışıklığa mahal vermemek için bütün hepsine 'cisim' denilecek lakin yere mi göğe mi ait olduğu da ayırt edilecek şekilde belirtilecektir.

6.3. Gök

İbn Rüşd'ün yeryüzü ile gökyüzü arasındaki ayrımı basitlik tanımı bakımından belirir. Ona göre iki şeye basit denir; (i) yalnızca madde ve suretten bileşik olan lakin birçok parçadan bileşik olmayan unsurlara; (ii) suret ve sureti değişebilen maddeden meydana gelmeyen gök cisimlerine.[916] Zira basit her ne kadar dört unsur için söylense de bütünüyle tanımı aynı olan şeyler için de basit denebilir.[917] Bu bakımdan gök cisimlerinin küreleri, kutupları ve sağı-solu gibi çeşitli parçalarının bulunması onların basit olarak tanımlanmasına engel teşkil etmez. Nitekim kürenin küre olması için kutuplarının ve kürelerin birbirinden farklı olmalarını sağlayan merkezlerinin bulunması zorunludur. Ayrıca bu zorunluluk gayet doğaldır ve basitliğe engel değildir. Keza İbn Rüşd'e göre de gök cisimlerinin basitliği, parçaları olmaları bakımından değil, kendisinde imkân bulunan madde ve suretten bileşik olmadıkları içindir.[918]

Eğer madde ve suretten birleşik değillerse, varlıklarında imkân halinde bulunan gerçek madde de yok demektir. Bu bakımdan karşıtları da bulunmaz. Karşıtına değişmediği için de bozulmaları mümkün olmaz. Nitekim İbn Rüşd de imkânın yalnızca oluşan ve bozulan varlıklar için olduğunu lakin ebedi varlıkların bozulmadığını savunur.[919] Bu bakımdan o, gök cisimlerinin oluşup-bozulmadıklarını, bizatihi ve varlığıyla baki olduklarını düşünür.[920] Ona göre gök cisimlerindeki değişim ise yalnızca daire biçiminde yer değiştirmedir ve onlar bu değişim haricinde hiçbir değişimi olmayan basit cisimlerdir.[921]

Gök cisimlerinde her ne kadar imkân halinin olmadığı ve basit ve ebedi olduğu kabul edilse de en nihayetinde varlıklarında bir cisim olduğu kabul edilmektedir. Hem bozulanlar için hem de bozulmayan, ebedi olanlar için cisim yahut cisimleşmiş demek, iki cinsin de aynı olmasından ötürü değildir. Zira İbn Rüşd bu söylemin, yani

[916] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 250.
[917] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 250.
[918] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 250.
[919] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 622; Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 271.
[920] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 584.
[921] Sarıoğlu, İbn Rüşd..., s. 118.

iki farklı cinse de cisim demenin yalnızca eş adlılıktan ötürü olduğunu düşünür.[922] Bu bakımdan ona göre gök cisimlerinin hareketleri bakımından bulunması gereken cisim, imkân halinde değil, işler halde var olan cisim olur.[923]

Bu bakımdan gök cisimlerinin Yer'dekiler gibi imkân halinde unsurlarının olduğu kabul edilmez; çünkü onlarda doğal olarak meydana gelen ilineksel değişimler için unsurlara ihtiyaç yoktur, bilakis onlar taşıyıcı olan işler halde bir şeye ihtiyaç duyarlar.[924] İbn Rüşd'e göre böyle bir cisim ise saydamdır ve saydam, zatı itibariyle görülen bir şey değildir ancak kendisinde var olan yabancı bir renk bakımından görülmektedir.[925] Renk ise bütün saydam varlıklarda ortak olan doğa hasebiyle saydama ilişir. Işık da bu doğanın yetkinlik halidir, yani onun fiilidir. İbn Rüşd bu noktada bir tasnif yaparak saydamı, imkân ve işler halde olarak ayırır; ona göre imkân halinde saydam karanlık, işler halde saydam ise aydınlıktır. Nihayetinde ışık, yetkinliğe ulaşan saydam nesne için renk olur. İbn Rüşd rengin ise ışığın kaynağı olan ateşten veya göksel cisimlerden kaynaklandığını; çünkü göksel cisimlerde sürekli olarak ışık ve saydamlık bulunduğunu, dolayısıyla gök cisimlerinin sürekli ve işler halde saydam olduğunu savunur.[926]

Gök cisimleri için kabul edilen cisim ebedi ve işler halde olan saydam ise, onların bulundukları mekânın, yani evrenin de bozulmaz ve ebedi olması gerekir. Eğer ki evrenin ebedi değil de sonradan olduğunu kabul etmek, onun olmadan evvel imkân halinde bir şeyden olmasını zorunlu kılar. Eğer bu imkânın öncesiz olduğu düşünülürse ve öncesiz bir imkânla var olduğu kabul edilirse, evrenin öncesiz olduğunun da kabul edilmesi gerekir. Nitekim ezelden beri mümkün olan şeyin ezelden beri var olduğu kabul edildiği takdirde, onun imkânsız olarak görülmesi gerekmez ve öncesiz olması mümkün olan şeyin de ezeli olması zorunlu kabul edilir.[927]

---

[922] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 68.
[923] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 622.
[924] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 626.
[925] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 61.
[926] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 61.
[927] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 130.

Diğer yandan, evrenden evvel onun için sayı bakımından sonsuz imkânların bulunduğunu kabul etmek, bu evrenden evvel bir başka evrenin, ikinciden evvel başka bir üçüncünün bulunduğunu kabul etmeyi gerektirir. Böyle bir kabul ise önce gelenin yok olmasının sonra gelenin varlığının koşulu olduğunun var sayılmasında olduğu gibi sonsuza değin gittiğini kabul etmeyi gerektirir. İbn Rüşd'e göre her ne kadar bu evrenden önce sonsuz sayıda başka evrenlerin de bulunabileceği meselesi imkânsız değil gibi görünse de bu konu incelendiğinde aslında imkânsız olduğu ortaya çıkar. Nitekim o Aristoteles'e dayanarak birden çok göğün varlığının kabulüyle, insan fertlerinin durumu gibi göklerin de tanım bakımından bir, sayı bakımından çok olacağını, sayı bakımından çok olan her şeyin maddesi bulunduğunu, maddesi olanın da bozuluşa uğrayacağını ve fakat göğün maddesi olmadığı için tüm bunların mümkün olmadığını savunur.[928]

Ayrıca gök cisimleri her ne kadar ebedi olsa da İbn Rüşd onların bütününün/büyüklüğünün sonsuz olmadığını; çünkü sonu olmayan bir büyüklük mümkün olduğunda, işler halde sonsuz bir büyüklüğün kabul edilmiş olacağını ki sonsuz büyüklüğün imkânsız olduğunu düşünür.[929] Nitekim işler halde sonsuz bir büyüklüğü kabul etmek o büyüklüğün her yana yayılmasını mümkün kılar; çünkü sonsuz olanın sonu-ucu olmadığından ve hiçbir yanda sınırlanamayacağından her yana yayılır. Böyle bir yayılımda ise hareket edenin hangi yöne doğru ve ne şekilde hareket edeceği belirsiz olur. Hâlbuki gök cisimlerinin hareketleri gayet de belirlidir.

Ayrıca evrenin var olduğu durumundan daha büyük ya da daha küçük olduğunu düşünmek, evrenin dışında doluluğun ya da boşluğun olmasını gerektirir. Eğer boşluk varsa onun tek başına bir uzantı olması veya yukarı ya aşağı doğru ya da daire biçiminde hareket etmesi gerekir. Zira başka tür bir hareket mümkün değildir. Her hareket eden de bir mekânda ve boyutta hareket eder. Ancak İbn Rüşd'e göre boşluğun ayrık bir boyutu yoktur,[930] keza boyutların bağımsız olarak doğal cisimlerin dışında ya da içinde var olmaları imkânsızdır.[931] Bu bakımdan o, evrenin dışında ne

[928] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 656.
[929] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 123.
[930] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 35; Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 135.
[931] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 135.

boş ne de dolu bir mekân kabul eder.[932] İş böyle olunca başka bir evren düşünmek de imkânsızlaşır.

Nitekim İbn Rüşd'e göre hayal gücünde de boyutları düz olan bir cismin başka bir cisimde son bulduğuna ilişkin bir verisi bulunmaktadır ve bu veri zorunlu olarak doğrudur; çünkü her ne kadar boyutları düz olan nesnede artma söz konusu olsa ve kendisinde artmanın söz konusu olduğu şeyin doğası bakımından bir sınırı olmasa da düz cisimlerin, onları kuşatan küre biçiminde bir cisimde son bulması zorunludur; çünkü bu cisim her bakımdan tam olup kendisinde artma ve eksilme söz konusu olamayan sonu-ucu bağlanmış cisimdir ki zihin, düz değil de küre biçimindeki bir cismin başka bir şeyde son bulmasını tasavvur etmek istese, imkânsız olan bir şeyi tasavvur etmek istemiş olur.[933]

Binaenaleyh, gök cisimleri yalnızca sınırlı olan küresel bir bütünde hareket etmektedirler ve sınırlı bir kürenin etrafındaki hareket daire biçimindeki yer değiştirmedir. O halde sınırlı olan evrenin bütününü kuşatan bir küre de vardır ve bu kürenin de bir merkezi vardır; çünkü her dairenin tek bir merkezi olmak zorundadır. İbn Rüşd, bütünün merkezdeki bulunan şeyi de Yer/yeryüzü kabul eder.[934]

6.3.2. Seyyar ve Sabit Yıldızlar

Gök'te cisimler olduğu ve bunların da hareket ettiği kabul edildiğine göre bunların türleri, hareketleri ve sayıları da belirlenmelidir. Nitekim İbn Rüşd'e göre gökyüzünde hareket edenlerin sayısı *el-Felsefetü'l-ûlâ*'ya özgü olan matematiksel bilimle, yani gök bilimiyle belirlenir; çünkü gök bilimi ezeli ve duyulur varlıklar hakkında inceleme yapar ve gök cisimleri de ezeli ve duyulur varlıklardır. Gök bilimine başvurmadan da gök cisimlerinin sayılarının çok olduğu duyularla idrak edilir ki gök bilimiyle az da olsa meşgul olanlar için gezegenlerin her birinin birden fazla hareketi olduğu daha açıktır.[935] İbn Rüşd yine de bu hususta belirleme yapmak

[932] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 450-451.
[933] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 113.
[934] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 628.
[935] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 616-618.

için zamanında meşhur olan ve Batlamyus'tan kendisine değin bu bilimin uzmanları arasında ittifak edilerek yayılanları kabul ve ihtilaflı olanlarını terk etmek gerektiğini düşünerek araştırma yapar. Bu bakımdan evvela gökyüzündeki kabul edilen hareketlerin tasnifini yapar.

İbn Rüşd'e göre göre gökyüzündeki hareketler üç biçimde tespit edilir; (i) ilki, halkın görme duyusu ile idrak ettikleri; (ii) ikincisi, belirli aletler yardımıyla hareketleri gözetlenebilenler ki bunlar da (iia) insan ömrünü aşan, uzun sürelerde idrak edilenler ve (iib) kısa sürelerde idrak edilenler olmak üzere ikiye ayrılır; (iii) üçüncüsü, kıyas ile ortaya koyulmuş hareketler.[936] Ona göre gök cisimlerinin görme duyusuyla basit olarak algılanan hareketi, doğa felsefesinin ilkeleriyle incelendiğinde, birden çok hareketin bileşkesi olarak kabul edilir lakin gök bilimi doğa felsefesinin ilkeleriyle çatışmadan, yalnızca görülen hareketlere dayanarak açıklamalar getiremez. Misal, gezegenlere bakıldığı zaman onların bir an hızlı, bir an yavaş, bir an doğrusal, bir an geriye doğru hareket ettiği görülmektedir lakin bu durum gök cisimlerinin gerektirdiği bir durum olarak görülmez; çünkü doğa felsefesine göre onların hızlılık ve yavaşlık yahut yön ve dönüş barındırması imkânsızdır. Onların bütün hareketlerinin eşit ve düzenli olması gerekir. İbn Rüşd gök bilimcinin görevinin de doğa felsefesine aykırı olmayacak ve bu durumları açıklayacak bir sistem ortaya koymaktır ki bu iki yönden olabilir; hızlı-yavaş ve öne-geriye doğru görünen hareketler ya (i) pek çok hareketin birleşimi ve oluşu olarak ya da (ii) evrenin merkezinin dışında dış merkezli ve dış çemberli küreler kabul edilerek yapılabilir.[937]

İbn Rüşd bu açıklamalardan sonra kadim görüş ve düşünceleri zikrederek ne demek istediğini ayakları yere basar biçimde ifade eder. Onun ilk zikrettiği isimse Eudoxus'tur. Nitekim Eudoxus görünen hareketleri açıklamak için pek çok hareketin birleşimi olan birden fazla küre kullanmıştır. İbn Rüşd'e göre o, Güneş ve Ay'ın hareketi için üç küre tayin etmiştir; ilk küre doğrusal hareket içindir ve bir gün bir gecede doğudan batıya doğru döner; ikinci küre uzunluk hareketi içindir; üçüncü

[936] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 618.
[937] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 620.

küre ise genişlik hareketi içindir ve o, Eudoxus'un uzunluk ve genişlik hareketini iki ayrı hareket olarak gördüğü için böyle yaptığını düşünür. [938]

İbn Rüşd, Eudoxus'un Güneş ve Ay haricindeki diğer her bir seyyar yıldız (mütehayyir gezegen) için dört küre tayin ettiğini ve dördüncü kürenin muhtemelen beş gezegende görülen ileri doğru ve geriye doğru hareketler için olduğu düşünür.[939] İbn Rüşd'e göre gezegenlerin birinci ve ikinci küresi Güneş ve Ay'ın birinci ve ikinci küresinin benzeridir, yani bu küre günlük hareket içindir, batıdan doğuya doğru hareket eden gezegenlere özgü olan hareketleri idare eder ve burçlar küresinin/Zodyak ortasındadır. Daha açık bir ifadeyle her gezegenin ilk küresi (i) aynı zamanda bütün küreleri taşıyan tüm göğün ilk küresine benzer, gece ve gündüz için doğudan batıya doğru hareket eder ki bu sabit yıldızlar küresidir. İkinci küre (ii) de ilk küre gibi tüm gezegenler için ortaktır, lakin ilk küreden ayrılır, burçlar küresinin ortasından geçer. Üçüncü küre (iii) her gezegende burçlar küresinin ortasından geçen bir meyil yapar. Dördüncü küre ise (iv) üçüncünün ortasından geçen meyilli küredir ve *felek-i mâil*lerin de bütün gezegenler için ortak olduğu ihtimali kabul edilir.

İbn Rüşd daha sonra Callippus'un da görüşlerini zikreder. Callippus da Eudoxus gibi görünen hareketleri açıklamak için pek çok hareketin birleşimi olan birden fazla küre kullanmıştır. Ona göre Callippus, Ay ve Güneş'in her biri için görüntüleri vermesi bakımından Eudoxus'un kürelerine ikişer küre daha fazla ekleme yapmış ve bunları da muhtemelen Güneş ve Ay'ın hareketlerinde gözlenen hızlılık ve yavaşlığı açıklamak için ilave etmiştir; çünkü aynı gezegenin birlikte hızlı ve yavaş olması doğru değildir.[940] Ayrıca İbn Rüşd'e göre Callippus, gezegenler için yine Eudoxus'tan birer küre daha fazla vererek onlara beşer küre tayin etmiştir; nedeni ise gezegenin kendisinden ötürü hareketli olması bakımından çeşitli hareketler

[938] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 626.
[939] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 632.
[940] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 638-640.

yapmasının mümkün olmadığını, bilakis kürenin bir parçası olması yönünde hareket ettiğini düşünmesinden olsa gerektir.[941]

Nitekim İbn Rüşd'e göre Aristoteles de gezegenlerin kendi özel hareketleri ile hareket ettiren kürelerin sayısını yirmi beş olarak belirlemiştir; çünkü o, gezegenlerden her biri için beş küre tayin etmiştir, ayrıca Güneş ve Ay'a dörder döndürücü küre ilave ederek sekiz küre daha ortaya koymuştur ki bunlar ilk kürelere spiral/helezonik döngüyü veren kürelerdir, yani Güneş ve Ay için ortaya koyduğu küreler, Zühal/Satürn küresini spiral olarak döndüren küredir.[942] Aristoteles'e göre bu kürelerin hareketinin en kolay olanı, yani şiddetli olanı, kendisinde gezegen bulunan son küredir ve onun spiral hareketle döndürdüğü bir küresi yoktur.[943] Bu nedenle döndürücü kürenin ortaya konması geriye kalanlardan sadece bir eksiltir ki İbn Rüşd'e göre Aristoteles'in böyle söylemesinin nedeni, Güneş'te ve Ay'da öne ve arkaya doğru hareket görülmemesi, fakat hızlılık ve yavaşlığın görülmesidir; ayrıca İbn Rüşd, Aristoteles'in Güneş ve Ay'ın taşıyıcısı olan lakin döndürücüsü olmayan ilk kürelerinin altı küre, diğer dört gezegenin yönlendirici küreleri ise yirmi altı tane olduğunu ve kürelerin sayısının elli beş olduğunu, bunlardan otuz bir tanesinin taşıyıcı, yirmi dört tanesi de döndürücü olduğunu kabul eder lakin eğer Eudoxus'un sisteminde Güneş ve Ay'a ilave edilen dört küre ortadan kaldırılırsa Aristoteles'in sisteminde kürelerin sayısı kırk yedi olacağını ancak Eudoxus'un sistemindeki kürelerin sayısı hakkında Aristoteles'in söylediklerinin zahirine göre kürelerin kırk altı tane olması gerektiğini; çünkü o, Güneş ve Ay için döndürücü dört küre ortaya koymuşken Aristoteles'in gezegenlere taşıyıcı beş küre eklediğini ifade eder.[944] Nihayetinde İbn Rüşd *Büyük Şerh*'te Aristoteles'in kürelerinin sayısını elli beş ya da kırk yedi olarak belirlemiştir.[945] Ancak kendisi *Küçük Şerh*'te:

> "...; semavi cisimlerin hareketlerinden üzerinde ittifak edilen otuz sekiz hareket vardır. Bunlar; Üç ulvi gezegenden her biri için yani Satürn (Zuhal), Jüpiter, (Müşteri) ve Mars (Merih) için beşer, Ay için beş, Merkür (Utarit) için sekiz, Venüs (Zühre) için yedi ve Güneş için bir ki bunu güneşi döndüren felekteki (yörünge) değil de sadece merkezin

[941] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 640.
[942] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 644.
[943] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 644-646.
[944] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 646.
[945] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 648.

> dışında olan bir felekteki seyri olduğu vehmedilir. Ve bir tane de bütünü kuşatan felek içindir ki bu sabit yıldızlar feleğidir."[946]

Tablo 6.1. İbn Rüşd'ün *Küçük Şerh*'te kabul ettiği kürelerin sayısı

Yer	Ay	Merkür	Venüs	Güneş	Mars	Jüpiter	Satürn	Sabit Yıldızlar	Toplam
0	5	8	7	1	5	5	5	1	38

İbn Rüşd'ün henüz küçük şerhteyken böyle bir belirleme yapması, onun Aristoteles'in Eudoxus ve Callippus'tan türettiği elli beş yahut kırk yedi hareketi ortaya atmasına neden olan düşünceden ayrıldığını göstermektedir.[947] Ayrıca bütünün hareketini tek bir kürede hareket eden ve bütünü kuşatan sabit yıldızlar küresinden türettiği de gözden kaçmamalıdır. Zira Sabra'ya göre İbn Rüşd'ün, gezegenlerin günlük hareketini esasen tek bir hareket olarak görmesi ve bunu tek bir hareket ettirenden hareket ettirme düşüncesi, onu Batlamyus'un *Planetary Hypotheses*'de savunduğu bir görüşü benimsemesine yol açmaktadır.[948] Nitekim İbn Rüşd, *Küçük Şerh*'te şöyle der:

> "Bütün bunlar nitelediğimiz gibi olduğu için zat bakımından bir olan hareket ancak bir hareketli için söz konusudur. Bir hareketli de hareketini ancak bir hareket ettiriciden alır. Bu nedenle feleği; dışbükeyi gezegenli feleğin dışbükeyi, içbükeyi ateş küresine teğet ve de hareketi tümel bir hareket olan bütünüyle küre şeklindeki tek bir canlı olarak vehmetmemiz uygun olur. Onda varolan her bir gezegenin hareketi tikel bir harekettir. Zira ondaki büyük (tümel) hareket, canlının mekândaki yer değiştirme hareketine, ondaki tikel hareketler ise canlının organlarının hareketine benzer. Bu nedenle bu hareketlerin, tıpkı büyük hareket için yerin merkez olması gibi etrafından dönecekleri bir merkeze ihtiyaçları yoktur. Zira matematikte açıkça ortaya çıkmıştır ki bu hareketlerin çoğunun merkezleri alemin merkezleri dışındadır ve yerden uzaklıkları tek bir uzaklık değildir. Buna göre merkezi alemin merkezi olan, eksenleri (kutupları) alemin ekseni olan ve birbirlerinden ayrışık olan bir çok felek hayal etmemize ihtiyaç yoktur. Aksine tek tek gezegenlere özel olan felekler arasında birbirlerinden ayrışık olmayan ve zat bakımından değil de bütünün parçaları olması bakımından hareketi olan cisimler vehmedelim. Zira gezegenleri günlük hareketlerini bu cisimler üzerinde yaparlar."[949]

İbn Rüşd'ün burada, yani *Küçük Şerh*'te yalnızca Aristoteles ve diğer kadim düşünürlerden ayrılmakla kalmayıp, Batlamyus'a yaklaştığı da görülür. Zira

[946] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 260 5-13, s. 117. Ayrıca burada hareketlerin sayısının toplamda otuz yedi olması gerekmektedir lakin ifade otuz sekiz olduğu yönündedir.
[947] Sabra, The Andalusian Revolt Against Ptolemaic Astronomy; Averroes and al-Bitruji..., s. 139.
[948] Sabra, The Andalusian Revolt Against Ptolemaic Astronomy; Averroes and al-Bitruji..., s. 139-140.
[949] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 266 13-32, s. 119.

Sabra'ya göre o, Batlamyus'un *Planetary Hypotheses*'den çıkardığı görüntünün geçerliliğini tartışırken, Batlamyus sisteminin eş merkezli olmayan küreler ilkesini benimsediğini açıkça ortaya koymaktadır. Çünkü kürelerin hareketlerinin merkezinde sabit bir cismin varlığı gerekli değildir. Bununla birlikte İbn Rüşd Aristoteles kozmolojisinin temel bir özelliği olan yeryüzünün mutlak merkez olduğu anlayışını da terk etmez, dolayısıyla hem Aristoteles'in yer merkezli kozmolojisini hem de Batlamyus sisteminin dış çember ve dışmerkez küre varsayımını kabul eder.[950] İbn Rüşd'ün bu tutumu, *Büyük Şerh*'teki yorumuyla tamamen değişmekte hatta *Küçük Şerh*'te söylediklerini yok sayması mesabesinde belirmektedir. Nitekim o, *Büyük Şerh*'te:

> "Bilmelisin ki, zamanımızda ittifak ile kabul edilen hareketlerin sayısı; Güneş için iki, Ay için beş, Merkür için yedi, diğer gezegenlerin her biri için sekiz ve de sabit yıldızlar feleği için ikidir. Bu iki hareket günlük hareket ile öne ve arkaya doğru olan harekettir ki Batlamyus bu hareketi gezegenlerin durumunda olduğu gibi batıdan doğuya doğru hareket eden feleğin tam olan hareketi zannetmiştir. Buna göre hareketlerin tümü elli tanedir. Evc/apoje yani, Güneş'in en uzak hareketi hakkında ise şüphe vardır. Konumları Batlamyus sisteminde olduğu gibi ve hareketleri de basit hareket kabul edildiği takdirde feleklerin hareketlerinin sayısı bu kadardır. Ancak bunların hareketleri eskilerin astronomi sistemlerinde olduğu gibi birden çok hareketin bileşkesi olarak kabul edilir ise bu sayı yaklaşık iki katına çıkar."[951]

Tablo 6.2. İbn Rüşd'ün *Büyük Şerh*'te kabul ettiği kürelerin sayısı

Yer	Ay	Merkür	Venüs	Güneş	Mars	Jüpiter	Satürn	Sabit Yıldızlar	Toplam
0	5	7	8	2	8	8	8	2	50

Nihayetinde görülmektedir ki İbn Rüşd *Büyük Şerh*'te, hem gök cisimlerinin kürelerinin sayısını artırmış hem de sabit yıldızlar küresi hakkında yeni bir belirlemeye gitmiştir. O, *Büyük Şerh*'te sabit yıldızlar küresi için iki hareket tayin ederek, onun hem günlük hem de ön-arka hareketlerini açıklamaya çalışarak Batlamyus'un bu hareket hakkındaki görüşünü zan olarak nitelemiş ve ondan uzaklaşmıştır. Ayrıca İbn Rüşd'e *Küçük Şerh*'te gezegenler için Batlamyus'un eş merkezli olmayan küre modellerini kabul ederken Büyük Şerh'te farklı bir yol bulmuştur. Bu da açıkça şöyle ifade edilir:

---

[950] Sabra, The Andalusian Revolt Against Ptolemaic Astronomy; Averroes and al-Bitruji..., s. 140.

[951] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., 707 1-7, s. 650. Ayrıca burada hareketlerin sayısının toplamda kırk sekiz olması gerekmektedir lakin ifade elli olduğu yönündedir.

> "Zira, gezegenlerin bazen ileri doğru bazen geriye doğru, bazen hızlı ve bazen de yavaş hareket ettikleri görülür. Yine bu bakımdan onların burçlar feleğindeki yatay hareketi de farklılaşmaktadır. Bu esaslar takip edilmelidir, zira bunları kabul etmek imkânsızlıkları doğurmaktadır. Gözlemlenen tüm şeylerin bununla örtüşmesi mümkündür. Bu spiral hareket, günlük hareket ile gezegenlerin felek-i mâillerindeki hareketleri arasında semâda var olan bir harekettir. Yani astronomi âlimleri, felek-i mâillerin eksenlerinin günlük harekette evrenin/bütünün etrafında döndüklerini ittifakla kabul ederler. Endülüs yarımadasının matematik âlimleri bu hareketin sabit yıldızlar feleğinin hareketi olduğunu iddia etmiş ve bu hareketi öne/ikbal ve arkaya doğru/idbar hareket olarak isimlendirmişlerdir."[952]

Bu bakımdan İbn Rüşd hem kudemanın görünen hareketleri açıklamak için kullanıldıkları, pek çok hareketin birleşimi olan birden fazla küreyi reddetmiş hem de de gökyüzündeki bu hareketleri açıklamak için Batlamyus'un dışmerkezli ve dışçemberli modellerini kabul etmenin doğaya aykırı ve mümkün olmadığını düşünmüştür.[953] Carmody'e göre de İbn Rüşd dış çemberleri rasyonel gerekçelerle reddetmiştir; çünkü İbn Rüşd'e göre dış çemberler zıt hareketlerin yanı sıra dünyadan değişken uzaklığı da varsayar ve Batlamyus bir matematikçi olarak bu hataya düşmüştür.[954] Ayrıca İbn Rüşd'e göre matematikte hiçbir şey dış çember ve dış merkezleri haklı çıkarmaz; çünkü gök bilimciler tarafından belirtildiği gibi bunlar duyulara dayalı ilkelerin bağlı olduğu varsayımlardır ve varsayımların zorunlu olarak ilkelerden türediği kanıtlanmamıştır.[955]

Zira İbn Rüşd'e göre Batlamyus her ne kadar Ay için paralel hareketi ve diğer gezegenler için dış merkezle ortaya konan çapların hareketini ispat ederek kendisinden evvel ispat edilmemiş pek çok hareketi ispat etmişse de bu hareketlere dair bir gök bilimi sistemi oluşturamamıştır. Yine Batlamyus mütehayyir gezegenlerin tek biçimli dış merkezli kürelerindeki hareketler için dış merkezli kürelerden başka merkezler üzerinde hareket ettiğine dayanmışsa da dış merkezli küreler hakkındaki yöntemlere göre bir gök bilimi sistemi de kuramamıştır.[956]

İbn Rüşd'e göre dışçember ve dışmerkeze dayanan bir sistem kurmak imkânsızdır; çünkü daire biçiminde hareket eden cisim yalnızca bütünün etrafında hareket edebilir

[952] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 642-644.
[953] Saliba, İslam Bilim ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 180.
[954] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 566.
[955] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 569.
[956] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 622.

ve onun dışında hareket edemez.[957] Ayrıca daire biçiminde hareket eden şey, merkezi yapan şeydir. Eğer ki merkezin dışında daire biçiminde bir hareket olsaydı, bu merkezin dışında başka bir yeryüzü de olması gerekirdi. Eğer birçok merkez olsaydı, yeryüzünün konumunun dışında birçok ağır cisim bulunurdu ve ortada olan, bir olmaktan çıkarak bölünebilirdi ve yine onun birçok konumu olurdu. İbn Rüşd'e göre bütün bunlar ise ne doğru ne de mümkün kabul edilir; eğer ortada dış merkezli küreler bulunsaydı, gök cisimlerinde fazladan cisimler bulunurdu ki bunların bir faydası olmazdı, dolayısıyla gezegenlerin hareketlerinde görülen hiçbir şey, dış merkezli ve dış çemberli küreleri kabul etmeyi zorunlu ve gerekli kılmaz.[958]

Öyle ki İbn Rüşd, Batlamyus'un modeline karşı bir delil daha getirerek çağdaşı olan matematikçilerin dış merkez ve dış çember modellerini savunduklarında, müneccimlerin, gezegenlerin hareketlerinin sayıları hakkında uyuşmazlığa düştüğünü ve çoğu zaman gezegenlerin hareketlerinin periyotlarını gözlemle ortaya koyup onları hesap ettikleri zaman bu hesaplamaların onların burçlar küresinin belirli konumlarda olmasını gerektirdiğini lakin aletlerle gözlem yaptıklarında gezegenlerin söz konusu yerlerinden başka yerlerde olduklarını saptadıklarını, bunun da onların söz konusu gezegenlerin hareketlerini yeniden ele almalarını gerektirdiğini aktarmıştır.[959]

Hülasa buraya kadar açıkça görülmektedir ki İbn Rüşd, gökyüzündeki görünen hareketleri açıklamak için kudemanın modellerini aktarırken onları spiral hareket olarak yorumlamış ve böyle de kabul etmiştir. Carmody, İbn Rüşd'ün bu hareketi spiral hareket olarak anlamasının nedeni, onun eline ulaşan Aristoteles metinlerinin Arapça çevirilerinin tahrif edilmiş olması, bu bakımdan Aristoteles'in kasıtlarının yanlış anlaşılmasından ötürüdür.[960] Carmody'nin iddiaların dayanakları ise oldukça müphem görünmektedir. Öyle ki İbn Rüşd spiral hareketi yalnızca Aristoteles'ten

[957] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 626; Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 570; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi, 106.
[958] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 628; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi, 107.
[959] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 620.
[960] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 561.

değil, Batlamyus'un *el-İktibas* adlı eserinden öğrendiğini de ifade eder.[961] Ayrıca ona göre kudemâ kabul etmektedir ki her gezegen, önceki kürelerden bir eksiğine sahiptir ve bu ilave kürelerin her biri de ilk kürelerden her birini, önceki kürelerin döndükleri yönün aksine doğru döndürür, böylece gezegenin burçlar küresindeki ilk konumuna geri döndüğü gözlenir ve sonra doğrusal istikamet aldığı görülür, bu ise kürelerin birbirine zıt hareketlerinden dolayı ortaya çıkan gezegenin spiral/helezonik şekildeki hareketidir.[962]

Bu bakımdan o gezegenlerin spiral olarak değişik eksenlerle hareket ettiklerini kabul etmiştir.[963] Spiral hareketle de Batlamyus'un dış çember ve dış merkez modellerine gerek duyulmadığını düşünmüştür.[964] Nitekim Renan'ın aktardıklarına göre İbn Rüşd, Aristoteles'in *De caelo/Gökyüzü Üzerine* (*Kitâbu's-Semâ' ve'l-âlem*) adlı eserine yazdığı büyük şerhin ikinci kitabında, Tanrı izin verirse, dış çember ve dış merkezli modelini çürütmek ve gök bilimini Aristoteles'in *Fizik*'iyle uzlaştırmak için Aristoteles döneminde olduğu şekliyle gök bilimi üzerine bir eser yazma niyetinde olduğunu haber vermiştir.[965] Öyle ki Carmody'nin İbn Rüşd'ün *Gökyüzü Üzerine* şerhinden aktardıklarına göre de İbn Rüşd bu inceleme sonucunda ortaya çıkacak gök biliminin fizik yasalarıyla, yani Aristoteles'in spiral dediği hareketle çelişmediğinin görüleceğini ve bu hareketi yorumladığında, bir kürenin kutuplarının diğerininkiler etrafında hareket ettiğini, dolayısıyla bu tek harekette yıldızların günlük hareket açısından Güneş tarafından izlenen benzer bir spiral içinde hareket ettiğini, belki de bu spiral ile gezegenlerin hareketindeki değişimleri açıklamanın mümkün olduğunu yazmıştır.[966] Keza *Metafizik Büyük Şerhi*'ndeki ifadeleri de doğrudan şöyledir:

> "Bu kadim astronomiyi yeni baştan incelenmemiz gerekir. Zira doğru bir astronomik şema tabiî usullere göre olur ki bana göre, gözlemlenenlere uygunluğu bakımından bir tek merkezi olan ve iki veya daha fazla eksenleri olan bir felek olması gerekir. Şöyle ki bu türden hareketler bir feleğe daha hızlı, daha yavaş, daha ileriye, daha geriye doğru ve

[961] "Açıktır ki, Hiparkus ve Batlamyus'tan önceki astronomi bilginleri ne dış merkezli ne de farklı devirli felekleri vaz'etmişlerdir. Bu, Batlamyus'un el-İktibas diye bilinen eserinde açıklamış olduğu bir şeydir. Batlamyus, Aristoteles ve ondan öncekilerin bu hareketlerin yerine spiral hareketleri vaz'ettiğini iddia etmiş ve onların bu hareketlerden birçoğunu kabul ettiklerini söylemiştir." Bkz. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 628.
[962] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 640.
[963] Sezgin; İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 35.
[964] Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 10.
[965] Ernest Renan, **İbn Rüşd ve İbn Rüşdçülük**, (Çeviren: Ayşe Meral), Albaraka Yayınları, İstanbul 2021, s. 73.
[966] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 572.

> Batlamyus'un şema/model olarak tespit edemediği buna benzer diğer hareketleri verebilir. Bunun gibi Ay'ın durumunda olduğu gibi gezegenin yakın veya uzak olarak ortaya çıkması mümkündür. Gençliğimde bu incelemeyi tamamlamayı düşünüyor idim, ancak daha önce bunu yapmamı bir çok şey engellediği için bu ihtiyarlığımda bu konuda pek ümidim yok. Ancak umulur ki bu sözüm bundan sonra bu konuları inceleyecek olanlar için uyarıcı olur. Zamanımızda Astronomi ilmiyle ilgili bir şey mevcut değildir. Mevcut olan ise hesaplamalara göredir yoksa varlığa göre değildir."[967]

Carmody'e göre ise İbn Rüşd, muhtemelen İbn Tufeyl'den gezegenlerin hareketini dış çember kullanmadan haklı çıkaracak ve böylece Aristotelesçi öğretileri takip edebilecek bir sistemi öğrenmiş, *Gökyüzü Üzerine*'deki metafizik çıkarımları geliştirmiş ve *Metafizik*'te bir dereceye kadar ilerletmiştir; çünkü *Gökyüzü Üzerine*'yi yazarken, ondan önce gök bilimi üzerine teknik bir incelemesi bulunmaktaydı, bu incelemesinden notlar almış ve bir gün diğer olguları kendi sistemine göre açıklamayı planlamıştır, keza *Metafizik*'i için de benzer notlar almış lakin o zamana kadar bu eklenen ayrıntıların hiçbirini açıklama konusunda ilerleme kaydetmemiştir, yine de kaynaklarını başka eserlerinde de kabul etmiş lakin en iddialı yorumlarını başaramamış, sadece çalışmalarıyla vereceği ilhamın harfi harfine alınacağını, bu sistemin mucidi olarak kabul edileceğini ummuştur.[968]

Bütün bunların haricinde İbn Rüşd, döneminde kabul edilen, sabit yıldızlar küresinin dışında dokuzuncu kürenin varlığını da tartışmıştır. Nitekim ona göre Batlamyus, burçlar feleğinin günlük hareket dışında, devri binlerce yılda tamamlanan yavaş bir hareketi olduğunu zannetmiştir ve Endülüslü Zerkâlî (ö. 493/1100) de bunun öne ve arkaya doğru bir hareket olduğunu kabul etmiş, keza Batlamyus'a tâbi diğer gök bilimciler de bu harekete uygun bir sistem ortaya koymuşlardır; onların bu hareketi ispat etmesinin nedeni ise, Güneş'in burçlardaki bilinen noktasına dönmesini gözlemleyip bunun farklılaştığını görmeleridir ki bazıları bu farklılaşmanın Güneş küresindeki hareket/hareketlerin fazlalığından olduğunu kabul etmiş, diğer bazıları da bunun aletlerin eksiklik veya kusurlarından dolayı olduğunu kabul etmiştir.[969] İbn Rüşd ise gezegeni olmayan dokuzuncu bir kürenin varlığını kabul edilemez bir şey olarak sayar; çünkü ona göre küre ancak gezegenden dolayı vardır ve gezegen onun parçalarının en üstünüdür, eğer gezegen yoksa küreden bahsetmek de mümkün

[967] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., 686, 14-30, 630.
[968] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 585.
[969] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 117.

değildir, dolayısıyla büyük hareketin hareket ettireni sekizinci küre, yani sabit yıldızlar küresidir ve o kürelerin en üstünüdür.[970] Bütün hareket edenlerin nedeni olarak günlük hareketi veren ilk küre, yani sekizinci küre kabul edilirse aranan İlk neden de o olur.[971]

Son olarak İbn Rüşd'ün gökyüzüne dair gözlemlerde de bulunduğuna dair bir takım iddialar bulunmaktadır. İddiaların sahihliği tartışma konusu olsa da yine de literatüre katkı bakımından zikretmek yerinde olacaktır. İddia sahipleri Vernet ve Samso'nun aktardıklarına göre İbn Rüşd, *Kitabü'l Külliyât* (Latin çevirisinde *Colliget*) adlı eserinde kaynakları düzeltip gözlemlere dayalı iddiaları kullanmıştır; İberya yarımadasında gözükmeyen Süheyl Yıldızı'nın 1153'te Merakeş'teki gözlemiyle ilgilenmiş ve Aristoteles'in iddiasını kullanarak Yer'in elipsimsi olduğu sonucuna varmıştır, Diğer yandan İbn Rüşd ve İbn Bâcce'ye atfedilen güneş lekeleri gözlemlerini Merkür ve Venüs'ün Güneş'in önünden geçmeleri olarak yorumladıkları aktarılmıştır.[972]

6.4. Hareketin Nedeni

Bu kısma kadar gökyüzünde ve yeryüzünde sürekli ve daimi bir hareket olduğu ortaya çıkmıştır. Ama hareket, tek bir cins olarak değil, iki farklı alana göre çeşitlilik göstermektedir. Bu bakımdan farklı alanlarda olanların hareket nedenlerinin çeşitlilik göstermesi gerekir. Zira hareket eden her şeyin bir nedeni vardır, nedeni olmayan bir şeyi düşünmek mümkün değildir.

Nitekim İbn Rüşd'e göre hareketinin nedeni ya canlıda olduğu gibi tahayyül ve tasavvurdur ya da mekânda olduğu gibi doğaldır.[973] Mekândaki hareket doğal bir harekettir ve böyle hareket edenler meyli yahut meyil arzusu ile doğal alanlarına doğru hareket ederler. Misal Yer'deki cisimler olan toprağın aşağıya ve ateşin yukarıya doğru hareketi. Bu hareket yalnızca doğrusal olan cisimler için geçerlidir.

[970] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 117-118.
[971] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 118.
[972] Vernet ve Samsó, İslam Biliminin Endülüs'teki Gelişimi, 321-322.
[973] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 112.

Doğrusal hareket eden cisimlerde hareketsizlik ise doğa gibidir; çünkü eğer onları engelleyecek bir şey olmazsa doğal yerlerinde kalırlar. Bu bakımdan hareket onlar için bir çeşit ilinektir. İbn Rüşd'e göre gök cisimlerinin yönelimi ise tüm yönleriyle birbirine benzerdir ve onlar ortanın etrafında yer değiştirirler, bu bakımdan onlarda hareketsizliğin bulunması imkânsızdır. O halde gök cisimleri mekândaki doğal hareketle değil, tahayyül ve tasavvurla hareket ederler ki bu da onları zorunlu olarak nefs sahibi kılar.[974] Ama onlardaki nefs, yeryüzündekilere benzer türden bir nefs kabul edilmez.[975]

Bu bakımdan gök cisimlerinin hareket nedenleri tahayyül olarak kabul edilmez; çünkü İbn Rüşd'e göre tahayyül, duyular ortadan kalktıktan sonra, duyular sebebiyle canlıda meydana gelen hareket nedenidir, duyu ise canlılarda güvenlik ve korunma gayesiyle bulunur lakin gök cisimlerinin korunmaya ihtiyacı yoktur.[976] Zira onlar zaten ezeli kabul edildiğinden duyuya ihtiyaçları yoktur. O halde gök cisimlerindeki hareket nedeni tahayyül yahut duyum, yani madde olan duyu organı değildir; tasavvurun olduğu ayrık suret, yani akıldır.[977] Zira Carmody'nin İbn Rüşd'ün *Gökyüzü Üzerine* şerhinden aktardıklarına göre de İbn Rüşd gök cisimlerinin hareketlerinin akli arzudan doğduğunu kabul etmektedir ve İbn Rüşd'e göre ilk küreye en yakın küre en büyük arzuya sahiptir; çünkü konumdaki yakınlık varlıktaki yakınlık gibi kabul edilir, yani bilgelikle ve akılla.[978] Keza *Metafizik Büyük Şerhi*'nde de İbn Rüşd, onların akıl ile tasavvur ettiklerini ve tasavvurun, bu cismi bir yerde hareket ettiren arzu/şevk olduğunu söyler.[979]

Tasavvur eden gök cisminin cisim olarak düşünüldüğünde, yeryüzündeki nesnelerle aynı mertebede kabul edilmeme nedeni ise onun daha üstün ve diğerlerinin daha aşağıda olmasından ötürüdür.[980] Üstünlük ise konum bakımından değil, irade ve arzu bakımındandır. Nitekim hayvandaki arzu, arzulananı ayırt eden ve onunla algılayan duyum bakımından bulunur ve bu, arzudan çok şehvettir. Gök cisimlerinde duyum ve

[974] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 113; İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 596.
[975] Sarıoğlu, İbn Rüşd..., s. 119.
[976] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 113; 122.
[977] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 534.
[978] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 580.
[979] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 542.
[980] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 114.

bunu karşılayan duyu organı olmadığından, onlardaki arzu yalnızca irade, akıl bakımındandır.[981]

Ayrıca gök cisimlerinin hareket ettiklerinden ötürü tasavvur ettikleri değil tasavvur ettiklerinden ötürü hareket ettikleri kabul edilir; aksi takdirde üstün olanın daha düşük olandan dolayı olduğu kabul edilir. Onların hareketleri yetkinliklerinden zorunlu olarak ortaya çıkar ve buna tabidir. [982] Carmody'e göre İbn Rüşd'ün idrak konusuna yaptığı bu tür açıklamalar tamamen özgündür; çünkü İbn Rüşd'e göre, niteliksiz olan arzu, duyuları içerir ve rasyonel seçimi gösteren idrakin aksine haz ile ilişkilendirilir, ikincisi mükemmel bir şey arar, bu nedenle gök cisimleri için geçerlidir.[983]

Açığa çıkmaktadır ki İbn Rüşd'e göre gök cisimlerindeki arzu ve tasavvur aynı anda onların hareket etmesine neden olmaktadır, bu hareket diğer göksel küreler ile birlikte sekizinci küreye, yani sabit yıldızlar küresine ilişmektedir; çünkü sekizinci küre bütünü kuşattığından dolayı çoğu zaman bütünü de hareket ettirendir.[984] Eğer ki gök cisminin hareketinin sebebi, bütünü kuşatanı değil de kendisinden daha üstün başka bir gök cismini tasavvur etmek olsa, bu cismin hareket sebebi için başka bir sebep ve onun da başka bir sebebe dayanması gerekir ki bu durum sonsuza gider lakin bir İlk olması zorunludur. Bu bakımdan geriye sadece gök cisminin kendisinden daha üstün bir arzu edilen sebebiyle hareket etmesi kalır ki bu, varlığı mutlak iyilik olan şeydir.[985]

Nitekim gök cisimlerinin arzusu akıl bakımındandır ve akıl da daha fazla iyi olanı arzuladığından, gök cisimlerinin bu harekette zorunlu olarak daha çok iyi olanı arzulaması gerekir. Zira İbn Rüşd'e göre onlar, özel olarak cisimlerin en üstünü ve en iyisi olduklarından, onların arzuladığı şey de var olanların en üstünüdür.[986] Bu da bütünü kuşatan sekizinci küre yani sabit yıldızlar küresidir; çünkü bu küre doğal

[981] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 538.
[982] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 123.
[983] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 580.
[984] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 117.
[985] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 114.
[986] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 540.

olarak diğer kürelerden evveldir, daha evvel olan da diğerlerinden daha üstündür, eğer ki bu küreyi hareket ettiren varsa aynı şekilde onun da doğal olarak diğer hareket ettirenlerden evvel, daha üstün ve arzulanan olması gerekir.[987]

Diğer yandan İbn Rüşd'e göre gök cisimleri birer ilke olarak kabul edildiğinde, bunların birbiriyle bağlantısı ve varlıktaki derecesi incelendiğinde, bir kısmının diğerlerinin sebeplisi olduğu ve hepsinin bir ilkede son bulduğu da görülür. Son ilke ise bu cinsin evveli olarak kabul edilir ve ilkelerin bu ilkeden istifade ettiği düşünülür. Dolayısıyla İbn Rüşd bütün bu ilkelerin ve diğer her şeyin İlk İlke'den sonra geldiğini, yani günlük hareketi hareket ettiren sabit yıldızlar küresinin tümünden üstün olduğunu; çünkü tümünün ilineksel olarak hareketini bundan aldığını, onun ise hareket ettirdiklerinden dolayı hareket etmediğini; çünkü hareketi daha hızlı ve cismi daha büyük olanın zorunlu olarak daha üstün olduğunu savunur.[988] Diğerlerinde ise durum farklılaşır.

İbn Rüşd'e göre üstünlükte (erdem) farklı olan şeyler tür bakımından farklılaşmadıklarından, onlardaki mevcut değişme ortak oldukları bir türde, birbirlerinden önce gelmeleri bakımındandır. Bu nitelikte olan şeylerin bir kısmı ise zorunlu olarak diğerlerinin sebeplisi olur. Bütün hepsinden önce olan ise hepsinin uzak sebebi ve hepsinin varlığının sebebi olur. İş böyle olunca İbn Rüşd, hareket ettirenlerin en üstününün günlük hareketi hareket ettiren olduğunu ve bunun diğer hepsinin uzak sebebi olduğunu, diğer hareketlilerin de bu hareket ettirenin hareketine katılıp ondan dolayı hareket ettiğini düşünür.[989]

İbn Rüşd bu noktada hareketlileri, hareket ettireni tasavvurda ortak oldukları için her birinin bir (i) genel/ortak tasavvuru, bir de (i) özel tasavvuru olduğunu kabul eder; (i) genel/ortak tasavvur tümünün bu hareket ettireni tasavvuru, (ii) özel tasavvur ise onlardan her birinin tek tek hareket ettirenleri tasavvur etmeleridir ki İbn Rüşd'e göre genel tasavvurun özel tasavvurlarla cins bakımından bağıntısı ise imkânsızdır; çünkü tasavvur edilen bu şeyin maddesi yoktur, bilakis akledilen genel şeyin özel

[987] İbn Rüşd, Psikoloji Şerhi..., s. 117.
[988] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 124.
[989] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 125.

tasavvurlarla bağıntısı birden çok şeyin kendilerinden önce olan ve varlıklarının sebebi olan bir şeyle bağıntısı gibidir ve genel olan özel olandan öncedir.[990] Genel tasavvurun önceliği cins bakımından olmadığından, onun diğer tasavvur edilen şeylere önceliği, zorunlu olarak sebeplilik bakımından kabul edilir. Bu durumda her bir gezegende varolan birçok hareket ortaya çıkar. Bu hareketlerin durumundan, bunların gezegenin hareketinden dolayı meydana geldikleri ortaya çıktığından, zorunlu olarak hareket ettirenlerin de gezegenin hareketinden dolayı meydana gelmesi gerekir. Aksi takdirde gezegenin hareketinin ilineksel olarak onlardan meydana gelmesi gerekir. Bu durumda her gezeninin birden çok hareketi bulunur ve bunları hareket ettiren, gezegeni hareket ettirenin sebeplisi olur. Yedi gezegeni hareket ettiren ise büyük küreyi hareket ettirenin sebeplisidir. Böyle bir hareket ettiren ise ezeli hareket ettiren kabul edilir. Diğer hareket ettirenden başka, ondan öncedir; çünkü ikinci, hareket ettirmeden evvel ilkine ihtiyaç duyar, ilki, ikinciye eylemini yapacağı taşıyıcılar hazırlamasa, ikinci bir şey yapamaz, birinci ise hareket ettirmesinde ikinciye ihtiyaç duymaz.

Gök cisimlerinin kendi içlerindeki sıralaması yapıldığında ise İbn Rüşd, İlk'e en yakın olanın akledilir olma bakımından daha yalın ve daha üstün olması gerektiğini kabul eder; çünkü bütünü hareket ettirenden daha üstün bir hareket ettiren bulunmadığından, onun el-Evvel'den ilk sudûr eden olması gerektiğini savunur.[991] Ona göre bu küreden sonra gelenlerin sıralamasında her ne kadar farklı görüşler zikredilse de bunlardan üstün olanların öne alınması gerekir. Bu bakımdan gezegenlerin hareket ettirilmesinde birden çok harekete ihtiyaç duyanın, daha az harekete ihtiyaç duyana veya başkasının hareketine ihtiyaç duymayana nazaran noksan olarak kabul eder. Bu durumda bütün üstünlükler sabit yıldızlar küresinde bir arada toplanır; çünkü İbn Rüşd'e göre onun hareketi en hızlı harekettir, cismi cisimlerin en büyüğüdür ve diğer gezegenlerin durumlarının aksine tek bir hareketle birçok gezegeni hareket ettirir.[992] Nitekim kuşatan, yani sabit yıldızlar küresi suret bakımından ki gök cisimlerinin maddesi kabul edilmez, kuşattığında daha üstündür lakin onda, hareketin hızı, çokluk-azlık ve gezegenin büyüklüğü-küçüklüğü

[990] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 125.
[991] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 136.
[992] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 136.

bakımından bir üstünlük olduğu düşünülmez. Sabit yıldızlar küresinden sonra gelenler içinse İbn Rüşd, matematik bilimlere dayanıldığını, elinde yakını (kesin) öncüller olmadığını ve sadece daha uygun ve daha layık olma yoluyla elde edilen bilgilere isnat edildiğini ifade eder.[993]

Bu bakımdan ona göre sabit yıldızlar küresinden sonra üçüncü derecedeki hareket ettiren, Satürn'ün feleğini hareket ettirendir ve bundan ilk sadır olan sadece üç şeydir; (i) Satürn'den hemen sonraki feleği hareket ettiren; (ii) gezegenin nefsi; (iii) gezegenin hareketini sağlayan iki hareket ettirenden birisi; Satürn'ü hareket ettirenlerden kalan bu üçünden de yine aynı düzen ile sudûr gerçekleşir, yani bu düzenle birinciden ikinci, ikinciden de üçüncünün sudûru.[994]

Bütünü teselsül ile ortaya koymak gerekirse; İbn Rüşd'e göre İlk İlke'den sabit yıldızlar küresini harekete ettiren sudûr eder. Bundan da sabit yıldızlar küresinin sureti ve Satürn feleğini hareket ettiren sudûr eder. Satürn küresini hareket ettirenden gezegenin nefsi, Jüpiter (Müşteri) küresini hareket ettiren ve Satürn küresinin hareketine uygun gelen iki hareket ettirenden biri sudûr eder. Bundan da yine aynı düzen içinden bu yıldızın hareket ettirenlerden geriye kalan üç hareket ettiren sudûr eder. Sonra Jüpiter feleğini hareket ettirenden yine üç şey sudûr eder ki bunlar; Mars (Merih) küresini hareket ettiren, kürenin nefsi ve birincisinden ikincisinin, ikinciden üçüncünün ve üçüncüden dördüncünün çıkması düzeniyle onun hareketine uygun gelen diğer hareket ettirenlerden kendisinden sudûr ettiği üçüncü hareket ettiren sudûr eder.[995]

İbn Rüşd'e göre Güneş'i hareket ettiren sabit yıldızlar küresini hareket ettirenden sudûr ettiğinden, bundan da Satürn'ü hareket ettiren sudûr ettiğinden ve sonra böylece aynı sıralamayla Ay'ı hareket ettirene kadar sudûrun olduğuna düşünmek mümkündür; bu düzene Güneş'e kıyasla gezegenlerin görünen seyirleri ve onların özellikle de Venüs (Zühre) ve Merkür'ün hızlılık, yavaşlık ve Güneş'e olan sınırlı uzaklıklarını korumaları şahitlik eder, öyle ki Venüs ve Merkür'ü (Utarid) taşıyan iki

[993] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 302 20-30, s. 136.
[994] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 137.
[995] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 139.

kürenin hareketleri Güneş'in ve Ay'ın hareketine denktir ve onun bu burçta, dolunayda ve dörtte bir olduğu anda aynı seyirle seyrettiği görülür lakin bu sıralama kesin değil, bilakis daha uygun ve daha doğal olması bakımındandır.[996]

6.4.1. Hareketlerin Çeşitlilikleri ve Oluşun Zorunluluğu

Carmody'nin İbn Rüşd'ün *Gökyüzü Üzerine* şerhinden aktardıklarına göre İbn Rüşd, gezegenlerin sıralaması, hızları ve kürelerinin farklılıkları bakımından evvela Aristoteles'in görüşlerini zikreder. Ona göre Aristoteles hareketlerin çeşitliliklerini, doğudan batıya doğru dönen ve günlük hareketi veren, yani sabit yıldızlar küresi olan ilk küreden uzaklıklarına bağlamıştır. Satürn'ün küresinin daha yüksekte ve daha yavaş, Ay'ın küresinin daha alçak ve daha hızlı, diğerlerinin de ortada hareket ettiğinin görüldüğünü kabul etmiştir. Bu görünüşte Güneş'in Merkür ve Venüs'ten daha alçak bir yerde olduğunu lakin henüz gök bilimcilerin bu hususta mutabık olmadığını ve böyle bir sistemin de kanıtlanmadığını açıklamıştır. Keza gezegenlerin ilk küreye en yakın olanlarının daha yavaş ve en az hareketi gösterirken ondan uzaklaştıkça aksinin mümkün olduğunu, çünkü hepsinin ilk harekete aykırı, yani tersi yönde hareket ettiğini savunmuştur.[997]

Ayrıca yine İbn Rüşd'e göre Aristoteles'in bir başka kabulü, ilk harekete aykırı hareket edenlerin, ilk harekete en yakın olanlardır. Bunlar gücünden dolayı onu doğudan batıya doğru taklit ederler. Doğudan batıya doğru hareketleri taklit etme eylemini engellediğinde daha uzakta olanlar mesafe nedeniyle daha zayıf bir şekilde taklit ederler. Ara gezegenler de orta derecede taklit ederler. Bu ise gök bilimcilerin Güneş'in Ay ile Merkür arasında yer aldığını kabul ettikleri anlamına gelmektedir.[998]

İbn Rüşd'ün anlattıklarına bakıldığında Aristoteles'e yakın durmaz. Ona göre Güneş, Merkür ve Venüs'ün üzerindedir; çünkü yukarıdaki ifadelerden sadece uzak cisimlerin hızlı, yakınlarınsa yavaş olduğu sonucu çıkar. Ancak tıpkı Satürn'ün hareket ve mesafelerinin Mars'ınkiyle aynı olduğu gibi, hızın uzaklıkla aritmetik

[996] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 139.
[997] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 565.
[998] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 576.

olarak orantılı olduğu sonucu çıkmaz. Çünkü bu ancak gezegenlerin güçleri ve büyüklükleri orantılı olsaydı ortaya çıkardı, dolayısıyla ara gezegenlerin daha büyük gücü nedeniyle altındakinden daha hızlı hareket etmesi mümkün değildir, bu nedenle onların üzerinde yer alsa bile, Güneş'in hareketinin Merkür ve Venüs'ünkinden daha hızlı olması makuldür ve bu onun daha muazzam gücüyle açıklanır.[999]

Gökyüzündeki sıralama ve gök cisimlerinin hareketleri yalnızca kendi cinslerinde ele alınmaz. İbn Rüşd'e göre gök cisimlerinin hareketlerinden sudûr eden fiiller, insanlar nezdinde var olan her şeyin fert fert varlığını desteklemekte ve korumakta olduğu görülmektedir. Eğer ki gökyüzündeki hareketlerin biri kaldırılırsa, yeryüzündeki nesnelerin varlığı karmakarışık olur, düzenleri bozulur, bu nedenle Ay ve gezegenler, hareketleriyle sanki Güneş'in hizmetinde ve onun izlerini takip eder gibi görülür. Çünkü onların sürekli olarak Güneş'ten belirli bir uzaklıkta-yakınlıkta ve belirli bir hızda-yavaşlıkta seyrettikleri görülür.[1000]

Nitekim yeryüzündeki oluş ve bozuluşun da sürekli, hatta ebedi bir biçimde devam ettiği görülmektedir. Yeryüzünde böyle ezeli bir hareket kabul ediliyorsa, bunu bizatihi bitişik tek bir fiil yapan, bi-gayrihi olarak da farklı daimi fiiller yapan bir şeyin bulunması da zorunlu olur ki iki farklı hareket ve hatta çeşitli hareketler açıklanabilsin. İbn Rüşd'e göre eğer böyle bir fiil var ise bu daire biçimindeki harekettir ve bu fiilin failinin de aynı hareketi yapan daire biçiminde bir şey olması gerekir ki bu, günlük hareketle hareket eden kürenin ve bu hareketi hareket ettirendir.[1001] Böyle bir fiil aynı zamanda değişen farklı şeylerdeki değişimin, bitişikliğinin ve ebediyetinin de sebebi olur. Bu bakımından ona göre kürenin evvela ve kendiliğinden vermiş olduğu şey bitişiklik ve ezeliliktir.

Nitekim yeryüzünde oluş ve bozuluş zıtlığı daima döngüsel olduğundan, birbirine zıt bu iki fiili yapan bir dairenin bulunması ve mekânda birbirine karşılıklı iki ya da daha çok hareketle hareket etmesi gerekir. İbn Rüşd'e göre işte bu, gezegen diye isimlendirilen yedi parlak yıldızın halidir; çünkü bu, onların meyilli küreleri

[999] Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 576.
[1000] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 127.
[1001] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 520.

bakımından karşılıklı hareketlerle hareket etmeleri durumundan açıkça görülmektedir ve bunların fiillerinin en açık olanı da Güneş'tir ki bu sebeple eskiler ona "rabbü'l-hayat" demişlerdir.[1002]

Nitekim İbn Rüşd'e göre göklerin hareketlerinden belirli fiillerin çıktığı ve bu fiillerin canlılar, bitkiler ve cansızlar gibi yeryüzündeki şeylerin sürekliliğini ve korumasını sağladığı, düşünen kimseler için de kendiliğinden bilinir ve bu, en açık olarak Güneş ve Ay'ın durumlarında bulunur.[1003] Ona göre Güneş, basık yörüngesinden yeryüzüne yaklaşıp uzaklaşmasaydı, dört mevsim bulunmayacaktı ve eğer dört mevsim bulunmasaydı da ne bitkiler ne canlılar ne de unsurların varlıklarını korumaları için birbirlerinden oluşmasını sağlayan bir düzen bulunacaktı. [1004] O, Güneş'in güneye doğru uzaklaşınca kuzeyde havanın soğuyup ve yağmurun yağdığını, dolayısıyla su unsurunun arttığını, buna karşın güneyde hava unsuru çoğalıp ve su unsurunun azaldığını; Güneş yaz mevsiminde yeryüzünün zenit noktasına yaklaştığında ise bunun tersinin ortaya çıktığını; Güneş'in daima aynı mekânda bulunan varlıklara yaklaşması ve uzaklaşması hasebiyle oluşan bu fiillerin aynı biçimde Ay ve öteki bütün yıldızlar için de geçerli olduğunu; çünkü bütün bunların da basık yörüngelere sahip olup daire biçimindeki hareketleriyle dört mevsimi meydana getirdiklerini düşünür.[1005] Ona göre oluşanların varlığı ve korunması için zorunlu ve en önemlisi ise gece ile gündüzü meydana getiren en yüksek gök küresinin günlük hareketidir. Onun bu akıl yürütmelerinde de açığa çıktığı üzere gök cisimleri, sıcaklık-soğukluk gibi karşıtlıklardan bir araya gelen unsurların varlığının sebebidir. Nitekim İbn Rüşd kendisi de gök cisimlerinin, unsurların suretlerinin ve onların yalnızca suret ve gaye yönünden ortak ilk maddelerinin varlığının yakın sebebi olduklarını söyler.[1006]

İş böyle olunca gök cisimlerinin ebedi ve bozulmaz olduğu bir kez daha belirir. Zira İbn Rüşd'e göre eğer Güneş küçülseydi ve onun küçülen parçaları büyüklüğünden dolayı algılanamaz nicelikte olsaydı, onun küçülmesi yeryüzündeki cisimler üzerinde

[1002] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 520.
[1003] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 145.
[1004] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 207.
[1005] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 208.
[1006] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 142.

etkisi nedeniyle duyularla algılanabilir bir ölçüde olurdu.[1007] Nitekim küçülen her şey ancak onu oluşturan parçalardan bir kısmının yok olmasıyla küçülür. Küçülen şeyden ayrılan bu parçaların da evrende ya bütünüyle bulunması ya da başka parçalara dönüşmesi gerekir ki her iki durumda da evrende ya onun parçalarının sayısında ya da bu parçaların niteliklerinde açık bir değişikliğin ortaya çıkması zorunlu olur. Bu bakımdan eğer gök cisimlerinin nicelikleri değişecek olsaydı onların etkin ve edilgin olma durumları da değişirdi. Onların ve özellikle yıldızların bu halleri değişseydi, yeryüzündeki cisimler de değişmiş olurdu lakin tüm bunlar imkânsız görünmektedir.

Nitekim İbn Rüşd, Güneş'in cisminin olduğundan daha büyük olsa veya mekân bakımından olduğundan daha yakın olsa, bütün bitki ve hayvan türleri şiddetli sıcaklıktan helak olacağını yahut daha küçük ve uzak olsa, bu defa da şiddetli soğuktan dolayı yok olacağını; çünkü bu durum Güneş'in ısıtmasının, hareketleri ve ışınlarının yansıması ile oluştuğunu ve ayrıca şiddetli sıcak ile şiddetli soğuk nedeniyle insanlar tarafından bayındır hale getirilemeyen bölgelerin varlığından anlaşıldığını savunur.[1008] Ayrıca ona göre Güneş'in *eğimli feleğ*inde de bu durum apaçık bir şekilde ortaya çıkar. Çünkü Güneş'in yörüngesinde eğim olmasaydı ortada mevsimler, yani yaz, kış, ilkbahar ve sonbahar olmazdı; keza bu durum günlük harekette de açıktır. Zira günlük hareket olmasaydı gece ve gündüz de olmazdı, yılın yarısı gece yarısı gündüz olurdu ki o zaman da şeyler gündüz sıcaktan gece de soğuktan helak olurdu.[1009]

İbn Rüşd Güneş'in olduğu kadar Ay'ın da yeryüzüne tesirinin yüksek olduğunu düşünür. Ona göre Ay'ın tesiri özellikle yağmurun oluşmasında ve meyvelerin olgunlaşmasında belirir ve eğer Ay olduğundan daha büyük veya daha küçük ya da daha yakın veya daha uzak olsaydı veyahut ışığını Güneş'ten almasaydı onun bu fiilleri olmazdı.[1010] Öyle ki İbn Rüşd burada Ay'ın ışığını Güneş'ten aldığını kabul eder. Bunu başka bir yerde Ay tutulması ile tekrar eder. Ona göre Ay tutulması sırasında Ay ışığının kesilmesinin nedeni, yeryüzünün Ay ile Güneş arasına

[1007] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 156.
[1008] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 145.
[1009] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 145.
[1010] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 145.

girmesidir ve Ay, yeryüzünün gölgesinden kalacak şekilde yer değiştirdiği zaman ışığı kesilir. [1011]

Ay'ın yeryüzüne tesirlerine geri dönülecek olursa, bir diğer tesir olarak İbn Rüşd, Ay'ın eğimli yörüngesini işaret eder. Ona göre Ay, eğimli yörünge nedeniyle değişik zamanlarda değişik etkilerde bulunmaktadır; misal, geceler soğuk zamanda onunla ısınır, sıcak zamanda onunla soğurlar; gecelerin soğuk zamanda ısınması Ay'ın yeryüzüne olan konumunun sıcak zamanda Güneş'in yeryüzüne olan konumu gibi olmasından dolayıdır, bu da Ay'ın tepede daha yakın olması demektir; çünkü onun yörüngesinin eğimi daha çoktur, keza gecelerin sıcak zamanda soğuması da bu durumun aksidir.[1012] Diğer yandan ona göre Ay'ın ortaya çıkması ve gizlenmesi güneyden gerçekleşir; çünkü Ay sürekli olarak Güneş'in karşı tarafında ortaya çıkar, Güneş güneyde olduğunda, Ay kuzeyde ortaya çıkar ve güneyde gizlenir, Güneş kuzeyde olduğunda ise Ay güneyde ortaya çıkar, kuzeyde gizlenir ve böyle zamanlarda gece soğuk olur ki bu zamanda Ay'ın ışıkları güney yönüne ulaşır.[1013]

İbn Rüşd'e göre Güneş ve Ay için ifade edilenlerin diğer gezegenler, küreler ve bunların Güneş'e olan belirli uzaklıklardaki denk seyirlerinin durumu için de kabul edilmesi gerekir, "Bu nedenle Aristoteles'in onların seyirlerinin Güneş'in seyri olduğunu söylemektedir."[1014] İbn Rüşd'e göre onun böyle söylemesinin nedeni ise onların Güneş'in hareketi izlemeleri ve ona benzemek istemelerinden dolayıdır, onların hareketlerinden, merkezlerinden çıkışlarından, yönlerinden ve dönüşlerinden meydana gelen tesirler duyularla fark edilemese de kesin bir şekilde ifade edilebilir ki bu tesirler yeryüzündekiler içindir.[1015] Bütün gök cisimlerinin yeryüzüne olan bu etkisi hasebiyle onlar yeryüzündekilerin uzak fail sebebi kabul edilirler.[1016]

Nitekim İbn Rüşd her ne kadar gök cisimlerinin tesirini kabul etse ve bu tesiri açıkça pek çok bakımdan ortaya koysa da onların tesirlerinin idrakinin zor olduğunu

[1011] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 626.
[1012] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 146.
[1013] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 146.
[1014] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 321 19-20, s. 146.
[1015] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 146.
[1016] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 51.

düşünür; çünkü ona göre bu iş için insan ömrünün yetemeyeceği kadar uzun tecrübeye ihtiyaç vardır, bu nedenle bu konular deneysel gök biliminin uzmanları tarafından alınarak kabul edilmelidir ve onların bu gezegen etkileriyle ilgili söylediklerinden, mümkün olduğu zannedilen şeyler kabul edilmelidir.[1017]

Hülasa İbn Rüşd, Güneş, Ay ve diğer gök cisimlerinin değişmediğini ve bozulmadığını savunarak hem birbirleri bakımından hem de yeryüzüne tesirleri bakımından ezeli ve ebedi yapılarını delillendirir. Yeryüzüne tesirleri sebebiyle Yer'deki maddeye suret verdiklerini ve böylece bitkiler, hayvanlar ve madenlerin oluştuğunu savunur. Buradaki hareketin de hem doğal olarak mekândaki tek yönlü hareket hem de tahayyül ve tasavvur yönünden nefsani şehvet ile gerçekleşen hareket olduğunu kabul eder. Gök cisimlerinin hareketlerinin ise yalnızca akli tasavvur yönünden arzu olduğunu, bu bakımdan onların da nefs sahibi olduklarını ortaya koyar. Gezegenlerin hareketlerinin ilk hareketi veren sabit yıldızlar küresine doğru olduğunu ancak ondan daha üstün bir İlk Hareket Ettiren varsa ona doğru olacağını ifade eder. Gezegenlerin kendi içlerindeki hareketlerinin ve konumlarının da birçok değişkene göre de olsa bir tertibe göre terkip edildiğini aktarır lakin tertibin kesin kanıt derecesinde olmadığının da altını çizer.

6.4.2. İlk Hareket Ettiren/el-Evvel

Buraya kadar her hareket edenin bir hareket ettireni olduğu ve onu da bir hareket ettiren olduğu lakin bu teselsülün sonsuza değin sürmeyeceği, bir İlk'te durulması gerektiği İbn Rüşd'ün birçok yerde yaptığı vurgu ile açığa çıkmıştır. Eğer ki kendisinde durulan, bütün hareketin nedeni olan bir İlk Hareket Ettiren varsa, bunun diğer hareketler gibi olmaması, hepsinden farklı olması gerekir.[1018] O halde evvela hareket ettirenlerin eklentileri incelenmelidir. Bu hususta ilk beliren ise hareketin imkân (kuvve) ve işlerlik (fiil) durumudur. Zira böylelikle gerçek ve mutlak olan imkân ve işlerlik açığa çıkabilir ve bir İlk'e varılabilir.

[1017] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 146.
[1018] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 450.

İbn Rüşd'e göre imkân pek çok anlamda kullanılır lakin temelde iki kısma ayrılır; (i) etkin imkânlar (fail kuvveler), başkası olması bakımından başkasında fiil yaparlar; (ii) edilgin imkânlar (münfail kuvveler), başkası olması bakımından başkasından etkilenme (infial etme) özelliğine sahiptirler ve kendisinde zatından etkilenme imkânı bulunmamaktadırlar.[1019] İlk tasnifin misali (i) doktorun etkin imkânının iyileştirme olması; ikincinin misali ise (ii) hastanın tıptan etkilenerek iyileşmesi lakin kendinden etkilenerek iyileşmesinin mümkün olmamasıdır.

İbn Rüşd etkin imkânlardan bir kısmının (ia) nefs sahibi olanlarda, bir kısmınınsa (ib) nefs sahibi olmayanlarda bulunduğunu; (ib) nefs sahibi olmayan etkin imkânların bir kısmının doğasıyla etkin, bir kısmının da (ia) arzu ve iradeyle etkin olduğunu; (ia) arzu ve iradeye sahip olanların bir kısmının (iax) düşünmeye sahip, bir kısmınınsa (iay) düşünmeye sahip olmadığını; (iay) düşünmeye sahip olmayan etkinlerin arzulama özellikleri olmadığını, zatlarıyla yalnızca iki karşıttan birini yaptıklarını ifade eder.[1020] Misal, sıcağın ısıtması ve soğuk üşütmesi (iay) düşünmeye sahip olmayan, yalnızca karşıtını yapan doğal etkinlerdir.

İbn Rüşd'e göre (iax) arzu ve iradeyle etki edenlerinse iki karşıttan dilediğine etki etme imkânı vardır, bu nedenle etkin disiplinlerde karşıtların bilgisi bir şeyin bilgisine yöneliktir.[1021] Misal tıpta hem sağlığın hem hastalığın bilgisi bulunur lakin doktor bu karşıtlardan bizatihi amaçlananı, yani sağlığı uygular, hastalığı ise ilineksel olarak uygulayabilir. Ayrıca (iay) doğal imkânlar etkiledikleriyle (mefulleriyle) karşılaştıklarında zorunlu olarak etki ederlerken (iax) arzu ve irade ile etki eden şeyler etkiledikleriyle karşılaştıklarında zorunlu olarak etki etmesi gerekmez, eğer ki zorunlu olarak etki olsaydı, ikisinin doğasında da etki etme ve etmeme gücü bulunduğu için karşıtlar birlikte etki edecek veya iki güç birbirini etkileyecek ve asla bir etkileşim olmayacaktı, o halde karşıt güçler birada bulunduğunda, karşıtlardan birine etki etmeyi tercih ettiren şey, arzu ve iradeden başka bir imkândır.[1022] Nihayetinde en genel tabiriyle imkân, 'mümkündür' ifadesiyle açığa çıkmaktadır,

[1019] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 71.
[1020] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 72.
[1021] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 72.
[1022] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 72.

yani sıcağın soğuk olması yahut doktorun iyileştirebilmesi ‘mümkün’dür keza aksi olarak da ‘mümkün değil’dir.

İmkânın karşıtı olarak kabul edilen işlerlik ise ‘mümkün’dür demek gibi değildir. İbn Rüşd’e göre imkân, şeydeki yetenek ve işler halde var olma imkânıdır, böyle bir imkân ise “sonsuz bilkuvve mevcuttur” demek gibi değil, bilakis hareket ve zamanda kullanıldığı gibi “bilkuvve olarak sonsuz mevcuttur” demek gibidir; çünkü sonsuz olan, sonsuz olması bakımından imkândan ayrışana kadar işlerliğe çıkmaz, dolayısıyla bu, ondaki işlerliğin ebedi olarak imkânla birlikte bulunmasıdır.[1023] Bu bakımdan imkân ve işlerlik ile cevher (varlık), nicelik, nitelik, görelilik, yer, zaman, mülkiyet, etki ve edilgi gibi diğer kategorilerde karşılaşmak mümkündür.

Bunlara karşın İbn Rüşd’e göre tikellerin ne zaman imkân halinde olduklarını ne zaman olmadıklarını belirlemek gerekir; çünkü rasgele herhangi bir şey, rasgele bir tarzda imkân halinde olmaz ve bazı imkânlar yakın, bazılarıysa uzaktır; uzak imkânlar ancak son taşıyıcıyla birlikte meydana gelen yakın imkânlardan sonra çıkabilir.[1024] Misal bitki imkân halinde tohumda ve tohum da imkân halinde unsurlardadır. Eğer unsurlara engel olarak bir şey yoksa uzak imkân zorunlu olarak işlerliğe çıkar ve unsurlar tohum olur. Tohumu bir şey engellemezse yakın imkân zorunlu olarak işlerliğe çıkar ve tohum bitki olur. İbn Rüşd bu yakın imkânların özelliğini, kendilerini işlerliğe çıkaran ve hareket ettiren şeylerin sürekli aynı türden olması ve özellikle de doğal durumlardaki hareket ettirenlerin de sayı bakımından bir olması biçiminde ifade eder.[1025] Misal ona göre kanda bulunanın ete dönüşme imkânı yalnızca beslenmenin hareket ettirme imkânıyla mümkün olurken, ekmekte bulunan et olma imkânı ağız, mide, ciğer ve damar gibi birden çok hareket ettirene ihtiyaç duyar ki bunların dışında daha uzak olarak unsurlardaki et olma imkânına ihtiyaç duyar. Ayrıca bu hareket ettirenlerden başka, gök cisimlerine de ihtiyaç duyar. Zira onların yeryüzüne tesiri daha evvel gösterildi.[1026] Bunlardan sebep tikel şeyler, imkân halinde ve işler halde bulunan şeylerin bir araya gelmesinden oluşur ve

[1023] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 74.
[1024] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 75-76.
[1025] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 76.
[1026] Bkz. Bölüm 6.4.1.

imkânlar çoğu şey için bir imkândan daha fazla olduğundan, imkânların de birden çok taşıyıcısı olur.[1027] Taşıyıcılar ise işler haldedir ve her taşıyıcıda birden fazla işlerlik bulunur lakin bu durum sonsuza değin sürmez.

Nitekim İbn Rüşd'e göre salt imkân halinde varolan, imkânın diğer taşıyıcıların faydalandığı sebepte sonlanır; çünkü bu durum bağıntılı olduğu şeyle öne alma-geriye bırakma yoluyla kullanılan şeylerin durumudur ve bu gibi her var olandaki son işlerlik, onda birden fazla işlerliğin bulunmasının sebebidir, bu nedenle iki taraf arasında olan şeyler için salt imkân yahut işlerlik denilemez.[1028] Misal ilk madde insandaki diğer bütün şeylerin imkân halinde olmasının uzak sebebidir, her bir var olanda bulunan son işlerliğin onda işler halde varolan diğer bütün şeylerin sebebi olması gibi. Dolayısıyla her iki işlerliğin birinden diğerine, yalın suretin ilk maddeyle bağıntısı türünden bağıntı bulunur ki ilk madde de ancak suretle birliktedir, suretsiz bulunsa, var olmayanın var olması söz konusu olur.[1029] Bu ise imkânsızdır.

İmkân ve işlerliğin ne olduğu, tikellerdeki durumu ve birbirleriyle bağıntısı açığa çıktığına göre şimdi de birbirlerine göre öncelik durumlarına bakmak gerekir. Evvela imkânın işlerliği nasıl öncel olmayacağı gösterilmelidir. Zira her ne kadar imkânın işlerlikten önce geldiği, işleyenin işlemeden evvel imkân olduğu düşünülse de İbn Rüşd'e göre imkân halinde olan her şey işleyemez.[1030] Nitekim hareket ettiren, fail olan her şeyde imkân bulunuyorsa, kendisinden asla bir var olanın olmayacağı bir zaman mümkün olabilir; çünkü imkân olduğunda, her şeyin var olması ve var olmaması da mümkündür. Zira imkân her iki karşıt için de imkândır ve İlke'de imkân bulunursa, hiçbir bir şeyin var olmaması da mümkün olur. Hâlbuki bu imkânsızdır; çünkü doğa, gök ve pek çok şey var ve bunların sürekliliği söz konusu. Diğer yandan eğer imkân, mutlak olarak işlerlikten evvel olsaydı, eşya hareket ettireni olmaksızın kendiliğinden de hareket ederdi.[1031] İmkânın işlerliğe çıkması için faile ihtiyacı olmazdı, kendinden ötürü hareket edebilirdi. Bu durumda her şey her zaman hareket edebilir yahut etmeyebilirdi ki bu, düzeni ortadan kaldırır ve

[1027] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 77.
[1028] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 78.
[1029] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 78.
[1030] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 502.
[1031] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 512.

düzensizliğin hâkim olmasını mümkün kılardı lakin bunlar görünürde dahi imkânsızdır. Son olarak İbn Rüşd'e göre eğer hareket ettirenin varlığında imkân halinde bir şey kabul edilirse ki bu heyuladır, onun mutlak olarak var olması da mümkün olmaz ve var olduğunda herhangi bir zamanda bozuluşa uğrar; çünkü varlığına imkân karışan her şey oluşan ve bozulandır.[1032] Eğer o, oluşan ve bozulan olsa, ezeli ve ebedi hareketten söz etmek de yine imkânsız olacaktır, dolayısıyla bu da imkânsızdır.

İmkânın işlerliğe önceliğinin imkânsızlığı belirdiğine göre şimdi de işlerliğin imkâna önceliğine bakılmalıdır. Nitekim İbn Rüşd 'önce gelen'in (mütekaddim) iki şekilde kullanıldığını kabul eder; zaman bakımından ve sebeplilik bakımından.[1033] Ona göre işlerlik imkândan önce geldiği her iki bakımdan da gayet açıktır; çünkü dört çeşit değişimde de görülmüştür ki her değişenin bir değiştireni vardır ve imkânın kendiliğinden işlerliğe çıkma yeterliliği yoktur, yani varlıkta, nicelikte ve nitelikteki değişimde hareket ettiren fail dışarıdadır.[1034] Misal çocuk imkân halinde vardır ama onun oluşması için işler halde babanın olması gerekir, bu varlık bakımından önceliktir. Diğer yandan bir şeyin imkân halinde büyüyebilir olması ona işler halde besinin yahut başka bir şeyin eklenmesiyle olur, bu nicelik bakımından önceliktir. Keza nicelikteki akıl yürütme nitelik için de geçerlidir. Bu bakımdan işlerliğin mutlak olarak imkândan önce gelmesi zorunludur.[1035] Misallerde varlığın, niceliğin yahut niteliğin mekândaki değişiminde, imkânın işlerlikten önce olduğu görülmektedir. Bu ise cins bakımından değil, tür bakımından işlerliğin sayısal olarak, yani zaman bakımından önceliğidir.[1036] Nitekim eğer eşyada tür bakımından kalıcı olan şeyler varsa ve bunların bir kısmı da tür bakımından baki olanların bekasının sebebi olan sayı bakımından baki olan şeylerse, imkânının zaman bakımından fertten önce gelmesinde bir beis yoktur.[1037] Ancak ister imkân halinde isterse işler halde olsun, zaman bakımından öncelik, öncelenende ilineksel olarak bulunur, asli olarak

[1032] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 500.
[1033] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 79.
[1034] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 80.
[1035] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 514.
[1036] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 80.
[1037] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 514.

değil.[1038] Eğer ki bizzat fail sebeplerde böyle bir ilineksellik olsa, ezeli sebepler asla var olamazdı, ezeli sebepler olmayınca da zorunlu olarak oluşan ve bozulan da var olamazdı. Hâlbuki işlerlik, hem imkânın tamamlanması/gerçekleşmesi (kemâli) hem varlığının sebebi hem de gaye sebebi olduğundan, cins bakımından imkândan öncedir; çünkü diğer sebepler bu sebep dolayısıyla var olur.[1039]

İmkân ve işlerlik yetkinlik bakımından incelendiğinde de işlerliğin imkândan daha iyi olacağı belirmektedir.[1040] Nitekim imkânda iki karşıtlık da bulunur ve karşıtlardan birine doğru değişim mümkün olur. Eğer bir imkânda iyilik varsa, karşıtı olan kötülük de vardır. İmkân, işlerliğe iyi olarak çıksa bile kötülük, imkân halinde olan şeyden ayırt edilemez; çünkü onda doğal olarak imkân halinde hep bir kötülük vardır.[1041] Taşıyıcıda iki karşıtlık birbirine karışık olarak bulunur. Hâlbuki işlerlikte karşıtlık olmadığından ona kötülük karışamaz. O, işlerliğe çıktığında saf iyi olur. Bu bakımdan işlerlik, zorunlu olarak imkândan daha yetkin ve daha iyi kabul edilir.[1042] O halde imkândan sonra olmayan, varlığı ilke olan işler olan şeylerde ne bir hata ne bir bozuluş ne de bir kötülük bulunur; çünkü bozuluş kötü şeylerdendir ve eğer böyle bir iyilik varsa onun imkân barındırmayan ve dolayısıyla hareketin ötesinde, hareketten arınmış olanda bulunması gerekir.[1043] Zira hareket ve değişim de hep karşıtlar arasında ve karşıtlar için mümkündür.

Nitekim imkân halinde var olan herhangi bir şeyde, yani hareket eden ve hareket ettiren her şeyde, var olma ve var olmama imkânı bulunmaktadır; çünkü bu imkân, imkânın doğasının bir niteliğidir. Bu durumda eğer ki bir şeyin ezeli olarak var olduğu kabul edilirse, onun 'zorunlu' olduğu ve onda var olmamanın da bulunmadığı, yani var olmama imkânı da bulunmadığı kabul edilmelidir.[1044] Eğer ki her hareket edeni bir hareket ettiren varsa ve hareket eden imkân halinde hareket etmekte, hareket ettirense işler halde hareket ettirmekteyse, eğer hareket ettiren bir

[1038] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 81.
[1039] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 80; Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 776; s. 800.
[1040] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 84 .
[1041] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 820.
[1042] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 84.
[1043] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 822.
[1044] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 82.

kez hareket ettirip bir kez hareket ettirmiyorsa ve evrende sürekli hareket varsa onun ezeli hareket ettirmesi gerekir.

O halde böyle bir hareket ettirene diğer hareket ettirenler gibi hiçbir şekilde imkân bulaşmaması, yani hiçbir vakitte imkân halinde bir hareket ettiren olmaması, bilakis mahzâ fiil olması gerekir; çünkü hareket ettiren veya fail, bir varlık olursa ve mahzâ fiil olmayıp imkân bulaşmış olursa, ondan bir hareket ettirme ortaya çıkmayabilir.[1045] Zira varlığına imkân karışmış her hareket ettirenin, herhangi bir vakitte hareket ettirmemesi de mümkündür; çünkü o, ancak kendisini imkândan işlerliğe çıkaran başka bir hareket ettiren ile hareket ettirebilir lakin doğada ezeli bir hareket gözlenmektedir. Bu durumda ezeli bir hareket ettirenin de var olması gerekir. İbn Rüşd'e göre hareket ettirenin ise işlerliğe sahip olmadıkça ezeli bir harekete faydası yoktur.

Böyle bir failse ne gök cisimlerinin kürelerinden herhangi biri ne de sabit yıldızlar küresi kabul edilir; çünkü bu failin ne cisimde bir imkân olması ne de bir cisim olması mümkündür. [1046] Eğer önce gelen böyle bir fail varsa, onun İlk olması hasebiyle 'bir' olması gerekir. İbn Rüşd'e göre her cinste ilk olanınsa bölünmez olması zorunludur, aksi takdirde 'İlk' olmaz. O halde 'İlk'in yahut 'Bir'in şimdiye değin ortaya konmuş bütün kategorilerden soyutlanmış olması gerekir ki çokluktan bir biçimde ayrılabilsin.

İbn Rüşd'e göre 'bir' ise dört tür için söylenir; (i) doğa bakımından bitişik olanlar için; (ii) bütün ve tam olan şey için ki o da doğal var olanların fertlerinden tek bir ferttir; (iii) on kategori cinslerinden her bir cinsteki basit için; (iv) suret bakımından bir olan, yani bütün anlam için ki onun birinci ve dördüncüye 'bir' demesinin nedeni her birinin tek bir hareketle hareket etmesinin gerekli olmasıdır, geriye kalan ikisine 'bir' denmesinin nedeni ise akılda bölünmez olmalarından ötürüdür.[1047]

[1045] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 498.
[1046] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 44.
[1047] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 18.

O, bitişik için söylenen ‘bir’ ile mutlak basit için söylen ‘bir’i ise aynı olmadığını; çünkü ilkinde bitişik olanın bölünmesi mümkün olduğu için imkân halinde çok, işler halde birken; ikincisinin ne imkân halinde ne de işler halde çok olduğunu ve bu iki bakımdan da bölünemez olduğunu düşünür. Bu bakımdan ona göre mutlak ‘Bir’, ancak bizatihi arzu edilen, hareket ettirdiği şeyin en üstünü ve basiti olandır ki bu, el-Mebdeül-Evvel’dir.[1048] İbn Rüşd’e göre bu ‘bir’ ise diğer ayrık varlıklarla, yani günlük hareketin dışındaki göksel hareketlerle karıştırılmamalıdır; çünkü günlük hareketin hareket ettireni bizatihi arzu edilen değil, bizatihi seçilendir.[1049] Bu ‘bir’ ise bizatihi arzu edilendir.

Nihayetinde açığa çıkmıştır ki İlke, ‘Bir’dir ve parçalara sahip değildir, ne bizatihi ne de ilineksel olarak bölünebilirdir. İlke, sonsuz zamanda hareket ettirdiğinden ötürü de sonsuz güce sahip olması zorunludur, sonsuz güce sahip olan şeyinse cisimden başka bir şey olması gerekir; çünkü hiçbir sonlu cisim sonsuz kuvvete sahip değildir.[1050] Zira cisimdeki her kuvvet sonsuz olursa, bunun ya sonsuz cisimde olması gerekir ya da sonlu cisimde olması gerekir. Cisim ise üç yönden[1051] sınırlandığından, sonsuz cisimden söz etmek mümkün değildir. O halde geriye sonsuz gücün sonlu cisimde olması durumu kalır. Eğer sonlu cisimde sonsuz bir kuvvet bulunursa, gücün cismi her an hareket ettirmesi gerekir lakin cisim üç yönden bölünür olduğundan, bölündüğü yerden hareketi durur ve onu her ‘an’ hareket ettirmek mümkün olmaz. Dolayısıyla sonsuz kuvvet ne sonsuz cisimde ne de sonlu cisimde bulunmaz; çünkü sonsuz cisim yoktur ve sonlu cisim de bölünür, sonlu bölünme ile bölünen de sonlu olur.[1052]

İlke’nin cisimsiz olması ne kadar belirse de her cismin sonlu kuvvete sahip olması, ezeli ve ebedi harekete sahip gök cisimleri için bir çelişki olarak görülebilir ama İbn Rüşd bu meseleyi de açmaktadır. Ona göre kuvvet, varlıkta, dönüşümde ve yerde olmak bakımından farklılaşır. Gök cisminde ise bu kuvvetlerden hiçbiri bulunmaz, onda yalnızca mekândaki kuvvet bulunur ve kuvveti ezeli hareketi yaptığı kuvvet

[1048] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 548.
[1049] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 550.
[1050] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 578.
[1051] Uzunluk, genişlik, derinlik.
[1052] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 580.

olarak kabul edilirse, kuvveti ya sonlu ya da sonsuz olur; sonsuz olursa, hareketin her an olması gerekir; sonlu olursa durgun olması mümkün olur lakin hem gök cismi durgun değildir hem de cisimde sonsuz kuvvet olmaz, dolayısıyla gök cismi kendisindeki bir kuvvet ile hareket etmez, bir taşıyıcıda olmayan kuvvet ile hareket eder.[1053] Eğer gök cismi, işlerliği sonsuz olan bir kuvvetten ötürü hareket ediyorsa, onun hareket ettirilmesi zamanın dışında olması gerekir lakin hareket ve zaman birbirinden ayrı düşünülemez. Bu bakımdan İbn Rüşd gök cisimlerinin hareketinin iki hareket ettiren tarafından verildiğini kabul eder; birisi hareketi sonlu olan hareket ettirendir ki bu gök cismindeki nefstir, diğeri ise hareketi sonsuz olan hareket ettiren ki bu da maddede bulunmayan kuvvettir.[1054] İş böyle olunca gök cismi, kendisindeki sonlu kuvvet ile hareket etmesi bakımından zamanda hareket eder, maddede bulunmayan kuvvet tarafından hareket ettirilmesiyle de sonsuz hareket eder. Bu ise gök cisimlerinde kuvvet bulunduğu anlamına gelmez. Nitekim onlardan hiç birinin varlığında kuvvet bulunduğu kabul edilmez. Kuvvet, yalnızca hareketin kabulü bakımından taşıyıcıdadır. Onlarda ise yalnızca hareket ettirme kuvveti vardır ve gök cisimlerindeki bu nispetin farklılığı, yani onların cisimleri ile nefsleri arasındaki farklılıklarıyla, hız ve yavaşlıkları da farklılaşır. Maddede olmayan kuvvet nedeniyle hareket ettirilmeleri hasebiyle de devamlı bitişik harekete sahiptirler.

Hülasa gök cisimlerinin hem kendisinde bir hareket ettireninin bulunduğu hem de İlke tarafından, yani hareket etmeyen lakin ezeli hareket ettiren tarafından hareket ettirildiği, İlke'nin de kendisine imkân bulaşmamış ve mahzâ fiil olduğu, sonsuz kuvvete sahip ancak cisimsiz ve 'Bir' olduğu açığa çıkmıştır. İbn Rüşd'e göre 'Bir', işlerlik ise gaye ve mükemmellik bakımından da 'en'dir; çünkü işlerlik ameldir ve eylem de eyleyenin gayesi/tamlığı ve mükemmelliğidir.[1055]

Nihayetinde hareketsiz olan bir İlke'nin varlığı kabul edildiyse, onun ebedi olması da zorunludur; çünkü hareketlilerin, yani gök cisimlerinin ebediliğinden daha çok, ilahi olanların ebedi olması zorunludur ve bunlar, onların illetleridir, yani ayrık varlıklar

[1053] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 582.
[1054] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 582.
[1055] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 794.

gök cisimlerin nedenleridir.[1056] Ama böyle bir varlık, yani hareketsiz varlık, hareketli olanların incelendiği alandan farklı bir alanda incelenmektedir; çünkü İbn Rüşd'e göre hareketli ve hareketsiz varlığın ortak bir ilkesi yoktur.[1057]

Ona göre hareketsiz varlığın araştırma alanı hikmet olarak adlandırılan, ilk gaye sebep ile suret ve cevher (varlık) olan ilk illetlerle, ilk illetlerin bilgisine nispet edilen şeyleri tarif eden metafizik alanda incelenir.[1058] Nitekim doğa filozofu hareketli varlığın ilkesi olması bakımından onun varlığını açıklarken, metafizikçi hareketli varlık olması bakımdan değil, varlık olması bakımından varlığın ilkelerinin incelemesini yapar.[1059] Bu bakımdan metafizik, doğa felsefesinin ötesinde kabul edilir; çünkü doğa felsefesi, ilk sebep olan hareket ettireni ve maddi sebebi incelerken, metafizik ise suret ve gaye olan uzak sebebi inceler.[1060] Son iki sebep, ilk iki sebebe göre daha üstün görüldüğünden, bu bilim doğa felsefesinden daha üstündür; çünkü gaye, diğer sebepler kendisinden olması bakımından diğer sebeplilerden daha üstündür, suret ise o şeyin bilgisi kendisinde varolan diğer şeylerin dışında kendisinde daha çok bilinir olması yönünden diğerlerinden daha üstündür.[1061] Dolayısıyla en üstün ve en tercih edilen bilim, en üstün ve en çok yeğlenen cinsin bilimi olduğundan, İlm-i İlâhî de en üstün ve en çok yeğlenen bilim olarak alınır; çünkü İlm-i İlâhî, bütün bilimlerin en şereflisi, üstünü ve en çok tercih edileni sayılır ve onun mevzusu bütün mevzuların en üstünü kabul edilir. [1062] Keza İlke de bütün her şeyin illeti olması bakımından en yüksek cins olduğundan, böyle bir cinsin konusu da en üstün bilim olan hikmet, yani metafizik olmalıdır.

İbn Rüşd metafizik alandaki soruşturmada İlke'nin varlığının üç şeyin akledilmesi bakımından ortaya çıkacağını ifade eder; (i) sonuncu hareket; (ii) ilk hareket ettiren; (iii) bunların arasındaki, yani ilk hareket ettirenin hareket ettirdiği hareketli hareket ettiren. Ona göre ilk hareket ettirenin tamamen hareketsiz olması zorunlu olarak kabul edilmelidir; çünkü o, hareketsiz değil de hareketli olsa ilk değil, ortadaki

[1056] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 30.
[1057] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 306.
[1058] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 326-328.
[1059] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 300.
[1060] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 328; 106-108; Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 300.
[1061] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 328.
[1062] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 30.

olur.[1063] Eğer ortadaki olursa onun da başkası tarafından hareket ettirilmesi ve bu durumun sonsuza değin sürmesi gerekir lakin bir İlk'te durulmalıdır. Bu bakımdan İbn Rüşd, Hareketsiz İlk Hareket Ettiren'in (Muharrik) doğrudan ilk hareketliyi hareket ettirdiğini, dolaylı olarak da ilk hareketlinin vasıtasıyla diğer hareket edenleri hareket ettirdiğini düşünür.[1064] Ona göre ilk hareketlinin hareket etmesi ise İlk Hareket Ettiren'i arzulamasıyla gerçekleşir, yani o, sevenin sevgilisine benzemeye doğru hareket etmesi ve kendi gücü ölçüsünde O'na benzemek istemesi ile hareket eder. Keza diğerleri de aynı arzu ile hareket ederler.

İbn Rüşd'e göre İlk Hareket Ettiren, tıpkı cisimdeki nefsin hareket ettirmesi gibi, zati ve ilineksel olarak hareket etmeksizin hareket ettirdiği için bu hareket ettirenin, arzulanan lezzetli şeylerin, özellikle de işlerlik bakımından iyi olarak görülen akledilirlerin insanları hareket ettirdiği tarzda hareket ettiren olması gerekir.[1065] Nitekim İbn Rüşd'e göre İlk Hareket Ettiren'in/El-Mebdeü'l-Evvel'in işlerliği hazdır ve O'nun hazzeden/mültez olmasının nedeni, hazzın sebebinin idrak olmasıdır ve O, idrak eder ki idrakin, hazzın sebebi olmasını ispatı ise insanlardaki uyanıklık, his ve anlamanın haz verici olmasıdır, zira ümit ve hatırlama ancak işler halde olmayan şeyler anlaşıldığında haz vericidir; çünkü ümit eden insan, ümit ettiği şeyin idrakini imkân halinde değil, işler halde olan gerçekleştirmektedir ve idrakten önce gelen arzu ise haz verici olmasından daha çok elem duymaya benzemektedir.[1066]

Ayrıca İbn Rüşd'e göre başkası bakımından değil de zatı bakımından akleden, kendinde bulunan akıl ile akledenden daha üstün olur. Zaten hazzın çoğu da daha çok anlayan ve daha çok akleden içindir. Zatını anlayansa kendi başında hazzedendir ki bu gerçek hazzedendir olur. Bu niteliğe sahip olan ise akıl olarak kabul edilir ki akıl, makulünü/akledilirini elde edip anladığı zaman, zatı anladığı akledilirden başka bir şey olmadığı için zatını anlamış olur. Bu bakımdan akıl, kendi başına hazzedicidir ve insan aklı da akledilire dokunduğu zaman kendini akleder ve onu işler halde tasavvur eder. Akledilirini tasavvur etmeden önce imkân halindeyken ise bunu yapamaz;

[1063] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 528-530.
[1064] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 552.
[1065] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 532.
[1066] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 562.

çünkü akıl, akledilirini aklettiği zaman onunla aynı şey halinde gelir, dolayısıyla akıl ile akledilir ancak akledildiğinde aynı şey haline gelir. Nitekim kabul eden ve kabul edilenin her ikisi de akıldır. Nihayetinde akılda, akleden ve akledilen tek bir şeye dair olur.[1067]

İbn Rüşd'e göre bu durum akılda var olan durumların itibarları bakımından farklılaşır; çünkü akledilir tasavvur etmesi bakımından ona akleden denilir. Kendini tasavvur etmesi bakımından ise başkasını akledenden farklı olarak onun hakkında 'akleden, aklın kendisidir' denilir. Tasavvur edenin, tasavvur edilenin kendisi olması bakımdan ise 'akıl makuldür' denilir. İnsan aklı bazen imkân halinde bazen işler halde olduğundan, söz konusu İlahi akıl ise ezeli-ebedi olarak işler halde olduğundan, bunun insan aklından daha fazla mükemmel olduğu apaçıktır. Bu bakımdan İlke'nin bizatihi hazzetmesinin idrak edici olması insan aklının zatını idrak ettiğinde tatmış olduğu hazza denktir lakin bu insan için çok kısa bir süredir ancak O'nun için ezeli-ebedidir.[1068]

İbn Rüşd'e göre hayat O'nun sıfatıdır; çünkü hayat ismi bir şeyde sadece idrakten dolayı verilir ve aklın işlerliği idrak olunca aynı zamanda hayat da olur, işlerliği hayat olduğu için akleden diri olduğuna göre, insan aklı gibi başkasını değil de zatını aklederek akledici olan şey en mükemmel hayata sahip olan diridir, bu nedenle hayat ve bilgi O'nun sıfatlarının en özel olanıdır ve işte bu Hayy ve âlimdir.[1069] O'nun isminin işaret ettiği şey, O'nun en mükemmel şekilde diri ve ezeli olması hasebiyledir ve böyle bir şey de her şeyin İlke'sidir.[1070] Doğrudan İbn Rüşd'ün ifadesini de aktarmak gerekirse: "Yukarıdaki niteliklere sahip olan ve bu niteliklere uyan İlke Allah Teâlâ'dır. Çünkü bu ilkeden önce olan başka bir ilkeyi varsaymak (ithal) zorunlu olarak fazlalıktır ve doğada fazlalık yoktur."[1071]

Nitekim İbn Rüşd'e göre İlk Hareket Ettiren'in, göğün cisminin hareket ettiren ve göğün kendi nedeni olarak tasavvur etmek, Zühal/Satürn küresini hareket ettiren

[1067] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 564.
[1068] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 566.
[1069] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 568.
[1070] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 574.
[1071] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 300 28-30, s. 135.

olarak tasavvur etmekten başkadır ve bu durum diğer küreler için de geçerlidir; çünkü kürelerden her birinin kemâli kendine özgü illetini ve İlk İllet'i tasavvur etmekten kaynaklıdır, böylelikle onların tüm hareketleri tek bir şeyi takip eder ki o da bütün için varolan düzendir.[1072] Dolayısıyla her hareket ettirenler topluluğu İlk Hareket Ettiren'e doğru döner ve onları bütün hareketlerinde, hareket ettireni söz konusu İlk Hareket Ettiren harekete uyarlar.[1073]

Ayrıca İbn Rüşd'e göre O, salt zatını bilmesi bakımından varlıkları ve onların varlığının da illeti olan varlık vasıtasıyla bilir ki el-Evvel Süphânehu var olması bakımından varlığı mutlak olarak bilir, nitekim bu O'nun kendisidir, yani O'nun bilgisi varlığın sebebidir.[1074] O, eşya ve cüzler hakkında âlimdir lakin eşyanın ondan sudûru sırf var olması veya sıfatlarla var olması bakımından değil, sadece eşya hakkına âlim olması bakımındandır ve O, eşyayı nasıl biliyorsa, eşya öyle meydana çıkar.[1075]

İbn Rüşd, O'nun bilgisinin ne tikel ne de tümel olarak nitelendirilemeyeceğini düşünür.[1076] Nitekim ona göre bilgisi tümel olan, işler halde olan tikelleri imkân halinde bilir ve onun bildiği şey zorunlu olarak imkân halindeki bilgi olur lakin tümel yalnızca tikellerin durumlarının bilgisidir. Tümel, imkân halinde bilgi olduğundan ve O'nun bilgisinde imkân bulunmadığından O'nun bilgisi tümel olmaz; çünkü tikeller sonsuzdur ve bilgi bunları kuşatamaz ancak Tanrı bizde bulunan bilgiyle ve bunun karşıtı olan cehaletle nitelenemez. Tıpkı bu niteliklerden biri kendisinde bulunmayanın bunlarla nitelendirilememesi gibi. Dolayısıyla insandaki bilgi ve cehalet ile nitelendirilemeyen varlığın bilgisinin varlığının birbirinden başka olmadığı açıkça ortaya çıkmaktadır.

Nihayetinde İbn Rüşd Tanrı'nın mutlak âlim olduğunu savunmuş, O'nun bilgisinin zamansallık taşımayacağını, tümel ve tikel olarak bölümlenemeyeceğini ortaya koymuştur. Nitekim ona göre bütün var olanların varlığa gelmesi aslında Tanrı'nın

[1072] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 610.
[1073] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 616.
[1074] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 686.
[1075] İbn Rüşd, Felsefe-Din İlişkileri..., s. 132.
[1076] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 686.

bilgisidir, bu bakımdan Tanrı'nın bilgisi varlıklardan öncedir. Bu durum da hiçbir zaman öncelik-sonralık bakımından değerlendirilemez; çünkü Tanrı zamandan münezzehtir ve bazı varlıkları önce bazılarının sonra olması, duyumun insana göre bir belirlemesidir.[1077]

Hülasa İbn Rüşd'e göre varlığın ilkeleri; madde (heyula), suret ve İlk İlke'dir (el-mebde'ü'l-evvel, el-fâ'ilü'l-evvel),[1078] lakin ne kuvve halindeki maddeyi suret olmaksızın düşünmek ne de sureti kuvve halindeki bir ilk madde ile olmadan düşünmek mümkün değildir. Nitekim madde ile suretin gerçek anlamda var olabilmeleri için birleşmeleri gerekmektedir. Ancak bu birleşimi gerçek anlamda var olmayan madde sağlayamayacağı gibi maddesiz var olamayan suret de sağlayamaz. O halde ikisinin birleşimi için üçüncü bir ilkeye gerek duyulmaktadır. Bu ise birleşmenin daima fiil halinde olan mutlak bir faille gerçekleştirilmesini gerektirmektedir ki bu da İlk İlke, yani Tanrı'dır.[1079] Yeryüzündeki duyulur nesnelerinse uzak fail sebebi her ne kadar ilk başta gök cisimleri olarak görülse de nihayetinde bütün var olanların en son ya da en uzak fail sebebi İlk Fail yani Tanrı'dır, bir diğer ifadeyle yakın fail sebepten başlayan fail sebepler zinciri İlk Fail'de son bulur.[1080] Bu bakımdan uzak fail sebep olan Tanrı'nın ezeli olması zorunludur ve ezeliyse de maddesizdir ve sadece zorunlu olarak suret sahibidir.[1081] Nitekim O, bütün suretleri hareket ettirince O'nun suretinin, bir şekilde bütün suretler olduğu kabul edilir.[1082] Durum böyle olunca diğer suretlerin de onun gibi ezeli ve ebedi olması gerekir lakin yeryüzü için bu mümkün değildir. Bu bakımdan İbn Rüşd bir tasnif yapar; sayı bakımından baki olanlar ve tür bakımından baki olanlar.[1083] İbn Rüşd'ün sayı bakımından baki olanlarla kastı, daire biçiminde sürekli ve bitişik hareket eden gök cisimleri; tür bakımından baki olanlarla kastı ise yeryüzündeki canlıların üremesi ve çoğalması olsa gerektir.

[1077] Topdemir ve Unat, Bilim Tarihi ve Felsefesi..., s. 111.
[1078] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 168.
[1079] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 170.
[1080] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 60.
[1081] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 107.
[1082] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 450.
[1083] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 514.

Tüm bunlara rağmen İbn Rüşd'e göre varlıklar ne gerçek anlamda sonradan var olmuş ne de gerçek anlamda ezeli kabul edilebilirler; çünkü gerçek anlamda sonradan var olan zorunlu olarak bozulur, gerçek anlamda ezeli olanın ise varlığının bir sebebi yoktur.[1084] Hâlbuki evrenin hem ezeli (kadim) hem de var olan olması (hudus) birbirine zıt değildir; çünkü evren bir bakıma ezeli (kadim), bir bakıma da sonradan olandır (hudus).[1085] Ancak ona göre bunlar insan aklını aşan meseleler olduğundan, her ne kadar düşünmek mümkün olsa da akılla kavramak neredeyse imkânsızdır, dolayısıyla son söz için nakle (Kur'an ve Sünnete) başvurmak gerekir.[1086]

[1084] İbn Rüşd, **Felsefe, Din ve Tevil**, (Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları, İstanbul 2019, s. 39; İbn Rüşd, **Din İle Felsefe Arasındaki İlişki Hakkında Son Söz**, (Çeviren: Mahmut Kaya), Klasik Yayınları, İstanbul 2022, s. 52; Felsefe-Din İlişkileri, 96-97.
[1085] İbn Rüşd, Felsefe-Din İlişkileri..., 97.
[1086] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 128

7. ARİSTOTELES'İN VE İBN RÜŞD'ÜN EVREN ANLAYIŞLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Aristoteles ve İbn Rüşd araştırma yöntemleri aynıdır. İkisi de araştırmayı en açık, en belirgin, en bilinir olandan daha az bilinir olana doğru yaparlar.[1087] Somut ve birleşik olan nesneyi ayrıştırarak en yalın halini bulmaya çalışırlar. Onun ilk neden ve ilkelerine yönelirler; çünkü onlara göre bir şeyin nedenleri ve ilkeleri bilindiğinde ancak o şey tam olarak bilinebilir.

Her iki düşünür de herkesçe en kabul edilen doğaya yönelerek evvela var olanların var olma tarzları bakımından ilkelerini saptamaya çalışırlar. Onlara göre var olanların ne yalnızca 'bir' ne de sonsuz ilkesi olabilir; çünkü 'bir' imkân (kuvve) ve işlerlik (fiil) bakımından farklı anlamlara gelmekte, sonsuz ise her yandan yayılan bir şey olarak kabul edildiğinden içerisinde herhangi bir ilke ulaşılamamaktadır. Bu yüzden doğaya bakarak her şeyin karşıtıyla bulunduğunu ve karşıtına değiştiğini gözler, karşıtlar olabileceğini düşünürler lakin aynı güce sahip karşıtlar birbirlerini yok edebilmekte yahut biri diğerine üstün gelerek onu ortadan kaldırabilmektedir. Nitekim yalnızca karşıtları ilke olarak belirlememek sorunlu görünmektedir. Bu bakımdan onlar, karşıtların üzerinde bulunduğu, onların kabul edicisi olan bir taşıyıcının zorunlu olduğunu düşünürler. Öyle ki karşıtlar yahut karşıtlardan biri ortadan kalksa bile onların dayanağı var olmaya devam edecektir. Dolayısıyla Aristoteles ve İbn Rüşd her şeyin iki karşıt ve bu karşıtların kabul edicisi olan bir taşıyıcı ilkeden olduğu sonucuna varırlar.[1088] Ardından bu ilkeler hasebiyle var olanların nedenlerini sorgularlar.

Yine her iki düşünür de doğadaki her şeyin maddi, suret/biçim, fail/hareket ettiren ve gaye/ereksel nedeni olmak üzere toplamda dört nedeni olduğunu kabul eder.[1089] Misal doğada bulunan tahta, demir yahut mermer birer malzemedir ve maddi bir

[1087] Aristoteles, Fizik..., 184a 15-17, s. 9 krş. İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 38.
[1088] Aristoteles, Fizik...,189a 35-189b 1, s. 33 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 344/436.
[1089] Aristoteles, Fizik..., 194b 23-195a 2, s, 61-63; İkinci Çözümlemeler..., 94a 20-24, s. 61; Metafizik..., 1044a 33-1044b 2, s. 265 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 620; Metafizik Büyük Şerhi III.., s. 442; Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 267.

neden olarak kabul edilir. Fail, yani hareket ettiren bir usta bu maddi nedenleri bir şey olma gayesiyle hareket ettirir ve mermerden heykel, tahtadan masa, demirden ev yapar, dolayısıyla maddi neden artık başka bir şey olmak için işlenip belirli bir şey olduğu için de suret/biçim kazanmış olur. Burada madde ile maddi nedenin birbirine karıştırılmaması gerekir ki zaten her iki düşünür de net bir şekilde ayrımda bulunurlar. Nitekim hem Aristoteles hem İbn Rüşd, madde olması bakımından maddenin kendinde bilinir bir şey olmadığını ve bilmenin de mümkün olmadığını savunur ki onlara göre madde, saf imkân halinde/bilkuvve varolan bir şeydir lakin gerçekte bilfiil yoktur.[1090]

7.1. Hareket

Aristoteles ve İbn Rüşd için hareket, bilkuvve bir şeyin kemale ermesidir ancak hareket ne imkân hali ne de gerçeklik halidir, imkân ile gerçeklik arasındaki işlerliktir/fiildir.[1091] Daha açık bir ifadeyle; 'hareket edebilmek' yahut 'hareket etmiş olmak' değil, 'hareket ediyor olmak'tır. İş böyle olunca, iki uç nokta da hareketin karşıtı olur; çünkü bir durumda hareket henüz başlamamış, bir durumda ise bitmiştir. Bu bakımdan hareket iki karşıt arasında gerçekleşir, karşıtlar ise durgunluk/sükûndur.

Hareketi, iki karşıt arasındaki değişim olarak kabul eden düşünürler; varlık bakımından değişimi oluş ve bozuluş, nicelik bakımından değişimi büyüme ve eksilme, nitelik bakımından değişimi dönüşüm, yer bakımından değişimi ise yer değiştirme kabul ederler.[1092] Nitekim her ikisi için de hareket daha çok varlıktaki değil, diğer değişim türleri için söylenir. Zira varlıktaki değişimde bir zaman var olmayan, bir zaman var olur veya bir zaman var olan bir zaman var olmaz/yok olur, dolayısıyla iki uçta da durgunluk bulunur lakin durgunluk hareket değil, hareketin karşıtıdır. Bu bakımdan belli bir şeydeki değişime, yani nitelikte, nicelikte ve yerdeki

---

[1090] Aristoteles, Fizik..., 192a 1-6, s. 47; Metafizik..., 1035b 7, s. 231; 1022b 22-1023a 7, s. 179 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 326/768; Metafizik Şerhi..., s. 57-59; Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 133/134.
[1091] Aristoteles, Fizik..., 200b 25-201a 11, s. 93-95; 201b 33-202a, s. 101; 250a 9-10, s. 339 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 736; Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 706/750/754; Psikoloji Şerhi..., s. 56.
[1092] Aristoteles, Fizik…, 225a 13-225b 1, s. 221-223; 226a 20-25, s. 229 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 318-320; Psikoloji Şerhi..., s. 16; Metafizik Şerhi..., s. 60.

değişime hareket demek daha mümkündür; çünkü hepsinde değişim gerçeklik halinde var olan bir taşıyıcıda gerçekleşir. Misal var olan bir taşıyıcı büyür yahut küçülür, keza ısınır yahut soğur veyahut bir yerden başka bir yere taşınır. Burada dikkat edilmesi gerek bir husus vardır ki değişen her şeyin bir yerde hareket ettiğidir.

7.1.1. Yer

Nitekim her iki düşünür de hareket ve değişimin gerçekleşmesi için yerin varlığını zorunlu olarak kabul eder ve yeri, nesnenin sarılan ilk ve hareketsiz sınırı olarak da kabul ederler.[1093] Daha sonra Aristoteles nesnenin, hayvanın, insanın, Yer'in, gök cisimlerinin vs. hepsinin bir yerde olduğunu (topos) kabul ederek bunlar arasında kavramsal bir ayrım yapmaz.[1094] İbn Rüşd'de ise yer (eyn) kategorisi için özel ve genel tasnifinde bulunur.[1095] Nitekim o cisimlerin mekânda bir yer kapladığı lakin özel bir konumları da bulunduğunu kabul eder. Misal insan genel olarak bir yerdedir lakin özel olarak da mekânda, yani evdedir.

Yerde olan değişim için her iki düşünür de ya (i) düz/çizgi biçiminde ya da (ii) dairevi/daire biçiminde olduğunu; (i) düz yer değiştirmenin de (ia) ortaya ve (ib) ortadan, yani (ia) aşağıya ve (ib) yukarıya olduğunu; (ii) daire biçimindeki yer değiştirmenin ise ortaya eş uzunlukta ve ortanın etrafında olduğunu kabul ederler ve onlara göre düz yer değiştirme ortadan ve ortaya doğru iki uç arasında olduğu için buradaki hareket sınırlı, daire biçimindeki yer değiştirme ise ortanın etrafında sürekli olduğu için ebedidir, dolayısıyla daire biçimindeki yer değiştirme ilk yer değiştirme türüdür.[1096]

[1093] Aristoteles, Fizik..., 208b 1-28, s. 135-137; 212a 5-20, s. 153-155 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi I..., s. 1010; Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 67-68.
[1094] Aristoteles, Fizik, 212b 20, s. 157.
[1095] Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 67.
[1096] Aristoteles, Fizik..., 261b 27-262a 25, s. 391-393; 263a 1-2, s. 397; 264b 8-265b 16, s. 403-409; Gökyüzü Üzerine..., 269a 18-20, s. 13 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 558 ve 596; Sarıoğlu, İbn Rüşd Felsefesi..., s. 64; İbn Rüşd..., s. 124-125.

7.1.2. Zaman

Hareketin yer ile olan zorunlu ilgisi gibi kabul edilen bir diğer ilgi ise zamandır. Aristoteles ve İbn Rüşd'e göre zaman, hareketin öncesi ile sonrası arasındaki niceliksel yahut sayısal temsilidir ve önce ile sonra arasındaki ise zamanın en küçük parçası olarak kabul edilen 'an'dır lakin bu, zamanın 'an'lardan oluştuğu anlamına gelmez.[1097] Keza onlara göre zaman hiçbir bakımından oluş ve bozuluşa konu edilemez, bilakis ezeli ve ebedidir. Zira 'an' zamanında içinde bulunan, geçmiş ve gelecek arasındaki sınır olarak alınır, dolayısıyla her 'an'dan sonra bir geçmiş zaman ve her geçmiş zamandan sonra bir 'an', aksi durumda da her 'an'dan sonra bir gelecek zaman ve her gelecek zamandan sonra bir 'an' bulunur, dolayısıyla zaman ezeli ve ebedi olur. Zaman bu şekilde ezeli ve ebedi oluyorsa hareketin de böyle olduğu kabul edilir; çünkü onlara göre zaman, hareketin bir niteliğidir ve zaman ile hareket birbirine bitişik ve süreklidir.[1098]

7.2. Oluş ve Bozuluş

Hareket ve hareketle zorunlu ilinekler incelendikten sonra hareketin bir diğer türü olan varlıktaki değişime hakkında düşünürlerin görüşlerine bakıldığında her ikisinin de varlıktaki değişimi oluş ve bozuluş olarak kabul ettiği görülür. Onlara göre en genel anlamıyla oluş, daha evvel imkân halinde var olan bir şey daha sonra işler halde var oluyorsa gerçekleşir; bozuluş ise eğer daha evvel işler halde var olan bir şey daha sonra işler halde var olmuyorsa, yani yok oluyorsa gerçekleşir lakin her iki düşünür de mutlak oluş-bozuluş ve mutlak olmayan/kısmi oluş-bozuluş ayrımında bulunur bu da daha evvel işler halde var olmayan yalnızca imkân halinde bulunan ve daha sonra işler halde olan bir şey için mutlak oluş; kendisinde hem imkân hem işlerlik bulunduran belli taşıyıcı için söylenir ki bu belli bir şeyin oluşudur.[1099] Keza aynı durum bozuluş için de geçerlidir. Eğer işler halde bir şey artık hiçbir bakımdan

---

[1097] Aristoteles, Fizik..., 218a 6-8, s. 185; 219b 1-2 s. 191 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 492/558; Metafizik Şerhi..., s. 111; Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 111-112.
[1098] Aristoteles, Fizik..., 251b 10-252a 5, s. 341-343 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 494; İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 114.
[1099] Aristoteles, Fizik…, 225a 13-15, s. 221; 225a 17-20, s. 221-223; Oluş ve Bozuluş..., 317a 19-318a 11, s. 23-31 krş. İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 189-190; Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 11 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 35.

olmuyorsa imkân ortadan kalkıyorsa mutlak yok oluş, eğer kendinde hem imkân hem işlerlik bulunduran taşıyıcı yok oluyorsa ve bu yok oluştan başka bir şey oluşuyorsa, bu mutlak olmayan/kısmi yok oluştur.

Mutlak oluş-bozuluş ile mutlak olmayan/kısmi oluş bozuluş arasındaki kabul edilen ortaklık ise oluşan ve bozulan arasında zorunlu bir etkileşimin bulunduğudur. Etkileşimin ise temas ile olduğu ve tamasın bazen doğrudan bazen ise birçok aracı ile dolaylı olarak sağlandığı kabul edilir. Misal ateş ile tahta; tahta belirli bir şeydir ve imkân halinde yanabilir, yani ateş olabilir lakin işler halde tahtadır. Ateş ise işler halde yanandır ve keza imkân halinde yakabilir. Tahtanın yanması, ateşin ise yakması için ikisi arasında bir etkileşim olması gerekir, yani işler halde etkin olan ateş, imkân halinde edilgin olan tahtayı yakabilir. Ancak ateş ile tahtanın temas etmesi şartıyla. Zira ateş tahtaya temas etmeden yanma olayı gerçekleşmez. Tüm bunlardan da anlaşılacağı üzere düşünürler etkin ile edilgin arasında rastgele bir etkileşim kabul etmez; çünkü doğada karşıtlar birbirlerini etkileyebilir. Aksi takdirde ya benzerler birbirini etkilerdi ya da benzemezler. Bu durumda her şey her an oluşabilir ve bozulabilirdir. Bu ise mümkün değildir, zira doğada bir düzenlilik gözlenmektedir. Nitekim düşünürler ne benzerin benzeri etkilediğini ne de benzemezin benzemez olanı etkilediğini, diğer yandan hem benzerin benzerini etkilediğini hem de benzemezin benzemez olanı etkilediğini kabul ederler ki bu ise cins bakımından aynı, tür bakımından farklı olanları için geçerli bir etkileşimdir.[1100] Böylelikle hem etkileşim hem de karşıtlık bir düzen içerisinde verilir.

7.2.1. Unsurların Oluşu

Aristoteles ve İbn Rüşd'e göre doğadaki bazı şeylerin oluşu açıktır lakin mutlak oluş o kadar açık değildir. Nitekim birleşik olan şeyler sonsuza değin ayrıştırılsa dahi işler halde yahut gerçeklik halinde var olan bir şey yine kalacaktır lakin bu şeyin bir ilkine ulaşmak mümkün olmayacaktır. Diğer yandan bu şeyin sonsuza değin bölündüğünü kabul etmek de mümkün değildir; çünkü ilk olmaksızın ortadaki ve sondaki mümkün

[1100] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 323b 9-324a 24, s. 47-51 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 336-338; Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 28; Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 65 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 54.

olmaz lakin ortada olan bir şey vardır. Bu bakımdan düşünürler çıkış noktası olarak mutlak olarak işler halde var olmayan lakin imkân halinde varolan bir saf madde (*prote hylê/heyûla*) kabul ederler ve onlara göre bu ilk maddedir, madde olması bakımından kendisinde ne olduğu bilinemeyen ve tanımlanması da mümkün olmayan bir şeydir.[1101] İlk maddeyi bilmek mümkün olmadığından, bu madde üzerindeki ilk karşıtlıkları belirlemeye çalışırlar.

Onlara göre ilk karşıtlıklar duyularla, en çok daha dokunma duyusuyla belirlenebilmektedir. Bunlar; sıcak-soğuk, kuru-ıslak, ağır-hafif, sert-yumuşak, esnek-kırılgan, pürüzlü-kaygan ve kalın-ince karşıtlıklarıdır lakin ağır ve hafif ilk karşıtlar olarak kabul edilmez; çünkü karşıtlıklar arasındaki etkileşim için bir tarafın etkin, diğer tarafın edilgin olması gerekir lakin ağır ve hafif ise ne etkin ne de edilgin olarak alınır.[1102] Geriye kalanlar arasında etkin ve edilgin olarak kabul edilen ilk karşıtlıklar, sıcak-soğuk ve kuru-ıslak kabul edilir ve diğer karşıtlıkların bu ilk karşıtlıkların türevleri olduğu düşünülür.[1103] Öyle ki sıcak, aynı cinsten olanları, soğuk ise hem aynı hem farklı cinsten olanları birleştiren olarak etkin; ıslak kendi sınırlarıyla belirlenmeyen lakin başka şeyler tarafından sınırlanan, kuru ise kendi sınırlarıyla belirlenen ve başka şeyler tarafından sınırlanamayan olarak edilgindir. İlk dört karşıtlık birbirlerini etkileyecek biçimde cins bakımından aynı, tür bakımından farklı olarak etkin ve edilgenlik şartlarına göre sınıflandığın ise sıcak-kuru, sıcak-ıslak, soğuk-ıslak, soğuk-kuru ikilileri belirir. Zira sıcak-soğuk ve ıslak-kuru ikililerini almak imkânsızdır; çünkü bir ve aynı şeyin aynı anda hem sıcak hem soğuk yahut hem ıslak hem kuru olması mümkün değildir.

Aristoteles ve İbn Rüşd bu dört sınıf karşıtlığı dört unsurun mukabili kılarak sıcak ve kurunun ateş, sıcak ve ıslağın hava, soğuk ve ıslağın su, soğuk ve kurunun toprak

---

[1101] Aristoteles, Metafizik..., 1035b 7, s. 231; Oluş ve Bozuluş..., s. 7; 317b 13-17, s. 25 krş. İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 57-59.
[1102] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 329b 16-20, s. 71 krş. İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 11 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 39; Sarıoğlu, İbn Rüşd…, s. 119.
[1103] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 329b 24-34, s. 73 krş. İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 22-23 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 41.

olduğunu kabul ederler.[1104] Unsurlar kendilerinde her iki karşıtlığı da bulundurduklarından yalın değil birleşik olarak kabul edilirler. Karşıtlıklar arasında hem ortaklık hem de fark bulunduklarından ötürü de oluş ve bozuluşa tabidirler. Misal sıcak ve kuru nitelikleri olan ateş unsuruna soğuk ve ıslak olan su döküldüğünde, eğer suyun niteliklerinden olan ıslaklık baskın gelirse ateşin kuru niteliği ortadan kalkar, dolayısıyla sıcak ve ıslak olan hava oluşur. Keza sıcak ve ıslak olan hava da sıcak ve kuru olan ateşe galip gelebilir ve böylelikle ateş bozulup hava oluşabilir. Bu durum bütün unsurlar için geçerlidir. Ama unsurlar birbirlerine dönüşürken niteliklerinin her ikisi de ortadan kalkarsa yahut geriye tek bir nitelik kalırsa hiçbir unsur oluşmaz. Zira nitelikleri olmayan bir şey unsur olmayacağı gibi sadece sıcak olan bir şey de unsur olarak kabul edilmez. Bu bakımdan unsurların ya bir ortaklık ve bir fark ya da iki fark ile birbirlerine dönüşmesi zorunludur. Sadece ilkinde dönüşüm daha kolay, ikincisinde ise daha zor olur. Dönüşüm ise onları ezeli ve ebedi yapar. Zira birinin oluşu diğerinin bozuluşu ve diğerinin bozuluşu birinin oluşudur ve bu dönüşüm sürekli olarak tekrarlanır. Sadece birbirlerinden oluşup bozulmaları ise onların kendisinden oluştuğu başka unsurun yahut unsurların bulunmadığını gösterir. Bu ise unsurların birer yalın cisim olarak kabul etmelerini mümkün kılar.

Her yalın cismin yalın hareketi olacağını kabul eden Aristoteles ve İbn Rüşd, birer yalın cisim olarak kabul ettikleri dört unsurun da yalın hareketi olduğunu düşünürler ki onlara göre unsurların yalın hareketleri doğal yönelimleri ile gerçekleşir, yönelimleri ise ağırlık ve hafifliklerine göre belirlenir.[1105] Ağır olan cisimler doğaları gereği ortaya, yani yukarıdan aşağıya; hafif olan cisimlerse ortadan, yani aşağıdan yukarıya doğru hareket ederler. Onlar toprağın mutlak ağırlık taşıdığını, bu yüzden bütün her şeyin altına doğru gittiğini ve doğal yerinin de aşağı olduğunu; ateşin ise mutlak hafiflik taşıdığını, bu yüzden her şeyin üstüne gittiğini ve doğal yerinin de yukarı olduğunu düşünür. Ardından mutlak ağır ile mutlak hafif arasındaki geçişin keskin olacağını düşünerek görelik ağır ve hafif cisimlerin de bunların arasına

[1104] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 330b 1-5, s. 75 krş. İbn Rüşd, Cevâmi'u'l-Kevn ve'l Fesâd, s. 25 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 45.
[1105] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 301a 25-30, s. 84 krş. İbn Rüşd, Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 98 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 46.

yerleştirirler. Göreli ağır, topraktan daha hafif olduğu için onun üstünde lakin ağırlık taşıdığı için de ateşin altında olan su; göreli hafif ise ağırlık taşıdığı için ateşin altında lakin hafiflik taşıdığı için de toprağın üstünde olan havadır. Hava ve su da birbirlerine göre ağır ve hafif olurlar. Öyle ki su daha çok ağırlık ve daha az hafiflik taşıdığı için aşağıda, hava ise daha çok hafiflik ve daha az ağırlık taşıdığı için yukarıda olur. Nihayetinde toprak mutlak ağır olduğu için doğal yönelimi aşağıya doğru ve doğal yeri de bütün unsurların altı; su, ağırlık taşıdığı için doğal yönelimi aşağıya doğru lakin mutlak ağırlık olmadığı için doğal yeri toprağın üstü; hava hafiflik taşıdığı için doğal yönelimi yukarı lakin mutlak hafif olmadığı için doğal yeri ateşin altında; ateş ise mutlak hafiflik taşıdığı için doğal yönelimi yukarı ve doğal yeri bütün unsurların üstüdür.[1106] Her unsur doğası gereği hareket eder ve doğal yerlerinde bulunur. Eğer ki doğal yerlerinden hareket ettirilirse yahut doğal hareketleri engellenirse, bu doğaya aykırı, yani zorla hareket olur.

Ayrıca her iki düşünüre göre de birleşik nesnelerin hepsi birer yalın cisim olarak kabul edilen unsurların farklı miktardaki karışımlarından oluşurlar.[1107] Bu yüzden birleşik nesnelerin doğal yerleri ve doğal hareketleri kendilerinde bulundurduğu unsurlara göre belirlenir. Eğer ki nesnede toprak yahut su fazlaysa doğal hareketi aşağıya ve doğal yeri aşağı; hava ve ateş varsa doğal hareketi yukarı ve doğal yeri yukarıdır.

7.3. Gök

Yeryüzünden gökyüzüne çıkıldığında ise durumlar neredeyse tamamen değiştir. Nitekim Aristoteles ve İbn Rüşd yeryüzündeki oluş ve bozuluş için belirledikleri ve birer yalın cisim olarak kabul ettikleri dört unsurun dışında, gök cisimleri için *aither* adlı beşinci bir unsur daha ortaya koyarlar.[1108] Bu unsurun diğer dört unsurla

[1106] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 311a 21-312b 5, s. 104-107 krş. İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 140; Psikoloji Şerhi..., s. 44; Telhîsu'l-Kevn ve'l-Fesâd, s. 98 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 46; Metafizik Şerhi, 140;
[1107] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 334b 31-335a 8, s. 91-93 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 614; Psikoloji Şerhi..., s. 55; Risâletü's-Simâu't-Tabî'î, s. 17 akt. Bektaş, İbn Rüşd'ün Cevâmi'u'l-Kevn ve'l-Fesâd'ı Temelinde Oluş ve Bozuluş Teorisi…, s. 50.
[1108] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 270b 20-23, s. 17 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi II..., s. 626; Psikoloji Şerhi..., s. 61.

benzerliği ise yalnızca el adlılık bakımındandır. Zira aither ne oluşur ne bozulur ne karşıtı vardır ne de maddi bir cisimdir, sürekli ve daimi olan ezeli ve ebedi şeydir. Onun daha çok saydam gibi bir şey olduğu düşünülür ve yalnızca gök cisimlerinin daire biçimindeki hareketinin nedeni olduğu kabul edilir.

Aither ezeli ve ebedi olarak bulunuyor ve gök cisimlerinin daire biçimindeki hareketlerinin nedeni oluyorsa şayet, gök cisimlerinin de ezeli ve ebedi hareket etmeleri gerekir. Böyle bir hareket ise yalnızca ortanın etrafında, yani daire biçiminde yer değiştirme için mümkündür. Zira dairenin kendinde karşıtı yoktur ve eğer daire üzerinde engelleyici bir şey yoksa cisim sonsuz kez aynı noktadan geçebilir. Nitekim gök cisimlerinin hareketi daire biçiminde olduğundan en dıştaki gök cismi de daire biçiminde yer değiştirmiş olur. Bu bakımdan düşünürler hem evrenin sınırlı ve küresel olduğunu hem de evrenden başka ne ikinci ne de üçüncü bir evren olduğunu kabul ederler.[1109] Evren küresel ve bir kabul edildiğinden evrenin dışından yer yahut boşluk gibi olası herhangi bir şey mümkün değildir. Başka bir evren kabul edilmediği için de evren bir, tek ve biriciktir. Ayrıca evren sınırlı ve küresel ise merkezi de olması zorunludur. Nitekim onlar da bu merkezin varlığını kabul eder ve burada Yer'in bulunduğunu, diğer bütün gök cisimlerinin onu etrafından daire biçiminde düzenli ve muntazam harekette olduklarını savunurlar.[1110]

7.3.1. Seyyar ve Sabit Yıldızlar

Aristoteles gök cisimlerini tasvir etmek için Eudoxus ve Callippus'tan tevarüs aldığı ortak merkezli küreler modelini benimser. Bu modele göre gezegenlerin her biri iç içe geçmiş bir takım kürelere çakılı olarak daire biçiminde sürekli hareket ederler. Her gezegen için tayin edilen küre sayısı ise birden çoktur. Zira evrendeki görünen hareketin ancak bu şekilde verilebileceği düşünülür. Aristoteles ise Eudoxus ve Callippus'un verdiği küre sayılarının görünüşleri açıklamak için yeterli olmadığını düşünür ve ona göre görünüşler tam olarak verilmek isteniyorsa gezegenlerin geriye

[1109] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 276a 30-276b 19 , s. 30; 278b 21-279a 11, s. 35-36; 286b 10-287a 5, s. 52-53 krş. İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 113/450-451.
[1110] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., III, 14, s. 73-77 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 628.

dönüş hareketleri de hesaba katılmalıdır.[1111] Bu yüzden her gezegen için geriye dönüş hareketin de verilebileceği telafi edici küreler düşünülür. Ardından evrendeki görünüşlerin verilmesi için Yer merkezde ve hareketsiz olmak şartıyla yukarıya doğru sırasıyla Ay için beş, Merkür için dokuz, Venüs için dokuz, Güneş için dokuz, Mars için dokuz, Jüpiter için yedi, Satürn için yedi ve en dışta bütünü kuşatan sabit yıldızlar küresi için bir küre tayin edilir.[1112] Nihayetinde evrendeki hareketin toplamda elli altı iç içe geçmiş kürede gerçekleştiği kabul edilir.

İbn Rüşd ise görünen hareketleri vermek için farklı görüş ve düşünceler ortaya koyar. Nitekim onun bu hususlaki düşüncelerine daha çok Aristoteles'in eserlerine yaptığı şerhlerde rastlanmaktadır lakin her eserini bir defa şerh etmediği için şerhlerdeki düşünceler de değişmektedir. Misal *Metafizik*'in üç şerhi bulunmaktadır; küçük, orta ve büyük. Çalışma bağlamında kullanılan şerhleri ise küçük ve büyük şerhlerdir. Bu iki şerh de evrendeki görünen hareketler için farklı görüşler geliştirmiştir. Nitekim o, *Metafizik Küçük Şerh*'te evrendeki görünen hareketleri vermek için ittifak ile kabul edilen görüşlerin; Yer merkezde ve hareketsiz olmak üzere, gezegenlerin sıralamasından bağımsız olarak Satürn, Jüpiter, Mars ve Ay için beşer, Merkür için sekiz, Venüs için yedi, Güneş içinse bir ve bütünü kuşatan sabit yıldızlar küresi için bir olmak üzere toplamda otuz sekiz küre tayin edildiğini kabul eder.[1113] Zaman bakımından daha sonra yazıldığı kabul edilen *Metafizik Büyük Şerh*'te ise gezegenler için ittifak ile kabul edilen hareketlerin Güneş için iki, Ay için beş, Merkür için yedi, diğer gezegenlerin (Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn) her biri için sekiz ve sabit yıldızlar küresi için iki olmak üzere toplamda kırk sekiz[1114] kürede gerçekleştiği kabul edilir.[1115]

Diğer yandan İbn Rüşd'e göre gezegenlerin bazen ileriye bazen geriye doğru dönüşleri ve onların burçlar küresindeki yatay hareketi gibi birçok gözlem spiral

[1111] Aristoteles, Metafizik..., 1074a 1-4, s. 387.
[1112] Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi..., s. 36.
[1113] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 260 5-13, s. 117.
[1114] Çeviride ise bu sayı elli olarak verilmektedir. Nitekim ya orijinal metinde ya da çeviride bir hesap hatası yapıldığı olasıdır.
[1115] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., 707 1-7, s. 650.

hareketle örtüşmektedir ki spiral hareket zaten gökyüzünde varolan bir harekettir.[1116] Onun spiral hareketi her ne kadar metinlerden çıkarsadığı ve yanlış okuma olarak aldığı kabul etse bu düşüncenin sahihliği müphemdir. Zira o bu hareketle Aristoteles fiziğine uygun bir model kurmak istemiş,[1117] öyle ki döneminde hüküm süren Batlamyus'un dışçember ve dışmerkez modelleri hem doğaya aykırı olduğu hem de matematiksel olmadığı düşüncesiyle reddetmiştir.[1118] Daha sonra Metafizik Büyük Şerhi'nde bu modeli kurmak için yaşının hayli ilerlediğini ve modeli kurmaya ömrünün vefa etmeyeceğini itiraf etmiştir.[1119]

Diğer yandan Aristoteles gezegenlerin kendilerinde ışığı olmadığını, onların dönüşlerinin çok şiddetli olduğundan ötürü dolayı dışlarının ısındığını ve bu ısının da ışık yaydığını kabul eder.[1120] İbn Rüşd'de bütün gezegenler için net bir ifadeye rastlanamasa da o, Ay'ın ışığının bizatihi Güneş'ten olduğunu kabul eder.[1121] Onun bu düşüncesi Güneş'in kendinde bir ışığı olduğunu ve Ay'ın kendinde bir ışığı olmadığı için onun Güneş tarafından aydınlatıldığını göstermektedir.

Ayrıca her iki düşünür de yeryüzündeki oluş ve bozuluşun gök cisimlerinden dolayı olduklarını kabul etmektedirler lakin Aristoteles oluş ve bozuluş için yalnızca Güneş'e bir görev tayin eder. Ona göre Güneş'in yeryüzüne yaklaşmasıyla oluş, uzaklaşmasıyla da bozuluş gerçekleşir ve Güneş'in hareketi daire biçiminde, sürekli olduğundan yeryüzünde de sürekli bir oluş-bozuluş gerçekleşir.[1122] İbn Rüşd'e göre de Güneş'in yeryüzüne tesiri Aristoteles'in kabul ettiği gibi yüksektir.[1123] Ama o, yalnızca Güneş'in değil, Ay ve diğer gök cisimlerinin de tesirini de kabul etmektedir. Öyle ki ona göre Ay, Güneş'in olmadığı zamanlarda, yani geceleyin yeryüzüne tesir

[1116] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 642-644; Sezgin; İslam'da Bilim ve Teknik I..., s. 35.
[1117] Ernest Renan, İbn Rüşd ve İbn Rüşdçülük..., s. 73; Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 572.
[1118] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 622/626/628; Saliba, İslam Bilim ve Avrupa Rönesansının Oluşumu..., s. 180; Carmody, The Planetary Theory of İbn Rushd..., s. 566/569-570; Sezgin, İslam'da Bilim ve Teknik II..., s. 10; Unat, İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi, 106/107.
[1119] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., 686, 14-30, 630.
[1120] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289a 19-32, s. 58.
[1121] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 145.
[1122] Aristoteles, Oluş ve Bozuluş..., 336a 34-336b 17, s. 99.
[1123] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 520.

eder; geceleyin yeryüzü soğuk yaklaşarak ısıtır, sıcak zamanlarda ise uzaklaşarak soğutur.[1124]

7.4. Hareketin Nedeni

Aristoteles ve İbn Rüşd için asıl sorgu gerek yeryüzünde gerekse gökyüzünde gözlenen hareketin nedenidir. Zira onlara göre hareket, doğanın değişim ilkesidir olan bir sürekliliktir; çünkü doğadaki her şey ya bazen ya da sürekli hareket etmektedirler. Aksini iddia etmek, yani doğada hiçbir biçimde hareketin olmadığını savunmak ise doğru değildir.

Nitekim hareket eden herhangi bir şeyi ele aldıklarında, hareketin bir ilk bir orta ve bir son noktası olduğunu gözlerler. Onlara göre ilk, kendisi hareket ettirilmeyen lakin hareket ettiren, hareketin başladığı ilke; orta, hem ilk tarafından hareket ettirilen hem de sondakini hareket ettiren; son ise orta tarafından hareket ettirilen lakin kendisi başka bir şeyi hareket ettirmeyendir. Bu teselsülde sonun pek bir ehemmiyeti yoktur; çünkü hareketin kendisine bağlı olduğu bir şey yoktur ve onun varlığı ortadan kalktığında hareket kesintiye uğramaz. Ortadaki hareket kalktığında ise sondaki hareket kesilir lakin ilk hareket bundan etkilenmez. İlk hareket kalktığında ise hareketten söz etmek mümkün değildir; çünkü hareket ettirilebilir olanı hareket ettiren bir şey kalmaz. Bu bakımdan Aristoteles ilki, hem doğrudan hem dolaylı olarak hareket ettiren neden kabul ederken,[1125] İbn Rüşd uzak ve yakın hareket ettiren illet (neden-sebep) olarak kabul eder[1126]. Burada Aristoteles için doğru ve dolaylı hareket ettiren arasında kavramsal bir ayrım olmaksızın her ikisi de neden olarak kabul edilirken, İbn Rüşd neden ve sebep ayrımına gider. Onun için yalnızca ilke neden (illet) olarak alınabilir, diğer her şey ise ilk nedenin sebebidir ve sebeplerin (illet) etkiledikleri ise sebepli (malul) kabul edilir.[1127] Bu bakımdan onlara göre ilk, ortadakini doğrudan/yakın hareket ettirir, ortadakini hareket ettirdiği için de ortadaki sondakini hareket ettirir ve ortadakinin sondakini hareket ettirmesi

[1124] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 145-146; Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 207-208.
[1125] Aristoteles, Fizik..., 256a 5-7, s. 363.
[1126] İbn Rüşd, Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 265-266.
[1127] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 125.

de yine olur, lakin ilk ortadakini hareket ettirdiği ve ortadaki de sonrakini hareket ettirdiği için ilk sondakini de hareket ettiren olur. Dolayısıyla Aristoteles'e göre ilk, ortadakinin doğrudan, sondakinin dolaylı nedeni, ortadaki ise sonrakinin doğrudan nedeniyken; İbn Rüşd'e göre ilk hepsinin nedeni, ortadakinin yakın, sondakinin uzak sebebi, ortadaki de sonrakinin yakın sebebidir.

Nihayetinde her iki düşünür de ilk hareket ettirenin hareketsiz olduğuna kanaat getirirler. Zira eğer ki ilk hareketli olsa, onu da hareket ettiren bir ilk olması gerekir ve bu teselsül sonsuza değin sürer lakin yine de bir ilk nedene ulaşılamaz. Hâlbuki her iki düşünür de sonsuz gerileme fikrini kabul etmez. Bu bakımdan her şeyin kendisinde son bulduğu yahut her şeyin kendisinden başladığı, bütünün hareket nedeni olan, kendisi hareketsiz bir ilk hareket ettiren ilke kabul edilir ki buna da varlık hatta varlıkların en üstünü denir.[1128]

Aristoteles'in kabul ettiği bu ilke, yalnızca hareketin nedeni olan hareketsiz bir varlıktır ve hareket eden her şey adeta sebilen bir sevgili gibi ona ulaşma ve ondan pay almak gayesiyle onu arzulayarak hareket eder ki o, bu ilkeyi yalnızca ereksel bir neden olarak kabul etmektir.[1129] İbn Rüşd ise ilkenin yalnızca hareketsiz bir varlık, yani gaye olarak alınamayacağını düşünür; çünkü o, inancı gereği her şeye müdahil olan, bütün evreni yaratan, irade sahibi fail bir Tanrı kabul etmek zorundadır.[1130] Bu bakımdan evrenin ezeli mi olduğu, yoksa sonradan mı yaratıldığı meselesi bir problem olarak belirir. O ise evrenin hem ezeli olduğunu hem de sonradan yaratıldığını lakin bu meselelerin insan idrakini aştığını, dolayısıyla son söz için akla değil nakle başvurmak gerektiğini düşünür.[1131]

[1128] Aristoteles, Metafizik..., 1072a 3-1072b 28, s. 381 krş. İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 532/552/562-564.
[1129] Aristoteles, Fizik..., 194a 25-30, s, 59; 243a 35, s. 311; Gökyüzü Üzerine..., 292a 20-292b 27, s. 65-66; Metafizik..., 1072b 10-12, s. 381.
[1130] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 566-574/610-616/686; Metafizik Şerhi..., 300 28-30, s. 135/136-139; Felsefe-Din İlişkileri..., s. 132.
[1131] İbn Rüşd, Felsefe-Din İlişkileri..., 97; Tehâfütü't-Tehâfüt..., s. 128.

SONUÇ

Aristoteles ve İbn Rüşd'ün evren anlayışları birçok husus bakımından karşıtlaştırılmıştır. Bunların neticesinde her iki düşünürün de belirledikleri var olma tarzları, var olanların nedenleri, hareket, zaman, yer değiştirme türleri, değişim türleri, mutlak ve mutlak olmayan/kısmi oluş ve bozuluş, unsurların oluşumu, hareket nedenler, birleşik nesneler, gök cisimlerinin varlığı, unsurları, değişim türleri, gezegenlerin sayıları hususlarının aynı olduğu ortaya çıkmıştır. Nitekim benzerlikleri tekrar zikretmeye gerek yoktur; çünkü tez farklılıkları saptamaya yöneliktir.

İbn Rüşd'ün Aristoteles'ten ayrıldığı ve farklı görüş beyan ettiği hususlar ise neden ve sebep (illet) ayrımı, yer/mekân taksimi, gök cisimlerinin hareket türü ve modeli, gezegenlerin ışığı, yeryüzüne tesiri ve bütün hareketin ilkesidir. Bu hususlara sırasıyla kısaca bakıldığında evvela neden ve sebep ayrımları belirir. Nitekim her iki düşünür de bir şeyi bilmenin o şeyinin nedenlerini bilmekle mümkün olduğunu ve bu nedenler teselsülünün sonsuza gidemeyeceğini, dolayısıyla bir ilkte durulması gerektiğini kabul ederler. Aristoteles için ilk neden ikinci ve üçüncü neden arasındaki ayrım yalnızca doğrudan ve dolaylı etkileme bakımındandır. Eğer bir ilk varsa o ikinciyi doğrudan etkiler, ikinci de üçüncüyü doğrudan etkiler lakin ilk ikinciyi etkilediği için üçüncü etkilenmiş olduğundan ilk ile ikinci arasında dolaylı etkileşim vardır. Nihayetinde ise her şey ilk nedene dayanır. İbn Rüşd ise bu durumda yalnızca ilk olanın neden olarak alınabileceğini, diğerleri ilk hasebiyle olduğundan sebep ve sebepli olarak alınabileceğini kabul eder. Bu bakımdan ilk hem ikincinin hem üçüncünün nedeni lakin ikincinin yakın, üçüncünün uzak nedeni; ikinci ise üçüncünün yakın sebebi, üçüncü ise sebeplidir.

Yer/mekân hususunda ise her iki düşünür de evvela mutabık görünür. Nitekim hareket ile yer arasında zorunlu bir ilişki varsaymışlardır; çünkü onlara göre yerden bağımsız bir hareket mümkün değildir. Yer ise saran cisim ile sarılan arasındaki ilk yahut ortak sınır kabul edilmektedir. Bu bakımdan Aristoteles her şeyin bir yerde

olduğunu kabul etmiştir lakin İbn Rüşd böylesi genel bir ifadeyi tasnife tabi tutmuştur. Nitekim onun için her şeyin bir özel mekânı ve bir de genel yeri bulunmaktadır. Misal insan evrenden bir yerdedir lakin mekân olarak evdedir. Bu, cisimlerin ve nesnelerin yerleri ile konumları arasında belirgin bir ayrımdır. İbn Rüşd'ün ortaya koyduğu bu ayrımın kavramsal karışıklığı ortadan kaldırdığını düşünmek de mümkündür. Zira birden çok şeyin tarifi için aynı kavramı kullanmak karışıklığa mahal verir lakin her tarifi kendine mahsus kavram ile ifade etmek karışıklığı ortadan kaldırır.

Aristoteles gök cisimlerinin hareket türünü ise Eudoxus'tan tevarüs aldığı ortak merkezli küreler modeline göre belirler. Bu modelde her gezegen kendine tayin edilmiş birden fazla küreye çakılı biçiminde ortanın etrafında muntazam harekette bulunurlar. Aristoteles ise gezegenlerin varolan hareketlerinin görünüşleri tam olarak vermek için Yer'i merkezde ve hareketsiz kabul ederek yukarıya doğru sırasıyla Ay için beş, Merkür için dokuz, Venüs için dokuz, Güneş için dokuz, Mars için dokuz, Jüpiter için yedi, Satürn için yedi ve en dışta bütünü kuşatan sabit yıldızlar küresi için bir küre tayin etmiştir. [1132] Bu bakımdan evrendeki hareket toplamda elli altı iç içe geçmiş kürede ile kabul edilir. İbn Rüşd ise bu sayılara ne Metafizik Küçük Şerh'te ne de Metafizik Büyük Şerh'te yakın durur. Nitekim o, *Metafizik Küçük Şerh*'te Yer merkezde ve hareketsiz olmak şartıyla gezegenlerin sıralamasından bağımsız olarak Satürn, Jüpiter, Mars ve Ay için beşer, Merkür için sekiz, Venüs için yedi, Güneş içinse bir ve bütünü kuşatan sabit yıldızlar küresi için bir olmak üzere toplamda otuz sekiz küre tayin edildiğini kabul eder.[1133] Zaman bakımından daha sonra yazıldığı kabul edilen *Metafizik Büyük Şerh*'te ise yine Yer merkezde ve hareketsiz olmak şartıyla gezegenler için ittifak ile kabul edilen hareketlerin Güneş için iki, Ay için beş, Merkür için yedi, diğer gezegenlerin (Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn) her biri için sekiz ve sabit yıldızlar küresi için iki olmak üzere toplamda kırk sekiz[1134] kürede gerçekleştiğini kabul eder.[1135] Nitekim buraya kadar görülmektedir ki İbn Rüşd her ne kadar Aristoteles'in savunduğu modelden, kürelerden ve onun

[1132] Aristoteles, Metafizik..., 1074a 1-18, s. 387-389.
[1133] İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., 260 5-13, s. 117.
[1134] Çeviride ise bu sayı elli olarak verilmektedir. Nitekim ya orijinal metinde ya da çeviride bir hesap hatası yapılmıştır.
[1135] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., 707 1-7, s. 650.

fizik anlayışından vazgeçmemiş olsa da en azından kürelerin sayısı bakımından ondan ayrılmıştır lakin ayrılık bu kadarla sınırlı değildir.

İbn Rüşd ile Aristoteles arasındaki en belirgin ayrım İbn Rüşd'ün gezegenlerin görünüşlerini vermek için düşündüğü spiral/sarmal harekettir. Ona göre gezegenlerin bazen ileriye bazen geriye doğru dönüşleri ve onların burçlar küresindeki yatay hareketi gibi birçok gözlem spiral hareketle örtüşmektedir ki spiral hareket zaten gökyüzünde varolan bir harekettir.[1136] Keza o evvela bu harekete uygun yeni bir model kurgulamayacağını vaat etmiş lakin daha sonra bu modeli kurmak için yaşının hayli ilerlediğini düşünmüş ve ömrünün vefa etmeyeceğini itiraf etmiştir.

Buradaki dikkat edilmesi gereken husus İbn Rüşd'ün yeni bir model kurup-kuramamasından çok böyle bir model düşünmüş olmasıdır. Zira bu, Aristoteles'in evren modelinin artık görünüşlerini vermediğinin de kabulüdür. Aksi takdirde yeni bir model söyleminin gündeme gelmesi dahi mevzu bahis olamazdı. Ayrıca onun bu düşüncesinin gelecek felsefe ve bilim disiplini için bir basamak olduğunu yadsımamak lazım. Zira hem halefi olan Bitrûcî hem de Orta Çağ Avrupası üzerindeki etkisi aşikârdır.

Aristoteles ve İbn Rüşd arasındaki bir diğer ayrılık ise gezegenlerin ışığı hususundadır. Nitekim Aristoteles gezegenlerin kendilerinde ışığı olmadığını, onların dönüşlerinin çok şiddetli olduğundan ötürü dolayı dışlarının ısındığını ve bu ısının da ışık yaydığını kabul ederken İbn Rüşd, Ay'ın ışığının bizatihi Güneş'ten olduğunu kabul etmiştir.[1137] Onun bu düşüncesi Ay'ın kendinde bir ışığı olmadığını lakin Güneş'in kendinde bir ışığı olduğunu ve bu sayede aydınlatıldığını göstermektedir.

Aristoteles ve İbn Rüşd arasındaki saptanan son, belki de asıl ayrım ise bütünün hareketinin nedeni hususundadır. Nitekim her iki düşünür de sonsuz gerileme fikrini reddettiğinden ve her şeyin nedeni olan bir ilk ilke kabul ettiklerinden bu ilkeyi belirmeye çalışırlar. Evvela her ikisi de bu ilkeyi bir varlık olarak kabul eder lakin

[1136] İbn Rüşd, Metafizik Büyük Şerhi III..., s. 642-644.
[1137] Aristoteles, Gökyüzü Üzerine..., 289a 19-32, s. 58 karş, İbn Rüşd, Metafizik Şerhi..., s. 145.

buradan sonra ayrılırlar. Aristoteles'e göre her hareket eden bir şey tarafından hareket ettiriliyorsa ilk hareket ettirenin hiçbir şey tarafından hareket ettirilmemesi gerekir. O halde bu varlığın ilk hareketsiz hareket ettiren olması gerekir lakin varlığı yalnızca hareketsiz olmak değildir. Kendisi ezeli ve ebedi işlerliği olan saf akıl olarak kabul edilir ki hareket ettirilenler de ondan pay almak ve ona ulaşmak gayesiyle hareket etsinler. Zira en büyük haz akıldır. Bu bakımdan Aristoteles'in ilkesi yalnızca ereksel bir neden olarak bulunur ve öylece duradurur. İbn Rüşd'e göre ise ilke yalnızca hareketsiz bir varlık, yani gaye olarak alınamaz; çünkü aksi takdirde inancına mugayir bir duruş sergiler. Zira İslamiyet düşüncesi her şeye müdahil olan, bütün evreni yaratan, irade sahibi fail bir Tanrı kabul eder. İş böyle olunca İbn Rüşd ilkenin fail olması gerektiğini savunur lakin bu kez de evrenin ezeli mi olduğu, yoksa sonradan mı yaratıldığı meselesi bir problem olarak belirir. İbn Rüşd ise evrenin bir bakıma ezeli bir bakıma ise sonradan yaratıldığını kabul etmektedir lakin ona göre bu meseleler insan idrakini aştığından dolayı son söz için akla değil nakle başvurmak gerekir.

Hülasa Aristoteles'ten yaklaşık 15 yüzyıl sonra farklı bir medeniyet, coğrafya, kültür ve inanç havzasında yetişen İbn Rüşd'ün yalnızca Aristoteles şârihi olmadığı ve birçok açıdan farklı görüş ve düşünceler geliştirerek insanlığın ortak mirası olan felsefe ve bilim disiplinlerine katkıda bulunduğu tespit edilmiş ve açığa çıkarılmıştır.

KAYNAKLAR

Adamson, P. (2021). Ebû bekir er-râzî: et-tıbbü'r-rûhânî. K. el-Rouayheb ve S. Schmidtke (Ed) ve M. Yalçınkaya (Çev). *İslam felsefesi: filozoflar ve eserler*, (s. 101-130) içinde. Litera Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 2017).

Alper, Ö. M. (2014) *İbn sînâ* (4. Baskı). İSAM Yayınları.

Alper, Ö. M. (2018). İbn sînâ ve İbn sînâ okulu. M. C. Kaya (Ed), *İslâm felsefesi tarih ve problemler* (6. Baskı, 251-288) içinde. İSAM Yayınları.

Aristoteles. (2019). *Fizik* (7. Baskı). (S. Babür, Çev). Yapı Kredi Kültür Yayınları.

Aristoteles. (2018).*Gökyüzü üzerine* (2. Baskı). (S. Babür, Çev). Bilgesu Yayıncılık.

Aristoteles. (2013) *Hayvanların hareketi üzerine* (H. N. B. Erkızan, Çev). Sentez Yayıncılık.

Aristoteles. (2020) *İkinci çözümlemeler* (5. Baskı). (A. Houshiary, Çev). Yapı Kredi Kültür Yayınları.

Aristoteles. (2020). *Kategoriler* (2. Baskı). (Y. G. Sev, Çev). Pinhan Yayıncılık.

Aristoteles. (2019). *Metafizik* (5. Baskı). (Y. G. Sev, Çev). Pinhan Yayıncılık.

Aristoteles. (2019). *Oluş ve bozuluş* (2. Baskı). (Y. G. Sev, Çev). Pinhan Yayıncılık.

Aristoteles. (2019). *Ruh üzerine* (2. Baskı) (Ö. Aygün ve Y. G. Sev, Çev), Pinhan Yayıncılık.

Arslan, A. (2019). *İlkçağ felsefe tarihi*. II Cilt(8. Baskı). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Arslan, A. (2020). *İlkçağ felsefe tarihi*. III Cilt(8. Baskı). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Aydınlı, Y. (2018). Fârâbî ve bağdat meşşâî okulu. M. C. Kaya (Ed). *İslâm felsefesi tarih ve problemler* (6. Baskı, 145-182) içinde. İSAM Yayınları.

Bakkal, Ai. (2017). *İslam astronomi tarihi*. Rağbet Yayınları.

Bektaş, N. (2020). *İbn Rüşd'ün cevâmi'u'l-kevn ve'l-fesâd'ı temelinde oluş ve bozuluş teorisi.* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.

Carmody, F. J. (1952). The planetary theory of ibn rushd. *The History of Science Society 10*. 556-586.

Cevizci, A. (2017). *Büyük felsefe sözlüğü*. Say Yayınları.

Cevizci, A. (2018). *Felsefe tarihi* (6. Basım). Say Yayınları.

Çevik, C. (Der). (2019). *Leukippos ve demokritos atomcu felsefe fragmanları*. (C. Çevik, Çev). İş Bankası Kültür Yayınları.

Çevik, C. (Der). (2019). *Herakleitos fragmanlar* (2. Basım). (C. Çevik, Çev). İş Bankası Kültür Yayınları.

D'ancona, C. (2018). Yunancadan arapçaya intikal eden miras: tercüme edilen yeni eflatunculuk. P. Adamson ve R. C. Taylor (Ed). *İslam felsefesine giriş* (5. Basım, 11-33) içinde. (M. C. Kaya, Çev). Küre Yayınları (Orijinal eserin basım tarihi 2005).

Diogenes Laertios. (2020). *Ünlü filozofların yaşamları ve öğretileri* (9. Baskı). (C. Şentuna, Çev). Yapı Kredi Kültür Yayınları.

Duralı, Ş. T. (2018). *Felsefe-bilimin doğuşu aristoteles'te bilim ve canlılar sorunu* (3. Baskı). Dergâh Yayınları.

Dürüşken, Ç. (2020). *Antikçağ felsefesi: homeros'tan augustinus'a bir düşünce serüveni* (4. Basım). Alfa Yayınları.

Fârâbî. (2017). *Es-Siyâsetü'l-medeniyye veya mebâdiü'l-mevcûdât* (2. Baskı). (M. S. Aydın, A. Şener ve M. R. Ayas, Çev). Büyüyenay Yayınları.

Fârâbî. (2018). *Erdemli şehir halkının görüşlerinin ilkeleri.* (Y. Aydınlı, Çev). Litera Yayıncılık.

Fârâbî. (2020). Felsefenin temel disiplinleri. M Kaya (Ed ve Çev). *İslâm filozoflarından felsefe metinleri* (12. Baskı, 117-126) içinde. İstanbul: Klasik Yayınları.

Freely, J. (2010). *Alaaddin'in sihirli lambası: yunan bilimi islam dünyasına avrupa üzerinden nasıl ulaştı?*. (N. Üstüntaş, Çev). İmge Kitabevi Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 2009).

Gazzâlî. (2018). *Filozofların tutarsızlığı* (8. Baskı). (M. Kaya ve H. Sarıoğlu, Çev). Klasik Yayınları.

Gazzâlî. (2020). Dalâletten kurtuluş. M. Kaya (Der). *İslâm filozoflarından felsefe metinleri* (12. Baskı, 341-356) içinde. (M. Kaya, Çev). Klasik Yayınları.

Griffel, F. (2021). Gazzâlî'nin tehâfütü'l felâsife'si. K. el-Rouayheb ve S. Schmidtke (Ed). *İslam felsefesi: filozoflar ve eserler*. (279-304) içinde. M. Yalçınkaya, Çev). Litera Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 2017).

Gökberk, M. (2019). *Felsefe tarihi* (32. Basım). Remzi Kitabevi.

Homeros. (2020). *İlyada* 15. Baskı). (A. Erhat ve A. Kadir, Çev). İş Bankası Kültür Yayınları.

İbn Rüşd. (2017). *Metafizik büyük şerhi* (I-II-III Cilt). (M. Macit, Çev). Litera Yayıncılık.

İbn Rüşd. (2017). *Metafizik şerhi* (3. Baskı). (M. Macit, Çev). Litera Yayıncılık.

İbn Rüşd. (2019). *Felsefe, din ve tevil.* (M. Kaya, Çev). Klasik Yayınları.

İbn Rüşd. (2020). *Felsefe-din ilişkileri* (13. Baskı). (S. Uludağ, Çev ve Haz). Dergâh Yayınları.

İbn Rüşd. (2021). *Psikoloji şerhi* (4. Baskı). M. Macit (Ed). ve A. Arkan (Çev). İstanbul: Litera Yayıncılık.

İbn Rüşd. (2021). *Tehâfütü't-tehâfüt.* (K. Işık ve M. Dağ, Çev). Ankara Okulu Yayınları.

İbn Rüşd. (2022). *Din ile felsefe arasındaki ilişki hakkında son söz.* (M. Kaya, Çev). Klasik Yayınları.

İbn Sînâ. (2014). *Metafizik* (I. Cilt). (E. Demirli ve Ö. Türker, Çev). TÜBA Yayınları.

İbn Sînâ. (2020). Tevhidin hakikati ve nübüvvetin ispatı üzerine. M. Kaya (Der). *İslâm filozoflarından felsefe metinleri* (12. Baskı, 307-324) içinde. (M. Kaya, Çev). Klasik Yayınları.

İbn Sînâ ve İbn Tufeyl. (2014). *Hay bin yakzan*. (11. Baskı). N. A. Özalp (Haz). ve M. Ş. Yaltkaya ve B. Reşid (Çev). Yapı Kredi Yayınları.

Karaman, H. (2018). Ebû bekir er-râzî: ilhadın gölgesinden bir filozof. M. C. Kaya (Ed). *İslâm felsefesi tarih ve problemleri* (6. Baskı, 119-144) içinde. İSAM Yayınları.

Kaya, M. C. (2018). Giriş: islâm felsefesinin mahiyeti üzerine. M. C. Kaya (Ed). *İslâm felsefesi tarih ve problemler* (6. Basım, 15-36) içinde. İSAM Yayınları.

Kaya, M. (1983). *İslam kaynakları ışığında aristoteles ve felsefesi.* Ekin Yayınları.

Kaya, M. (2018). Kindî: islâm dünyasının felsefeyle tanışması. M. C. Kaya (Ed). *İslâm felsefesi tarih ve problemler* (6. Baskı, 91-118) içinde. İSAM Yayınları.

Kindî. (2018). Âlemin sonluluğu üzerine. (M. Kaya, Çev). *Felsefi risaleler* (4. Basım, 192-197) içinde. Klasik Yayınları.

Kindî. (2020). Allah'ın birliği ve âlemin sonluluğu üzerine. (M. Kaya, Çev). *İslâm filozoflarından felsefe metinleri* (12. Baskı, 23-28) içinde. Klasik Yayınları.

Kindî. (2020). Beş terim üzerine. (M. Kaya, Çev). *İslâm filozoflarından felsefe metinleri* (12. Baskı, 43-50) içinde. Klasik Yayınları.

Kindî. (2020). Din-felsefe ilişkisi. (M. Kaya, Çev). *İslâm filozoflarından felsefe metinleri* (12. Baskı, 37-42) içinde. Klasik Yayınları.

Kindî. (2018). Göklerin allah'a secde ve itaat edişi üzerine. (M. Kaya, Çev). *Felsefi risaleler* (4. Basım, 228-239) içinde. Klasik Yayınları.

Kindî. (2020). İlk felsefe üzerine. (M. Kaya, Çev). *İslâm filozoflarından felsefe fetinleri* (12. Baskı, 7-22) içinde. Klasik Yayınları.

Kindî. (2018). Sonluluk üzerine. (M. Kaya, Çev). *Felsefi risaleler* (4. Basım, 198-201) içinde. Klasik Yayınları.

Kindî. (2018). Tarifler üzerine. (M. Kaya, Çev). *Felsefi risaleler* (4. Basım, 178-189) içinde. Klasik Yayınları.

Köroğlu, B. (2018). İbn bâcce ve ibn tufeyl: felsefe endülüs'te. M. C. Kaya (Ed). *İslâm felsefesi tarih ve problemler* (6. Basım 329-364) içinde. İSAM Yayınları.

Khun, T. S. (2007). *Kopernik devrimi: batı düşüncesinin gelişiminde gezegen astronomisi.* (H. Turan, D. Bayrak ve S. K. Çelik, Çev). İmge Kitabevi Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 1957).

Ksenophanes. (2019). *Fragmanlar: kişiliği, doktrini, alımlanması*. (Y. G. Sev, Çev). Pinhan Yayıncılık.

Morelon, R. (2006). Doğu ve islam dünyasında 8 ve 11. yüzyıllar arasında astronomi. R. Raşid (Ed). ve H. Türker ve C. İpar (Çev). *İslam bilim tarihi* (39-84) içinde. Litera Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 1997).

Morelon, R. (2006). İslam astronomisinin genel bir incelemesi. R. Raşid (Ed). ve H. Türker ve C. İpar (Çev). *İslam Bilim Tarihi* (15-37) içinde. Litera Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 1997).

Mutlu, E. Ç. (2012) *Aristoteles'te madde kavramı ve bilinebilirlik problemi.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

Mutlu, E. Ç. (2017). Aristoteles'te mekanik açıklama vs. ereksel (teleolojik) açıklama. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. (62), 155-169. https://asosjournal.com/?mod=makale_tr_ozet&makale_id=35232

Muhammed b. İshak en-Nedim. (2019). *el-Fihrist.* (R. Şeşen, Çev). Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları.

Özsoy, S. (2017, Haziran). Antikçağ evren anlayışı: aristoteles'ten kopernik'e farklı evren modelleri. *Uluslarası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 10*(50), 420-427. https://www.sosyalarastirmalar.com/articles/comprehension-of-the-cosmos-in-the-ancient-age-different-cosmos-models-fromaristotle-to-copernicus.pdf

Parmenides. (2019). *Fragmanlar: kişiliği, doktrini, alımlanması*. (Y. G. Sev, Çev). Pinhan Yayıncılık.

Pattabanoğlu, F. Z. (2019) Kelîle ve dimne'deki etik unsurlar; bu unsurların ahlâk eğitimi bakımından önemi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. *10*(3), 2769-2770. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/50214/643307#article_cite

Peters, F. E. (2004). *Antik yunan terimleri sözlüğü.* (H. Hünler, Çev). Paradigma Yayıncılık.

Platon. (2020). *Timaios* (3. Baskı). (F. Akderin, Çev). Say Yayınları.

Ptolemaios. (Baskıda). *Almagest.* (Y. Unat ve T. Uymaz, Çev). İş Bankası Kültür Yayınları.

Renan, E. (2021). *İbn rüşd ve İbn rüşdçülük.* (A. Meral, Çev). Albaraka Yayınları.

Ross, D. (2020). *Aristoteles* (4. Baskı). (A. Arslan, Çev). Kabalcı Yayınları.

Sabra, A. I. (1994). The andulisian revolt againist ptolemaic astronomy; averroes and al-bitruji. A. I. Sabra (Ed). *Optics, astronomy and logic studies in arabic science and philosohpy* (133-153) içinde. Variorum.

Saliba, G. (2015). *İslam bilimi ve avrupa rönesansının oluşumu* (2. Baskı). (G. Aksoy, Çev). Mahya Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 2007).

Sarıoğlu, H. (2020). *İbn rüşd felsefesi* (4. Basım). Klasik Yayınları.

Sarıoğlu, H. (2019) *İbn rüşd* (3. Basım). Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

Sayılı, Aydın. (2014). İbn sînâ'da astronomi ve astroloji. A. Sayılı (Ed). *İbn sina doğumunun bininci yılı armağanı* (2. Baskı, 205-254) içinde. Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Sayılı, A. (1991). *Mısırlılarda ve mezopotamyalılarda matematik, astronomi ve tıp* (3. Basım). Atatürk Kültür Merkezi Yayını.

Sev, Y. G.. (2014). *Aristoteles'in metafizik'inin zeta kitabı*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Sezgin, F. (2015). *İslam'da bilim ve teknik* (3. Basım, I-II Cilt). H. Kaplan ve A. Aliy (Haz). ve A. Aliy (Çev). Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.

Şemsüddîn eş-Şehrezûrî. (2015). *Nüzhetü'l-ervâh bilgelerin tarihi ve özdeyişleri*. (E. Altaş, Çev). Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları.

Tekeli, S. vd. (2021). *Bilim tarihine giriş.* Nobel Akademi Yayıncılık.

Thales, Anaksimandros ve Anaksimenes. (2019). *Fragmanlar: kişilikleri, doktrinleri, alımlanmaları*. (G. Şar ve Y. G. Sev, Çev). Pinhan Yayıncılık.

Theophrastos. (2016). *İlkelere dair metafizik.* (Y. G. Sev, Çev). Pinhan Yayıncılık.

Topdemir, H. G. (2004). Aristoteles'in doğa-fizik felsefesi. *Felsefe Dünyası 1*(39), 3-19. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1870239

Topdemir, H. G. ve Unat, Y. (2021). *Bilim tarihi ve felsefesi.* Ankara: PAGEM Akademi.

Unat, Y. (1996). *al-Fargânî'nin kitâb el-fusûl adlı astronomi eseri üzerine bir araştırma*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.

Unat, Y. (2006). Battânî ve zîc'i sâbî adlı astronomi eseri. A. Bakkal (Ed). *I. Uluslararası Katılımlı Bilim, Din ve Felsefe Tarihinde Harran Okulu Sempozyumu 8-30 Nisan 2006 Şanlıurfa* (I Cilt, 346-368) içinde.

Unat, Y. (2013). *İlkçağlarda günümüze astronomi tarihi* (2. Basım). Nobel Akademi Yayıncılık.

Uymaz, T. (2015). *Ptolemaios ve kopernik astronomisinin karşılaştırılması ve yeni astronominin temelleri.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.

Üçer, İ. H. (2018). Antik helenistik bilimin islâm dünyasına intikali. M. C. Kaya (Ed). *İslâm Felsefesi Tarih ve Problemler* (6. Baskı, 37-90) içinde. İSAM Yayınları.

Vernet, J. ve Samsó, J. (2006). İslam Biliminin Endülüs'teki Gelişimi, R. Raşid (Ed). ve H. Türker ve C İpar (Çev). *İslam Bilim Tarihi I* (295-296) içinde. Litera Yayıncılık.

Whitfield, P. (2020). *Batı biliminde dönüm noktaları* (5. Baskı). (S. Uslu, Çev). Küre Yayınları (Orijinal eserin basım tarihi 2007).

Wisnowsky, R. (2018). İbn sînâ ve ibn sînâcı gelenek. P. Adamson ve R. C. Taylor (Ed). ve M. C. Kaya (Çev). *İslam felsefesine giriş* (5. Baskı, 103-149) içinde. Küre Yayınları (Orijinal eserin basım tarihi 2005).