Aristotales

ARİSTOTELES (M.Ö. 384336)

Aristoteles döneminde politik yapı değişmiş ve Yunan Dünyası yavaş yavaş Makedonyalıların hakimiyetine girmeye başlamıştır. Makedonya bölgesinin kuzeyi Teselya, doğusu İllirya ve batısı ise Trakya ile çevrilidir ama bu sınırlar sabit değildir; zaman zaman daralmış veya genişlemiştir. Belirli bir Makedonyalı tipi de yoktur; bunlar İlliryalılarla Trakların karışımından oluşmuşlardır. Yunanca konuşmazlar; kendilerine özgü bir dilleri vardır ve bu dil HintAvrupa dilleri içinde yer alır.



Makedonya Kralı II. Philip döneminde Makedonya değişik bir görünüm kazanmaya başlamıştı. Makedonya kralları Yunanlı olmalarına karşın, yerli kadınlarla evlenmişler ve bu uygulama giderek yaygınlaştığı için, kısa bir süre içinde Yunanlılar başka kavimlerle kaynaşmışlardı. Hatta söylendiğine göre, tam bir Yunanlı olarak yetiştirilmiş olan II.Filipin annesi Yunancayı oldukça ileri yaşlarında öğrenmişti.

II. Philip başa geçtiğinde toplum tam bir kargaşa içindeydi ve güçlü bir yöneticiye gereksinme duyuluyordu. II. Philip, Thebeste kaldığı süre içerisinde, yeni askerî yöntemleri gözlemlemiş ve bunları uygulamakla kalmayarak daha da mükemmel bir duruma getirmiştir. Bir süre sonra, piyade ve süvarilerden oluşan mızraklı bir birlik kurmayı başarmıştır. Makedonyalıların bu düzenlemesi, yüzyıllar boyunca en iyi savaş tekniği olarak benimsenmiştir.

II. Filipin başa geçmesiyle Atinalılar iki güçlü düşman arasında kalmışlardır; bunlardan birisi Persler ve diğeri ise Makedonyalılardır. Ancak II. Philip kendisini daima bir fatih gibi değil, bir kurtarıcı olarak görmüş ve sonradan uygarlık tarihini çok etkileyecek bir işi başarmıştır : Sparta dışında kalan bütün Yunan Dünyasını tek bir yönetim altında toplamış ve Küçük Asyada bulunan Yunan kolonilerini de Perslerin elinden kurtarmaya başlamıştır. Ancak onun bu uğraşları, henüz 47 yaşındayken öldürülmesiyle son bulmuştur (M.Ö. 336). II. Philip 24 yıl boyunca yöneticilik yapmış ve oğlu Büyük İskendere çok aydınlık ve parlak bir yol açmıştır.

Makedonya Krallığının güçlenmeye başladığı bu dönemde yaşayan Aristoteles, Ege Denizinin kuzeyinde bulunan Stageriada doğmuştur (M.Ö. 384322). O dönemde, Stageriada İyon kültürü egemendir ve Makedonyalıların buraları istila etmeleri bile bu durumu değiştirmemiştir. Bu nedenle Aristotelese bir İyonya filozofu denilebilir.

Annesi hakkında adından başka hiçbir şey bilinmemektedir; babası Nicomaihos, hekimdir ve Makedonya Krallarından Amyntusun (M.Ö.393370) hekimliğine getirildiğinde, ailesi ile birlikte Stageriadan Makedonyanın başkentine taşınmıştır. Aristoteles burada öğrenim görmüş ve savaş yaşamına ilişkin ayrıntılı bilgiler ve deneyimler edinmiştir; bir taraftan Yunan (yani İyon) ve diğer taraftan Makedonya etkileriyle biçimlenmiş ve gençliğinde, ilgisini daha çok tıp üzerinde yoğunlaştırmıştır. 17 yaşına geldiğinde öğrenimini tamamlaması için Atinaya gönderilen Aristoteles, hayatının 20 yılını (M.Ö. 367347) burada geçirmiştir. Atinaya gelir gelmez, Platonun öğrencisi olarak Akademiye girmiş ve hocasının ölümüne kadar burada kalmıştır. Platon, sürekli olarak çekiştiği bu değerli öğrencisinin zekasına ve enerjisine hayran kalmış ve ona Yunancada akıl anlamına gelen Nous adını vermiştir. Atinada kaldığı süre içerisinde Aristoteles, başka hocaları da izlemiş ve mesela Agorada politik dersler almıştır.

Bir sarraf olarak iş hayatına atılmış ve daha sonra çok varlıklı olmuş Hermenias, kısa bir süre içinde çok geniş toprakları mülk edinmiş ve Aterneusun yöneticiliğine gelmişti. Akademinin öğrencisi ve hocası Platonun hayranıydı. Onun devlet yönetimine ilişkin önerilerini çok olumlu karşılıyor ve Platonun önderliğinde daha iyi bir yönetim oluşturmak istiyordu. Bu amaçla Assosta Akademinin kolu olan bir okul kurmuştu. Platonun ölümünden sonra, Aristoteles bu okulda görev aldı ve üç yıl boyunca burada çalıştı. Bir ara Hermeniasın yeğeni Pythias ile evlendi.

Aristoteles, Assosta kaldığı süre içerisinde, zaman zaman dostu Teofrastosun memleketi olan Mytilene gitmiştir. Bu seyahatlar, Aristotelesin gözlemler yapması ve kendisini yetiştirmesi açısından çok yararlı olmuştur.



Bu sıralarda II. Philip, oğlu İskender için iyi bir öğretmen aramaktaydı ve Assostaki okulun yöneticisi olan Aristoteles, yavaş yavaş dikkatini çekmeye başlamıştı. Görev, Aristotelese önerildi ve o da bu öneriyi seve seve kabul ederek, II. Filipin oturmakta olduğu Pellaya gitti. Aristotelesin öğretmenliği, 343 yılından 340 yılına kadar sürdü. İskender, 336da babası ölünce, onun yerine geçti ve eski öğretmeni Aristotelesi danışman olarak atadı. Daha sonra İskender Yunanistandaki ve Balkanlardaki ayaklanmaları bastırmak üzere harekete geçince, Aristoteles, onu bırakarak, büyük idealini gerçekleştirmek amacıyla, yani yeni bir okul kurmak amacıyla Atinaya döndü.

İskenderin M.Ö. 323 yılında ölmesi, Aristotelesi çok güç bir durumda bırakmıştı; çünkü Lisenin kurulması sırasında İskenderin yapmış olduğu yardımlar ve Hermenias için yazmış olduğu zafer türküsü, Atinadaki düşmanları tarafından hatırlanmıştı. Aristoteles, dinsizlikle suçlandı ve Atinalıların, Sokratesi ölüme mahkum etmekle işlemiş oldukları suçu yinelememeleri için Chalcise kaçtı ve orada yakalanmış olduğu bir hastalık sonucunda M.Ö. 322 yılında öldü.

Aristotelesin hiçbir resmi kalmamıştır. Diogenese göre, ince bacaklı ve küçük gözlüymüş. Viyanadaki Sanat Tarihi Müzesinde sergilenmekte olan mermer başın Aristotelese ait olduğu iddia edilmekteyse de, bunu kanıtlayacak herhangi bir ipucu yoktur.

Aristoteles, İskenderi bırakarak Atinaya döndüğünde, oradaki dostlarıyla buluşmuştu; ama aradan 20 yıl geçmiş olduğu için, artık eski okuluna dönemezdi. Başka bir okul kurmaya karar verdi ve bu maksatla kentin batısında bulunan ve Apollon Lyceiosun (Kurt Tanrı) anısına ayrılmış olan ormanlık alanı seçti. İşte bugün de kullanmakta olduğumuz Lise adı, bu Lyceiostan gelmektedir.

Lisede eğitim ve öğretimin nasıl yapıldığına ilişkin kesin bir bilgiye sahip değiliz; ancak bazı kaynakların bildirdiğine göre, sabahları yeni başlayanlara, akşamları ise geniş halk kitlelerine dersler verilmekteymiş.

Akademi ve Lise, aslında felsefe öğretimi veren okullardı. Ancak Akademi, daha çok metafiziğe ve bu arada ahlak ve siyaset gibi konulara yönelmişti. Lisede ise araştırmalar, Aristotelesin daha çok mantık ve bilimlerle ilgilenmesi nedeniyle, bu alanlarda yoğunlaşmıştı.

Aristoteles 13 yıl boyunca Lisenin yöneticiliğini yaptı ve ölümünden sonra yerine arkadaşı Teofrastos geçti. Teofrastos, 37 yıl bu okulun yöneticiliğini üstlendi ve yapmış olduğu yeni düzenlemelerle Liseyi kurumsallaştırmayı başardı; ancak Lise, Akademi kadar uzun ömürlü olamadı.

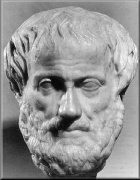
Aristotelesin matematik bilgisi araştırmalarına yeterli olacak düzeydeydi; bilimleri matematik, fizik ve metafizik olarak üç bölüme ayırırken, Platon gibi, matematiğe yani aritmetik, geometri, astronomi ve müzik bilimlerine bir öncelik tanımıştı; ancak uygulamalı matematikle ilgilenmiyordu. "Eşit şeylerden eşit şeyler çıkarılırsa, kalanlar eşittir." veya "Bir şey aynı anda hem var hem de yok olamaz (üçüncü durumun olanaksızlığı ilkesi)" gibi aksiyomların bütün bilimler için ortak olduğunu, postülaların ise sadece belirli bir bilimin kuruluşunda görev yaptığını söyleyerek, aksiyom ile postüla arasındaki farklılığa işaret etmişti. Aristotelesin, süreklilik ve sonsuzluk hakkında yapmış olduğu temkinli tartışmalar, matematik tarihi açısından oldukça önemlidir. Sonsuzluğun gerçek olarak değil, gizil olarak varolduğunu kabul etmiştir. Bu temel sorunlar üzerindeki görüşleri, daha sonra Archimedes ve Apollonios tarafından yeniden işlenip değerlendirilecektir.

Aristoteles, astronomiye ilişkin görüşlerini Fizik ve Metafizik adlı yapıtlarında açıklamıştır; bunun nedeni, astronomi ile fiziği birbirinden ayırmanın olanaksız olduğunu düşünmesidir. Aristotelese göre, küre en mükemmel biçim olduğu için, evren küreseldir ve bir kürenin merkezi olduğu için evren sonludur. Yer evrenin merkezinde bulunur ve bu yüzden, evrenin merkezi aynı zamanda Yerin de merkezidir. Bir tek evren vardır ve bu evren her yeri doldurur; bu nedenle evrenötesi veya evrendışı yoktur. Ay, Güneş ve gezegenlerin devinimlerini anlamlandırmak için Eudoxosun ortak merkezli küreler sistemini kabul etmiştir.

Acaba Aristoteles bu kürelerin gerçekten varolduğuna inanıyor muydu? Elimizde buna ilişkin kesin bir kanıt bulunmamakla birlikte, geometrik yaklaşımı mekanik yaklaşıma dönüştürmüş olması, inandığı yönündeki görüşü güçlendirmektedir. De Caeloda (Gökler Üzerine) yapmış olduğu en son belirlemelere göre, en dışta bulunan Yıldızlar Küresi, yani evreni harekete getiren ilk hareket ettirici, aynı zamanda en yüksek tanrıdır. Metafizikte ise, Yıldızlar Küresinin ötesinde, sevenin sevileni etkilediği gibi gökyüzü hareketlerini etkileyen, hareketsiz bir hareket ettiricinin bulunduğunu söylemiştir. Öyleyse Aristoteles, yalnızca gökcisimlerinin tanrısal bir doğaya sahip olduğuna inanmakla kalmamakta, onların canlı varlıklar olduğunu da kabul etmektedir. Bu evrenbilimsel kuram, Fârâbî ve İbn Sinâ gibi Ortaçağ İslâm Dünyasının önde gelen filozofları tarafından da benimsenecek ve Kuranı Kerimde tasvir edilen Tanrı ve Evren anlayışıyla uzlaştırılmaya çalışılacaktır.

Aristotelese göre, Evren, Ayüstü ve Ayaltı Evren olmak üzere ikiye ayrılır; Yerden Aya kadar olan kısım, Ayaltı Evreni, Aydan Yıldızlar Küresine kadar olan kısım ise Ayüstü Evreni oluşturur. Bu iki evren yapı bakımından çok farklıdır. Ayüstü Evren ve burada yer alan gökcisimleri, eterden oluşmuştur; eterin, mükemmel doğası, Ayüstü Evrene ezelî ve ebedî bir mükemmellik sağlar. Buna karşılık, Ayaltı Evren, her türlü değişimin, oluş ve bozuluşun yer aldığı bir evrendir. Burası, ağılıklarına göre, Yerin merkezinden yukarıya doğru sıralanan dört temel öğeden, yani toprak, su, hava ve ateşten oluşmuştur; toprak, diğer üç öğeye nispetle daha ağır olduğu için, en altta, ateş ise daha hafolduğu için, en üstte bulunur. Aristotelese göre, bu öğeler, kuru ve yaş ile sıcak ve soğuk gibi birbirlerine karşıt dört niteliğin bireşiminden oluşmuştur.

Varlık biçimlerinin mükemmel olmaları veya olmamaları da Yerin merkezine olan uzaklıklarına göre değişir. Bir varlık Yere ne kadar uzaksa, o kadar mükemmeldir. Bundan ötürü, merkezde bulunan Yer mükemmel olmadığı halde, merkeze en uzakta bulunan Yıldızlar Küresi mükemmeldir. Bu mükemmel küre, aynı zamanda Tanrı, yani ilk hareket ettiricidir.



Yapıları farklı olan bu iki evrende, farklı fizik kanunları geçerlidir. Ayüstü Evrende bulunan gökcisimleri, taşıyıcı kürelere yapışık oldukları için düzgün dairesel yörüngeler çizerler; her tür değişimin yer aldığı Ayaltı Evrende ise birbirinden farklı iki tür hareket söz konusudur. Bunlardan birisi doğal, diğeri ise zorunlu harekettir. Zorunlu hareket, bu evrendeki bir nesnenin, örneğin bir taşın, kuvvet uygulanarak doğal yerinden, uzaklaştırılması sonucu oluşan harekettir. Bu harekette uygulanan kuvvet ortadan kaldırıldığında, hareket de ortadan kalkar ve bu defa nesne, ağır olması dolayısıyla, doğal yerine doğru düşer. İşte nesnelerin doğal yerlerine varmak için yaptıkları bu harekete de doğal hareket denir. Doğal harekette, kuvvet nesnenin ağırlığıdır.

Aristotelese göre, iki tür zorunlu hareket vardır. Hareketi sağlayan kuvvet, bir cisim üzerindeki etkisini, cismin hareketinin her anında sürdürüyorsa, buna sürekli zorunlu hareket, ilk hareketi verdikten sonra kesiliyorsa, buna da süreksiz zorunlu hareket denir. Ama Aristoteles, kuvvet olmaksızın hareketin de olamayacağına inandığından, (mesela bir taşın fırlatılmasında olduğu gibi) süreksiz zorunlu hareketin oluşabilmesi için, hareket ettiren kuvvetin, ilk hareketin verilmesinden sonra, cismi ileten ortama geçtiği düşüncesini benimsemek zorunda kalmıştır.

Ancak Aristotelese göre, fırlatılan bir cismin hızı (v), bu cisme uygulanan kuvvetin miktarı (f ) ile doğru, cismin içinde bulunduğu ortamın yoğunluğu (d=direnç) ile ters orantılıdır ve v=f:d ve eğer f=a (ağırlık) olursa, v = a:d biçiminde ifade edilebilir.

Aristotelesin ulaşmış olduğu bu sonuç sonraları iki açıdan eleştirilmiştir:  
1. Ortamın direnci, sıfır olduğunda hız sonsuz olacaktır; oysa Aristoteles sonsuz hızı kabul etmez. Kuvvetin dirence eşit olduğu durumda da, Aristotelese göre hareket olmaz. Oysa, bu durumda formülden çıkan sonuç 1dir ve bu hareketin olduğunu gösterir.   
2. Hareketi olanaklı kılan ortam, bir taraftan cismi iletirken diğer taraftan durdurur. Oysa bir şeyin aynı anda iki karşıt niteliğe sahip olması olanaklı değildir.

Aristotelesin oluşturduğu bu fizik ve evren görüşü kendisinden sonra az çok değişime uğramışsa da uzun yıllar egemen olmuş ve Galileonun yaptığı çalışmalarla geçersiz hale getirilmiştir.

Aristotelesten önce de hayvanlar üzerinde araştırmalar yapan bilginler vardı, ama zoolojinin, yani hayvanlar biliminin kurucusu Aristoteles olmuştur. Aristoteles, hayvanlar üzerinde yapmış olduğu gözlemlerden çıkarmış olduğu bulguları, Historia Animalium, (Hayvan İncelemeleri) De Partibus Animalium (Hayanların Bölümleri Üzerine) ve De Generatione Animalium (Hayvanların Türeyişi Üzerine) adlı yapıtlarında toplamıştır; bu üç yapıt, birbirleriyle bağlantılıdır; ancak birincisi hayvanların tasviri, ikincisi morfolojisi ve üçüncüsü ise üremesi ile ilgilidir.

Aristoteles, çalışmaları sırasında karşılaştırma yöntemini izlemiş ve bulguları belirlerken benzerliklerden ve farklılıklardan yararlanmıştır. Hayvanları, yaşamış oldukları çevre içerisinde inceleyen Aristoteles, Pliniustan oldukça farklı bir tutum içerisindedir; sadece gözlem sonuçlarından yararlanmış ve önceki yapıtlardan derlemiş olduğu bulguları, kendi gözlemleri ile denetlemeyi ihmal etmemiştir. Rivayetlere güvenmemiş ve fil gibi, çok iyi tanımadığı hayvanlardan asla söz etmemiştir.

Aristoteles, De Partibus Animalium (Hayvanların Bölümleri Üzerineı) adlı eserinde doğru bir sınıflama yöntemi hakkında bilgiler vermiş ve hayvanları, kırmızı kan içerenler ve içermeyenler olmak üzere iki sınıfa taksim etmiştir :

I. Kırmızı Kanlı Olanlar (Sanguineous)

a. Doğuran dört ayaklılar. Bütün memeli hayvanlar bu guruba girmektedir; bunlara yarasalar ve yunuslar da dahildir.  
b. Yumurtlayan dört ayaklılar. Bunlara kertenkele, kaplumbağa ve timsah dahildir.   
c. Kuşlar ayaklarına göre sekiz alt gruba ayrılmıştır. Bu sınıflama onların ayak şekillerine ve beslenmelerine dayanılarak yapılmıştır.  
d. Balıklar ise iskeletlerine göre iki kısma ayrılmıştır : kemik iskeletliler ve kıkırdak iskeletliler.

II.Kırmızı Kanlı Olmayanlar (Anaima)   
a. Yumuşak vücutlu omurgasızlar.   
b. Bir dış iskeletle kaplı olan yumuşak omurgasızlar.   
c. Sert bir dış kabukla kaplı yumuşak omurgasızlar.   
d. Böcekler; bunlar da sekiz kısma bölünmüştür.

Aristoteles, buradaki sekiz gruptan her birine kapsamlı cins (genus) ve onların alt bölümlerine ise cins veya tür adını vermiştir.