

## Bilim Tarihinde Dönüm Noktası: Milet Okulu

Ercan SALĖAR\*

Makale Geliş / Received: 23.10.2023  
Makale Kabul / Accepted: 15.11.2023

### Öz

*Bilim tarihine bakıldığında, günümüz bilim (science) kavramının oluşumunda birçok medeniyetinin belirli bir düzeyde katkısı olduğu söylenebilir. Birçok tarihçi ve yorumcunun belirttiği üzere, bu katkılar içerisinde Milet okulu özelinde Grek medeniyetinin etkisi çok belirleyici olmuştur. Miletli filozoflar tarafından temelleri atılan bu bilimsel anlayış hem modern bilimin hem de günümüz biliminin temellerini oluşturmaktadır. Bu noktada Milet okulunun bilimsel çalışmalarının tarihsel önemi dışında günümüz bilimini de iyi bir şekilde kavrayabilmek adına bu okulun fikirlerini bilmenin zaruri olduğu gözükmektedir. Bu çalışmanın amacı, Miletli filozoflarla birlikte ortaya çıkan bilimsel anlayışı açık ve anlaşılır bir şekilde ortaya koymak ve buna göre Milet okulunun ne derecede özgün ve orijinal bir katkı sağladığını belirlemektir. Bu maksatla çalışmamızı, Milet okulunun başarısını açıklamak adına, Bruno Snell ve F. M. Cornford gibi iki önemli klasikçi düşünür tarafından ileri sürülen ve daha sonradan birçok tarihçi ve düşünür tarafından da benimsenen, aklın ve doğanın keşfi tezlerini, başlıklar halinde ele aldık. Ayrıca bunu yaparken Miletli filozoflara ait özgün ve orijinal fikirleri tespit edebilmek adına eski medeniyetlerin (özellikle de Mısır ve Mezopotamya medeniyetlerinin) akla ve doğaya ilişkin tutum ve davranışlarını da mukayeseli bir şekilde inceledik. Nihayetinde, Milet okulu ile gerek aklı kullanma gerekse doğayı kavrayış biçiminin ve buna bağlı olarak da doğayı anlama ve açıklama yönteminin eski medeniyet ve geleneklerden farklı olduğu aşikardır.*

**Anahtar Kelimeler:** Milet Okulu, Bilim Tarihi, Thales, Anaksimandros, Anaksimenes..

\* Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü, ercan.salgar@selcuk.edu.tr,  
ORCID: 0000-0002-4452-6413.

**Künye:** SALĖAR, Ercan, (2023). Bilim Tarihinde Dönüm Noktası: Milet Okulu, *Dört Öge*, 24, 53-70.  
<http://dergipark.gov.tr/dortoge>.

## Milestone in History of Science: Milesian School

### *Abstract*

*When we look at the history of science, it can be said that many civilizations have contributed to a certain level in the formation of today's concept of science. As many historians and commentators have stated, among these contributions, the influence of Greek civilization, especially the Miletus school, was very decisive. This scientific understanding, the foundations of which were laid by the philosophers of Miletus, forms the foundations of both modern science and today's science. At this point, it seems that it is essential to know the ideas of the Miletus school in order to understand today's science well, in addition to the historical importance of the scientific studies of the Miletus school. The aim of this study is to reveal the scientific understanding that emerged with the Milesian philosophers in a clear and understandable way and, accordingly, to determine to what extent the Miletus school made a unique and original contribution. For this purpose, in order to explain the success of the Miletus school, we have discussed under headings the theses of the discovery of mind and nature, put forward by two important classicist thinkers such as B. Snell and F. Cornford, and later adopted by many historians and thinkers. In addition, while doing this, we comparatively examined the attitudes and behaviors of ancient civilizations (especially Egyptian and Mesopotamian civilizations) regarding mind and nature in order to identify the unique and original ideas of the Milesian philosophers. Ultimately, it is obvious that the Miletus school's way of using reason and understanding nature, and therefore the method of understanding and explaining nature, is different from ancient civilizations and traditions.*

**Keywords:** Miletus School, History of Science, Thales, Anaximander, Anaximenes.

### **Giriş**

Tarihsel sürece bakıldığında en ilkel topluluk ve medeniyetlerin dahi doğa ve evrene ilişkin bir söylemi ve buna bağlı olarak bir bilgi birikimine sahip oldukları görülür. Fakat bu bilgilerin tamamının “bilimsel” niteliğe haiz olduğu söylenemez. Çünkü bugün de biliyoruz ki her bilgi bilim olmadığı gibi bilimsellik gayesi de gütmemektedir. Dolayısıyla bilimin kendine özgü birtakım varsayım, ilke ve yönteminin söz konusu olduğu ve bunların da bir anda değil de tarihsel süreç içerisinde her medeniyetin ve kültürün belirli düzeyde katkısı ile şekillendiği söylenebilir.

Bu bağlamda bilimi medeniyetlerin ortak ürünü olarak görmek yanlış olmayacaktır. Diğer bir deyişle, bilimin oluşumunda her medeniyetin belirli bir düzeyde katkısı olduğu söylenebilir. Günümüz bilimini bir göle benzetirsek, bu göle her medeniyetin kendince bir dere, çay, ırmak ve nehir niteliğinde bir katkı sağladığı öne sürülebilir. Burada bilim gölüne nehir niteliğindeki katkıları, bilim tarihinde dönüm noktaları veya devrimler olarak değerlendirmek mümkündür. İşte tarihsel

süreç içerisinde bu türden bir devrimsel katkının, Grek medeniyeti daha özelden ise Milet okulu<sup>1</sup> tarafından yapıldığı yaygın olarak kabul edilmektedir. Hatta E. Renan ve J. Burnet gibi bazı Batılı düşünürler, bir adım daha ileri giderek, bilimin ve bilimsel düşünmenin “Yunan mucizesi” olarak Miletli filozoflarla birlikte ilk kez ortaya çıktığını ileri sürerler (Burnet, 2013; Renan için bk. Unat, 2017, s. 52-54). Bu iddianın ne kadar doğru olduğu bir tartışma konusu olmasının yanında, Miletli filozoflarla birlikte bilim<sup>2</sup> ve bilimsel düşünmenin ilkeleri adına önemli ve özgün katkıların ortaya çıktığı yaygın bir kanıdır.

Miletlilerin bu katkısı, B. Snell ve A. Arslan gibi düşünürler tarafından “akıl keşfi” olarak değerlendirilirken (Snell, 1953, Arslan, 2016), Burnet ve Cornford gibi bazı klasikçiler tarafından ise “doğanın keşfi” olarak yorumlanmıştır (Burnet, 2013, Cornford, 2019). Her iki değerlendirmenin ortak yönü de Miletlilerin böylelikle, eski medeniyet ve geleneklerden farklı olarak bilimsel düşünme ilkelerini keşfederek, bir bilimsel geleneğin başlatıcısı olmalarıdır.

Miletli filozoflar tarafından temelleri atılan bu bilimsel gelenek, daha sonradan Grek filozoflar tarafından farklı açılardan ele alınıp geliştirilerek, sırasıyla Helenistik kültüre, orta çağ İslam ve Hristiyan medeniyetlerine ve buradan da Avrupa Rönesans’ına geçerek, 17. yüzyılda bilimsel devrim olarak adlandırılan modern bilimin oluşumunda etkin rol oynar. Nitekim günümüzde ele alınan bilim anlayışının da büyük oranda modern bilim ile ilintili olduğu düşünüldüğünde, Miletli filozoflar tarafından ileri sürülen bilimsel kavrayışın, günümüz biliminin temellerini oluşturduğu söylenebilir. O halde günümüz bilimini de iyi bir şekilde kavrayabilmek adına Milet okuluyla birlikte ortaya çıkan bilimsel anlayışın nitelik ve yapısını bilmek zaruri görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Miletli filozoflarla birlikte ortaya çıkan bilimsel anlayışı açık ve anlaşılır bir şekilde ortaya koymak ve buna göre Milet okulunun ne derecede özgün ve orijinal bir katkı sağladığını belirlemektir. Bu maksatla çalışmamızı, Milet

1 Burada Milet okulu ifadesiyle, modern anlamda bir okul ya da Platon ve Aristoteles’in öncülüğünü yaptığı okullar kastedilmemektedir. Gerçekte Milet’te bu anlamda bir okulun olup-olmadığı tam olarak bilinmemektedir. Bilinen Thales, Anaksimandros ve Anaksimenes gibi filozofların Miletli olduğu, yaşadıkları dönemin ortak olduğu ve sonraki geleneğin de bu kişilerden usta-çırak, öğretmen-öğrenci ilişkisi bağlamında söz etmesidir. Biz de bu bilgilere gönderme yapacak şekilde Milet okulu ifadesini kullanmaktayız (Detaylı bilgi için bk. Guthrie, 2021, s. 57).

2 Belirtmek gerekir ki günümüz terminolojisinde “felsefe” ve “bilim” terimleri iki ayrı kavram olarak ele alınmasına karşın Antik Yunan uygarlığında bunlar iç içeydi ve bu ikiliği, “philosophia” terimi karşılamaktaydı. “Philosophia” teriminin Sokrates öncesi dönemdeki başat anlamı ise doğadaki oluş, bozuluş ve değişimlerin temel nedenlerini anlamaya ve açıklamaya çalışmaktır (detaylı bilgi için bk. Peters, 2004, s. 291-292). Philosophia teriminin bu anlamı, günümüzde bire bir olmasa da bilim terimiyle karşılanmaktadır. Bu gerekçeyle biz de çalışmamızda, “bilim” terimini kullanırken ağırlıklı olarak söz konusu anlamı esas alacağız.

okulunun başarısını açıklamak adına, Bruno Snell ve F. M. Cornford gibi iki önemli klasikçi düşünür tarafından ileri sürülen ve daha sonradan birçok tarihçi ve düşünür tarafından da benimsenen, aklın ve doğanın keşfi tezlerini, başlıklar halinde ele aldık. Ayrıca bunu yaparken Miletli filozoflara ait özgün ve orijinal fikirleri tespit edebilmek adına eski medeniyetlerin (özellikle de Mısır ve Mezopotamya medeniyetlerinin) akla ve doğaya ilişkin tutum ve davranışlarını da mukayeseli bir şekilde inceledik.

### 1. Aklın (Logos) Keşfi

Ünlü Alman klasikçi Bruno Snell, *Discovery of Mind* (Aklın Keşfi) adlı eserinde Greklerin bilim ve felsefe alanlarındaki başarılarını “aklın keşfine” dayandırmakta ve bunun da devrimsel karakterde olduğunu belirtmektedir (Snell, 1953, s. v). Buna göre, Miletli filozofların doğal olayların ve bunların arkasında bulunan gerçekliklerin (aletheia) akıl ile yanıtlanabileceğine inanması, önemli bir devrimsel adım olmuştur denilebilir. Tabii ki burada bu süreçten önce hiç kimse aklını kullanmıyor muydu? sorusu sorulabilir. Mısır ve Mezopotamya toplumlarında matematik ve astronomi gibi alanlara ilişkin belirli bir düzeyde bir bilginin olduğu ve bunun da bir ölçüde akla dayandığı bilinmektedir. Ayrıca Miletli filozoflardan önce Homeros ve Hesiodos gibi düşünürlerin akla dayalı olarak birtakım eserler ortaya çıkardıkları da bilinmektedir. O halde neden akıl açısından Miletli filozoflara bir ayrıcalık tanınmaktadır?

Snell ve birçok klasik yorumcu, burada akıl ile kastedilenin “logos” olduğunu, logos’un da mantıksal akıl yürütme, akla dayalı gerekçe ve kavramsal düşünme olduğunu ima ederler (Snell, 1953, s. viii; Barnes, 2004, s. 23). Dolayısıyla bu anlamda logos’un keşfi, doğayı, doğal olayları ve insan varoluşunun kökenlerini mantıksal akıl yürütme, akla dayalı gerekçe, kavramlar ve teoriler aracılığıyla anlamaya ve açıklamaya çalışmaktır. Birçok tarihçi ve düşünürü göre, bu türden bir akılsal faaliyet, ilk kez MÖ 6. yüzyıl dolaylarında Miletli filozoflarla birlikte ortaya çıkar. Elbette bu süreçten önce akıl vardı ve kullanılıyordu, fakat bu akıl, varlığın tikel, bireysel ve imgesel yönlerini esas alıp, kurgu ve hayal gücü ile zenginleştirerek işlev görüyordu (Guthrie, 2021, s. 54).

Milet okulu öncesinde, eski medeniyetlerde aklın tikel, bireysel ve imgesel bağlamda kullanıldığını gösteren iki ayrı tutum ve davranış görülmektedir. Bunlardan birisi pratik ihtiyaçları gidermeye yönelik eğilim, diğeri ise doğayı, doğal olayları ve insan varoluşunu anlamlandırmaya ve açıklamaya yönelik tutumdur (Cornford, 2019, s. 7-10). Bu anlayışa göre, aklın nesnelere olan ilk teması, bireyin varlığını ayakta tutma ve sürdürmesi, yani pratik ihtiyaçlarını karşılaması çerçevesinde gerçekleşmekteydi. Cornford’un belirttiği gibi, bu evrede nesnelere, kendileri

için değil yararlı ve etkinlik alanımıza girebildikleri ölçüde dikkate alınmaktadır. Nitekim bu evrede yapılan matematik ve astronomi gibi faaliyetler de ihtiyaçlar doğrultusunda olmuştur.

Aklın doğayla olan diğer bir ilişkisi ise kurgu, hayal gücü ve imgelere dayalı olarak anlamlandırma ve açıklama girişimidir. İnsanın doğal olay ve nesnelere olan ilişkisinde zamanla olumsuz yanıtlar alması başka bir deyişle, deprem, sel, fırtına, şimşek çakması, hastalık ve ölüm gibi istenmeyen olayları kontrol edememesi ve bunların yanında kendi varoluşunu sorgulaması, ilk etapta bunlara kurgu, hayal gücü ve imgesel düşünme ile cevap vermesine yol açar. Nitekim bu düşünme biçimi de zamanla mitoloji ve teoloji gibi disiplinlerin önünü açar.

Aklı bu amaç ve biçimlerde kullanma alışkanlığının ağırlıklı olarak Mısır ve Mezopotamya medeniyetlerinde olduğu görülür. Örneğin, eski Mısırlıların, sayılara, şekillere ve geometriye ilişkin tutumları tamamıyla pratik ihtiyaç niteliğindedir. Onlar açısından geometri, Nil nehrinin taşması sonucu sınırları bozulan tarlaları tekrardan düzenleyebilmek için bir “yer ölçümü” aracıydı.<sup>3</sup> Mısırlılar bu bağlamda üçgen, kare ve dikdörtgen gibi şekillerdeki tek alanları hesaplama yöntemine sahiptilerdi. Fakat Mısırlı akli bunu yaparken daima kendini tekel, bireysel bir şekil ve alanla sınırlamıştır. Bunun dışında bu şekiller nedir, neden bazı şekillerin alanı daha fazladır ve bunlar arasında ne türden ilişkiler vardır? Türünden sorular sordukları gibi üzerinde de düşünmemişlerdir.

Ayrıca Mısırlıların astronomiyi de pratik ve teolojik gayeler çerçevesinde ele aldıkları bilinmektedir. Gökyüzü onlar için bir yönüyle zaman ölçme standardı, diğer bir yönüyle de Tanrısal varlıkların hareket alanıydı. Benzer yaklaşım Babil uygarlığında da görülmektedir. Babilliler de gökyüzünü ve gökcisimlerini hem takvim yapmak hem de yeryüzü olaylarını anlamlandırmak için incelemişlerdir. Babil uygarlığının bu doğrultuda Ay’ı gözlemleyerek bir Ay takvimi yaptıkları bilinmektedir. Bunun dışında onlar, Yıldızların, gezegenlerin, Güneş’in ve Ay’ın insanlığın iyiliği için Tanrılar tarafından gökyüzüne yerleştirildiklerine ve insanlara böylece bazı olaylar (savaş, kıtlık, hanedan değişikliği, vb.) hakkında birtakım mesajlar verildiğine inanarak, gökyüzünü incelemişlerdir. Bu çerçevede Babillilerin Güneş ve Ay gibi gök cisimlerini incelemelerinin temel gayesini, Tanrısal bir mesaja ulaşabilmek olarak betimlemek yanlış olmayacaktır (Burnet, 1950, s. 8; Lindberg, 2007, s. 15-16).

Buraya kadar Mısır ve Mezopotamya uygarlıklarında yürütülen entelektüel faaliyetlerin, amaç, içerik ve biçim bakımından tekel, bireysel, imgesel ve kurgusal unsurlara dayandığı görülür. Benzer yaklaşımın, yani akli tekel, bireysel ve imgesel

3 Antik mısır matematiği hakkında detaylı bilgi için bk. (Aslan-Seyhan, 2021, s. 60).

bağlamda kullanmanın bir örneğini de Milet öncesi dönemde, Homeros ve Hesiodos eserlerinde de görmekteyiz.

Gerek Homeros'un *İlyada*'sında gerekse Hesiodos'un *Teogoni* (Tanrıların Doğuşu) adlı eserlerinde evren tasavvuru anlatılırken bu eğilimler açık bir şekilde görülmektedir. Örneğin, Hesiodos *Teogoni*'de evrenin nasıl oluştuğunu şöyle betimlemektedir: Öncelikle, "Khaos" (boşluk, hiçlik, düzensizlik), "Gaia" (Yer) ve "Eros" (Aşk) gibi imgesel ve insanımsı özellikler taşıyan güçlerden, doğal unsurların, Tanrılar'ın, insanların ve diğer nesnelere ortaya çıktığı anlatılmaktadır. Bu anlatıda öncelikle Khaos, kendisinden gece ve gündüzü çıkarmakta; Gaia ise Gök'yüzü (uranos) ve deniz'i (pontos) meydana getirmekte ve bunların ardından Yer ile Gök birleşmekte ve bu birleşmeden okyanus ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Yer ve Gök'ün Kronos ve Rhea adlı çocukları olduğu ve bunların da Tanrı Zeus'un anne ve babaları olduğu belirtilir (detaylı bilgi için bk. Dürüşken, 2016, s. 19-24).

Hesiodos'un bu ifadelerinden, onun doğanın ve yaşamın nasıl ortaya çıktığı sorusuna, kurgu ve hayal gücüne dayalı imgesel bir düşünme biçimi ile cevap vermeye çalıştığı görülür. Bu düşünme biçiminde öncelikle tikel ve bireysel birtakım varlıklar kurgulanmış ve bunlara bazı anlamlar yüklenmiş nihayetinde ise bu tikel varlıklar arasındaki özellikler ve ilişkilere bağlı olarak doğanın ve yaşamın nasıl ortaya çıktığı açıklanmaya çalışılmıştır.

### 1.1. Miletli Filozoflarda Akıl (Logos)

MÖ 6. yüzyıl dolaylarında Miletli filozoflara gelindiğinde, farklı bir düşünme biçiminin ön plana çıktığı söylenilebilse de bunun geleneksel düşünceden tam bir kopuş içinde olduğu söylenemez. (Barnes, 2004, s. 15, Arslan, 2016, s. 35-36). Çünkü Miletli filozofların da ilk etapta tıpkı Hesiodos gibi hiçten hiçbir şey çıkmaz temel varsayımı bağlamında doğanın nasıl ortaya çıktığı sorusunu miras aldıkları görülür. Miletlileri burada gelenekten ayıran en önemli ölçüt, söz konusu soruna, gözlemlere dayalı mantıksal akıl yürütme, kavramsal ve teorik düşünme yöntemi ile yanıt vermeye çalışmalarıdır. Tarihsel süreç içerisinde, bu hususu ilk fark eden düşünürlerden birisi de Aristoteles olmuştur. Aristoteles, Grek düşüncesinde doğayı anlama ve açıklama bakımından öncelikle Homeros ve Hesiodos gibi teologların olduğunu ve bunların doğayı mitlerle, efsanelerle açıkladığını, ardından Milet okuluyla birlikte doğa filozoflarının ortaya çıktığını ve bunların da doğayı, nedensel açıklamalarla, yani akıl (logos) ile gerekçelendirerek açıklamaya çalıştıklarını belirtir (Aristoteles, 1996, 983b20).

Milet okulunun kurucusu olarak bilinen Thales'e bakıldığında, onun Homeros ve Hesiodos geleneğinden devir aldığı kozmolojik probleme, bu gelenekten

farklı olarak rasyonel ve natüralist, yani gözleme dayalı akıl yürütmeler çerçevesinde yaklaştığı görülür. Aristoteles'in aktardığına göre, Thales'i evrenin ilkesinin su olduğunu söylemeye götüren neden, "...Herhalde her şeyin sıvı bir varlıktan beslendiği, sıcaklığın kendisinin de ondan çıktığı ve onunla varlığını sürdürdüğüne ilişkin gözlemi olmuştur. O, görüşünü bu olgudan ve her şeyin tohumlarının nemli bir yapıda olması, suyun ise nemli şeylerin doğasının kaynağı olması olgusundan çıkarmıştır." (Aristoteles, 1996, 983b20-25).

Bu ifadelerden, Thales'in gözlemlere dayalı akıl yürütme ile "su" kavramına ulaştığı ve bunu da her şeyin temelinde koyduğu görülür. Buna göre Thales, gözlemlerden yola çıkarak su ve yaşam arasında zorunlu bir ilişki fark etmiş ve bu deneyimini genelleştirerek de doğanın temelinde bulunan ilkenin (arkhenin) "su" kavramı olduğunu ileri sürmüştür. Ayrıca birçok düşünür, Thales'in yine gözlemler çerçevesinde suyun bazı dönüşüm ve değişimlerini, yani onun katı, sıvı ve gaz gibi hallerde bulunduğunu fark ettiği ve bu çerçevede her şeyin su'dan türediği görüşünü ileri sürdüğü hususunda hem fikirdir (Burnet, 2013, s. 43).

Aristoteles başta olmak üzere, bazı düşünürler Thales'in burada eski inanç ve geleneksel düşüncelerden etkilenerek 'su' kavramını her şeyin temelinde koyduğunu söyleyerek, onun çok özgün ve orijinal bir fikir ileri sürmediğini ima ederler. (Aristoteles, *Metafizik*, 983b-30). Nitekim çok gerilere gitmeden, Homeros anlatılarında suyun (okyanus'un) Tanrısal bir nitelik taşıdığına ve dünyanın da okyanus üzerinde yüzen bir kara parçası olduğuna ilişkin ifadeler bulunmaktadır (Aktaran Kranz, 1994, s. 3). Thales'in doğa tasarımı dini ve mitolojik fikirler olsa bile onun doğayı ve doğal olayları gözlemlere dayalı mantıksal akıl yürütme ile ilişkilendirdiği ve böylelikle de gelenekten ayrıldığı söylenebilir. Örneğin, Thales öncesi mitolojide depremler, denizler tanrısı Poseidon tarafından yapılmaktaydı, oysa Thales, dünyanın düz bir tepsi şeklinde su üzerinde bulunduğunu ve su'daki dalgalanmalarla birlikte dünyanın hareketlendiğini ve depremlerin olduğunu ileri sürer (Lloyd, 2022, s. 41).

Thales ile başlayan bu zihniyet dönüşümünün, onun hemşerisi ve öğrencisi kabul edilen Anaksimandros tarafından sürdürüldüğü görülür. Hatta bazı yorumcular, Thales'in geleneksel düşüncelerden tam olarak kopmadığını buna karşın Anaksimandros'un bilimsel düşünme adına daha özgün ve orijinal fikirlerinin olduğunu dolayısıyla da bilimin Anaksimandros ile başlatılmasının daha doğru olduğunu öne sürerler (Rovelli, 2019).

Anaksimandros Doğu toplumlarında pek fazla görülmeyen bir tavırla, hocasını ya da ustasını eleştirerek yola koyulur. Anaksimandros, gözlemler çerçevesinde doğada birbirlerine indirgenemeyen sıcak-soğuk ve ıslak-kuru gibi birtakım

temel zıtlıkların olduğunu belirterek, Thales'in ileri sürmüş olduğu suyun arkhe (töz) olamayacağını ileri sürer. Ona göre, eğer töz olarak soğuk ve ıslaklığı temsil eden "su" temele alınırsa, bunun karşısında yer alan, sıcak ve kuruluğu temsil eden "ateş" ve "toprak" gibi maddelerin nasıl ortaya çıkacağı problematik olacaktır (Burnet, 2013, s. 46-47, Guthrie, 2021, s. 93-94). Ayrıca Anaksimandros, Thales'e eğer Dünya, suyun üstünde bulunuyorsa, su neyin üzerinde bulunuyor? sorusunu sorarak, onun çözümünün sorunu çözmekten ziyade yeni sorunlar ortaya çıkardığını söyleyerek, hocasının savını reddeder.

Anaksimandros bu noktadan sonra çağdaşlarını aşacak düzeyde, bir akıl yürütme ve soyutlamaya giderek, arkhenin, yani tözün söz konusu gözlemlenebilir temel zıtlıkları da içeren daha genel ve soyut bir varlık olduğunu tasarlar. O, bu varlığa "apeiron" adını verir. Filozoflar ve düşünürler arasında Anaksimandros'un apeiron'u tam ne olarak ne anlamda kullandığı hususunda bir fikir birliği olmamasına rağmen bu terimi, geniş anlamda hem niceliksel olarak sınırsız hem de niteliksel şekilde belirsiz olarak tanımlamak mümkündür (Burnet, 2013, s. 49, Guthrie, 2021, s. 99). Buna göre, canlı ve cansız bütün varlıkların oluş, gelişme ve bozuluş serüveni, sıcak-soğuk, ıslak-kuru gibi temel zıtlıkların apeiron'dan çıkması ve ona tekrar dönmesi ile gerçekleşir. (Rovelli, 2019, s. 52-53).

Anaksimandros bu bakış açısıyla, yaşamın da denizlerde veya suda başladığını ve insan dahil olmak üzere ilk canlıların önce denizlerde yaşadıklarını ve daha sonra karaya çıkmış olduklarını ileri sürmüştür (Cornford, 2019, s. 13-14, Guthrie, 2021, s. 114-115). Böylelikle Anaksimandros'un yaklaşık 2500 yıl öncesinden bizlere kabaca evrim teorisine yakın bilgiler verdiği söylenebilir. Bazı düşünürler, onun bu savı ileri sürmesinde birçok sineğin kurtçuklarının gelişimleri esnasında uğradıkları değişimleri gözlemlemesinin etkin olduğunu ileri sürer (Arslan, 2016, s. 105). Bu da onun gözlemlere dayalı akıl yürütmeden yola çıkarak kavramlara ve teorilere ulaştığının bir delili olmaktadır.

Bunların dışında Anaksimandros'u bilimsel açıdan daha önemli ve özel kılan bir husus ise onun Yer'in konumuna ilişkin görüşleridir. Anaksimandros'a gelinceye kadar hemen hemen bütün medeniyetler, (Mısır, Çin, Maya, Hindistan, Babil, Afrika yerlileri) dünyanın üstünde Gökkuşbu'nin, altında ise Yer'in (Arz'ın) bulunduğu inanmıştı. Bu medeniyetler, Yer'in altında ise onun düşmemesini engellemek için bazı varlıkların olduğunu ileri sürmüşlerdi. Örneğin, bazı medeniyetlerin Yer'in altında sonsuzca Yer'in olduğunu, bazı Asya anlatıları ise Yer'in bir kaplumbağanın üstünde olduğunu ve bu kaplumbağanın da bir filin sırtında olduğunu belirtmişti. İncil'de ise Yer'in dev sütunlar üzerinde durduğu ileri sürülmüştü. (Rovelli, 2019, s. 9-10).



MÖ 6. yüzyılda Anaksimandros ile bu fikirler radikal bir şekilde değişime uğrar. Anaksimandros, söz konusu medeniyetlerin aksine Yer'in altında hiçbir şey olmadan boşlukta durduğunu öne sürer. Anaksimandros'un bu savının düşünce tarihi açısından en cesur ve en devrimci adım olduğu söylenebilir. Çünkü gündelik yaşamdaki sağduyuya dayalı düşünme, ağır cisimlerin yere düştüğünü dolayısıyla da Yer gibi çok ağır bir cismin boşlukta duramayacağını telkin eder. Nitekim Anaksimandros'tan önceki düşünürler de bu düşünce biçimine bağlı kalarak Yer'in bir şeyin üzerinde durması gerektiğini düşünmüşlerdi. Buna karşın, Anaksimandros bilimsel devrim tabirine uygun olacak şekilde bu düşünme biçiminden ayrılarak farklı bir paradigma ileri sürer. Anaksimandros'un bu devrimsel atılımını modern dönemdeki Kopernik devrimi ile benzeştirmek mümkündür. Kopernik'de Yer'in hareket ettiğini ileri sürerken, sağduyulu düşünceye aykırı bir tavır sergilemişti<sup>4</sup> (Rovelli, 2019, s. 76-77).

Anaksimandros'tan sonra bayrağı devralan bir diğer Miletli filozof ise Anaksimenes olur. Anaksimenes'in de doğanın ve yaşamın nasıl ortaya çıktığı sorununa, logos ile yani gözlemlere dayalı akıl yürütme ile bir cevap vermeye çalıştığı görülür. Anaksimenes arkhe'nin, yani ilk başlangıçta var olan maddenin "hava" olduğunu ileri sürer. Onun ardından havanın da yoğunlaşarak ve seyrekleşerek, soğuk ve sıcak meydana getirdiği savını gerekçelendirmek için şu basit deneyi öne sürdüğü rivayet edilir. Dudaklarımızı birbirine yaklaştırıp avucumuza üflediğimizde ağzımızdan çıkan havanın soğuk, dudaklarımızı veya ağzımızı mümkün olduğu kadar açıp avucumuza üflediğimizde ise ağzımızdan çıkan havanın sıcak olduğu açıkça görülür (aktaran Arslan, 2016, s. 117). Anaksimenes bu deneyiminden hareketle yoğunlaşan havanın soğuğu, seyrekleşen havanın ise sıcaklığı meydana getirdiğini nihayetinde soğukun, suyu ve toprağı, sıcaklığın ise ateş gibi temel elementleri meydana getirmesi gerektiği sonucuna varır (Guthrie, 2021, s. 132-140).

Diğer Miletli filozoflar gibi Anaksimenes'in de "arkhe" sorununa vermiş olduğu yanıt, günümüzde doğa bilimleri çerçevesinde doğru kabul edilmemektedir. Fakat ünlü filozof B. Russell'in da vurguladığı gibi, "Milet okulu başarılarından değil de, kalkıştıklarından dolayı önemlidir." (Russell, 2016, s. 72-73). Bu kalkışma, özünde varlığı, doğayı ve insan varoluşunun kökenlerini kurgu, hayal gücü ve imgesel düşünme ile değil de gözlemlere dayalı mantıksal akıl yürütme, akla dayalı gerekçelendirme, kavramsal ve teorik düşünme ile açıklamaya çalışmalarıydı.

4 Kopernik'in modern bilimin oluşumundaki kronolojik yeri için bk. (Akgündüz, 2022, s. 141-143).

## 1.2. Theoria'nın Keşfi

Miletli filozofların, gözlemlere dayalı mantıksal akıl yürütme ve kavramsal düşünme yöntemini kullanmaları, zamanla kavramlar arasında ilişki kurmaya, genellemelere ve nihayetinde teoriye gidişin bir zeminini hazırlar. Birçok düşünür, Greklere özgü bilim ve felsefe gibi etkinliklerin, teorilerle sıkı bir ilişki içerisinde olduğunu ve hatta teorilerin keşfiyle bu türden disiplinlerin karakterize olduklarını ileri sürerler (Burnet, 2013, s. 25-26, Guthrie, 2021, s. 48; Sayılı, 1966, s. 483-488). Pekâlâ teori nedir ve niçin önemlidir?

“Teori” terimi köken itibarıyla Grekçe *theoria*'dan (θεωρία), *theoria*'da yine Grekçe seyretmek, bakmak ve izlemek anlamlarına gelen “*theorein*” fiilinden türemiştir. Burada “*theorein*” fiilindeki seyretmek ve izlemek, “müdahale etmeksizin uzaktan ilgiyle seyretme” gibi bir anlama tekabül eder (Baç, 2011, s. 27). Bu çerçevede “*theoria*” teriminin ilk olarak dinsel bir bağlamda, Orpheuşçu gelenek tarafından kullanıldığı bilinmektedir. “*Theoria*” bu anlayışta Orpheuşçu dine bağlı olan bireyin, acı çeken, ölen ve dirilen Tanrı ile birlikte yaşadığı deneyim anlamına gelmektedir. Daha sonradan Pythagorasçılar, Orpheuşçu dinden etkilenerek ve onlardan biraz da farklı olarak, *theoria*'yı evrendeki “tanrısal düzeni seyretme” anlamında kullanmışlardır. Aristoteles dönemine gelindiğinde “*theoria*” kavramının içeriksel olarak değiştiği ve geliştiği görülür. Bu anlayışta *theoria* terimi, hiçbir pratik kaygı güdülmeyen sadece düşünülerek, yani salt akıl yoluyla bilgi elde etme olarak ele alınır (Aristoteles, 1996, 1025b- 1026a, 15-20).

Aristoteles'le birlikte, amacı salt bilmek olan, konusu “genellilik” ve “soyutluk” içeren kavramsal yapının “*theoria*” terimi ile karşılanması, bu terimin daha sonradan tarihsel süreç içerisindeki temel anlamını da belirler. Nitekim günümüzde de ‘teori’ terimi genellikle belirli alandaki olgu ve olgusal ilişkileri anlamaya ve açıklamaya yönelik ileri sürülen genel, soyut ve kavramsal sistem olarak tanımlanır. Bu sistem, kapsam alanı bakımından varsayım, tanım, yasa ve hipotez gibi önerme türlerini içeren geniş bir ağıdır. Teori bu şekliyle daima mantıksal bir düzen içerisinde sunulur. Ayrıca teori, bu yönüyle aksiyomatik bir sistem olarak da ele alınır. Aksiyomatik sistem, öncül olarak belirlenen birtakım varsayım, tanım ve önermelere dayanılarak, dedüktif biçimde bazı önermelerin türetilmesi olarak tanımlanabilir.

O halde kısaca, bir teori oluşturulurken bazı varsayımların kabul edildiği, bu doğrultuda tanımların yapıldığı, ardından tümel ve tikel nitelikte bazı önermelerin sunulduğu açıktır. İşte bu türden bir kavramsal ve dizgesel düşünmenin, tarihsel süreç içerisinde ilk defa Miletli filozoflarda ortaya çıktığı söylenebilir. Ne var ki, Miletli filozofların, dönem itibarıyla ‘*theoria*’ terimini doğrudan kullandıkları bilinmese de onların çalışmalarından, kavramlar oluşturdukları, önermeler kurduk-

ları ve buna bağlı olarak çıkarımlar yaptıkları söylenebilir. Örneğin, Thales'in arkhe sorununu ele alırken onun öncelikle örtük ve açık olarak birtakım varsayımlar kabul ettiği, ardından kavramlar oluşturduğu ve buna bağlı olarak birtakım önermeler ileri sunduğu söylenebilir.

#### Varsayımlar/Ön kabuller

- Hiçten hiçbir şey çıkmaz; her şeyin bir nedeni vardır.
- Doğanın temelinde değişmeyen bir ilke, töz bulunmaktadır.
- Bütün var olanlar, bu tözden türemiştir.
- Doğanın insan istencinden ve doğa üstü güçlerden bağımsız olarak, kendine özgü düzenlilik ve sürekliliği vardır.
- Akıl doğayı ilişkin bu düzeni bilebilir.

#### Tanımlar ve Önermeler

- Su, arkhedir, yani tözdür.
- Su, canlıdır ve diğer nesnelere etkileşimde bulunur.
- Su, diğer maddelere nazaran değişebilen ve dönüşebilen niteliklere sahiptir.
- Su, yaşamın temelinde bulunmaktadır. Diğer bir deyişle, su olmadan yaşam olmaz.

Anaksimandros'un da Thales'le benzer varsayımları paylaştığı, fakat tanımlar, önermeler ve hipotezler bağlamında ondan ayrıldığı görülür.

#### Tanımlar ve Önermeler

- Apeiron, arkhedir, yani tözdür.
- Apeiron, niceliksel olarak sınırsız, niteliksel olarak belirsiz olandır.
- Bütün varolanlar apeiron'dan çıkmıştır.
- Evrendeki nesnelere ve nitelikleri arasında sürekli bir karşıtlık mücadelesi vardır.

### **1.3. Teoriler Niçin Önemlidir?**

Bu ifadelerden, teorilerin en karakteristik özelliklerinden birisinin, olguları mantıksal bir düzen ve sistem çerçevesinde ele almasıdır denilebilir. Miletli filozoflarla başlayan ve daha sonradan Sokrates-öncesi filozoflarla olgunlaştırılan bu bakış açısı gerek modern bilimin gerekse günümüz biliminin karakteristik bir özelliği olmaktadır. Günümüz bilim anlayışında da kendi başına hiçbir olgu ve nesnenin bilimsel önem ve değeri yoktur. Bir olgunun bilim yönünden önemi, başka bir olgu veya olgularla ilişkisinden gelir. Bu da dolaylı olarak bilim açısından teorilerin ne derecede önemli olduğunu gösterir.

Eski medeniyetlerin (Mısır, Mezopotamya, Çin ve Hint gibi medeniyetlerin) kavramsal düşünmeden mahrum olması diğer bir deyişle, bu medeniyetlerin tikel, bireysel bağlamda hayal gücüne dayalı imgesel düşünceleri, insan aklı tarafından oluşturulacak olan teorik sistemlerin ortaya çıkmasını engellemiştir (Guthrie, 2021, s. 49-54). Onlar, olguları bir yönüyle pratik ihtiyaçlarını gidermek adına deneme ve yanılma yoluyla biriktirmişler, diğer bir yönüyle de bunları, gelenekten gelen teolojik ve mitolojik gibi anlatılarla anlamaya çalışmışlardır. Bunun dışında söz konusu olgu birikimi üzerinde bunların ne olduğu ve niçin öyle oldukları üzerinde soruşturma yapmamışlar, yani kavramsal düşünmemişler ve nihayetinde de teorik sistemler geliştirememişlerdir. İskoç felsefe tarihçisi Guthrie'ye göre, eski medeniyetlerin bu türden entelektüel bir atılım yapamamalarının sebebi, aklın özgür olmayıp dinin dogmaları tarafından sınırlandırılmasıdır. (Guthrie, 2021, s. 49).

Guthrie'nin bu savının bir ölçüde doğru olduğu söylenebilir. Bahsedildiği üzere, Milet öncesi dönemde, aklın varlığa ve doğaya yönelimi pratik, mitolojik ve teolojik gayeler içindeydi ve bu da aklın, tikel, bireysel ve imgesel unsurlarla işlev görmesine yol açmıştı. Örneğin, Mısır ve Mezopotamya gibi uygarlıklarda bir gökcismi olarak "Ay", gerek pratik gerekse teolojik kaygılar çerçevesinde salt imgesel olarak ele alındığı için teorilere gidilememiştir. Buna karşın Miletli filozoflarla birlikte başlayan gelenek, Ay'a ilişkin duyu verilerini, akla dayalı gerekçelerle birleştirerek kavramlara ve buradan da teorilere gider. Bunu, Anaksimandros'un çalışmalarında görmek mümkündür. Anaksimandros, Ay'ı tikel, bireysel değil de Dünya, Güneş ve diğer gezegenlerle olan ilişkileri açısından bilmeye ve açıklanmaya çalışır. (Guthrie, 2021, s. 108-110). Benzer bakış açısını, Guthrie'de şöyle ifade etmektedir:

Yunan neden sorusunu sordu, nedenlere yönelik bu ilgi de hemen bir başka gereksinime yol açar: Genelleme. Mısır insanı ateşin yararlı bir araç olduğunu bilir: ateşle tuğlalarını sertleştirir ve sağlamlaştırır, evini ısıtır, kumu cama dönüştürür, çeliği tavlur ve madenleri filizlerinden ayırır. Mısırlı bütün bunları yapar ve her seferinde sonuçtan memnun kalır. Ama siz Yunan insanı gibi aynı şeyin (ateşin) niçin bütün bu farklı şeyleri yaptığını sorarsanız o zaman tuğla ocağında yanan ateşi, ev ocağında yanan ateşi, demirci ocağında yanan ateşi artık ayrı düşünmez olursunuz. Genelde ateşin doğasının ne olduğunu sormaya başlarsınız. Ateşin ateş olarak özellikleri nelerdir? Bu daha yüksek genellemelere doğru ilerleyiş Yunanlıların attığı yeni adımın özüdür (Guthrie, 2021, s. 49-50).

Guthrie bu ifadeleriyle kısaca, eski uygarlıklar açısından "ateşin" bir ısınma ve aydınlanma aracının ötesinde bir şey olmadığını; oysa Miletli filozoflarla birlikte,

“ateş” gerçekte nedir? Sorusunun öne çıktığını ve bunun da “ateş” kavramını daha genel bir çerçevede ve diğer olgularla ilişkileri açısından anlamaya olanak sağladığını söylemeye çalışır. Nitekim Anaksimandros’un “ateşi”, sıcak, kuru, soğuk ve yağ gibi nitelikler ağı içerisinde ve bunlarla ilişkilendirerek anlamaya ve açıklamaya çalışması, bunun bariz örneğidir. Guthrie, bütün bunlardan, bilimin imgeyle, tek tek olguların sayımı ve sınıflandırılmasıyla değil de kavramlarla ve teorilerle ile başladığını ve bunun öncülerinin de Miletli filozoflar olduğunu öne sürer (Guthrie, 2021, s. 51).

## 2. Doğanın (Physis) Keşfi

Değindiği üzere, Milet okulu öncesinde (MÖ 6. yüzyıl dolaylarında), gerek Grek gerekse Mısır ve Mezopotamya gibi uygarlıklarda doğa, belirli bir bağlamda düşünmenin ürünü olarak karşımıza çıkmaktaydı. Buna göre doğa, kurgu, hayal gücü ve imgesel düşünmeye bağlı olarak öncelikle anlamlandırılmış ve daha sonra açıklanmaya çalışılmıştı. Böylelikle bir yandan doğa üstü güçler tasarlanmış, bir yandan da doğal nesnelere gizemli güçler ve özellikler atfedilerek doğal olaylar ve doğanın nasıl ortaya çıktığı gibi hususlar aşılmaya çalışılmıştır.<sup>5</sup>

Ayrıca eski kültürlerde doğaya yönelik bu yaklaşım onun, yeryüzü, gökyüzü ve doğa üstü gibi bölümlere ayrılmasına ve bu her bir bölüme de farklı anlamlar yüklenmesine yol açmıştı. Örneğin gerek Doğu medeniyetlerinde gerekse Grek düşüncesinde yeryüzü ve gökyüzünün iki ayrı varlık alanı olarak ele alındığı ve bunların her birinin de ayrı ayrı güçler ve varlıklar tarafından taşındığı kabul edilmekteydi. Mesela, Doğu kültürlerinde yeryüzü ya bir kaplumbağanın ya bir filin ya da Grek mitolojisinde olduğu gibi Atlas tanrısının sırtında durduğu varsayılıyordu. Benzer şekilde gökyüzü de ya direklerle tutturulmuş ya da tanrı tarafından kaldırılmıştı (Lloyd, 2022, s. 41-42, Rovelli, 2019, s. 9-10).

Bu kültürlerde doğanın bir bütün olarak düşünülmemesinin ötesinde söz konusu görüşler arasında bir tutarsızlığın da fark edilmemesi dikkat çekicidir. Bu durum, söz konusu kültürlerde eleştirel bir zihniyet ve geleneğin meşru olmadığını gösterir. Buna karşın Miletli filozoflarla birlikte kavramsal düşünme temelinde eleştirel bir geleneğin başladığı ve bu doğrultuda geleneksel yeryüzü ve gökyüzü anlayışları reddedilerek, bütünsel (homojen) bir doğa tasarımına gidildiği görülür. (Rovelli, 2019, s. 89). İngiliz klasikçi Cornford, Miletli filozoflar öncülüğünde ortaya çıkan bu bütünsel doğa anlayışını “doğanın keşfi” olarak tanımlar.

5 Buna benzer olarak, eski uygarlıkların doğanın bir parçası olan insana ve hastalıklara dair konularda da aynı yaklaşım biçimini sergiledikleri görülür. Söz gelimi hastalıkların kötü ruhlarla bağlanması doğa üstü güçlerin işe koşulmasıyken, humoral patoloji teorisi de doğal gerekçelere açıklama çabası olarak bahsi geçen anlam arayışlarının en basit örnekleri olarak sunulabilir. Detaylı bilgi için bk. (Gözütok, 2020, s. 14-17).

Bu keşif ile kastettiğim, insanı çevreleyen dünyanın tümü hakkında duyularımızın bize verdiği herhangi bilginin doğal olduğu, yarı doğal yarı doğaüstü olmadığının keşfidir (Cornford, 2019, s. 7).

Yunanistan'da bilimin doğuşu iki bilgi düzeni, deneyim ve vahyin yanı sıra buna karşılık gelen doğal ve doğaüstü varoluş düzenleri arasındaki ayrımın açıkça söylenmeden reddedilişiyle belirlenir. İyonyalı kozmologlar tüm evrenin doğal olduğunu ateşin yaktığı, suyun boğduğu bilgisi kadar sıradan ve akılcı şekilde evrenin potansiyel olarak bilinebileceğini varsaydılar. Doğanın keşfiyle kastettiğim işte buydu. Doğa anlayışı eskiden doğaüstüne ait olduğu kabul edilen alanı da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Mitolojinin biçimlendirdiği doğaüstü basitçe kaybolur, gerçekten var olan her şey doğaldır (Cornford, 2019, s. 11).

Cornford bu ifadeleriyle, Milet okuluyla birlikte doğa (physis) kavramının içeriğinin eski uygarlıklardan farklı olarak tamamıyla değiştiğini ve böylelikle bilimsel düşüncenin doğduğunu işaret etmektedir. Ona göre, buradaki asıl öne çıkan dönüşüm, doğanın bir bütün olarak dikkate alınması, yani heterojen yapıdan homojen yapıya geçilmesidir. Benzer görüşü ünlü klasikçi J. Burnet da destekleyerek, Milet okuluyla birlikte yeryüzü ve gökyüzü ayırt edilmeden, doğanın birlik ve bütünlük içerisinde olduğu görüşünün önemli olduğunu belirtir (Burnet, 2013, s. 18).

Fakat burada Miletliler öncülüğünde gelişen doğanın keşfini, salt bütünsel doğa anlayışı ile değerlendirmek eksik ve yetersiz olacaktır. Çünkü Miletli filozofların doğaya ilişkin sormuş oldukları sorular dikkate alındığında, onların doğaya ilişkin söz konusu homojen doğa fikrinin yanında birkaç temel görüşün daha olduğu söylenebilir. Buna göre, Miletli filozofların ortak bir tutum olarak, ilk etapta doğanın (algılanan değişimin) kökeninde değişmeyen tek ilke (arkhe) nedir ve bu tek ilkedeki, algılanan varlıklar nasıl ortaya çıkmıştır? Soruları ile yüzleştikleri görülür. Bu çerçevede, Miletli filozofların bu soruları sormalarını sağlayan ve bunlara dayanak olan şu fikirleri ön kabul olarak benimsedikleri söylenebilir.<sup>6</sup>

- a) İnsan istenci ve doğa üstü güçler dışında kendiliğinden oluşan, değişen ve bozulan doğal varlıklar vardır.
- b) Doğal varlıklar kendilerine özgü bir özellik ve düzenliliğe bağlı olarak doğanın bütününe oluştururlar.
- c) Doğanın bu düzenliliği, görünüşte olduğu gibi görünüşün ötesinde, değişimin arkasında, yani gerçeklik (aletheia) alanında da mevcuttur.

<sup>6</sup> Benzer akıl yürütmeyi İngiliz filozof R. G. Collingwood da izlemiştir. Detaylı bilgi için bk. (Collingwood, 1999, s. 40).

- d) Bütün doğal varlıklar, tek bir ilkenin değişimi ve dönüşümü ile ortaya çıkmıştır. Nitekim algıda değişen varlıkların davranışlarını da yöneten bu ilkedir.

Bu çıkarım ve ifadelerden Miletli filozofların çok özgün bir doğa kavramı geliştirdikleri ve bunu da iki ayrı bağlamda kullandıkları söylenebilir. Bunlardan birisi, doğal varlıkların bütününe kapsayan doğa, diğeri ise bu doğal varlıkların özünde bulunan ve bunların davranışlarını yöneten doğadır.

## Sonuç

Milet okulu ile gerek akli kullanma gerekse doğayı kavrayış biçiminin ve buna bağlı olarak da doğayı anlama ve açıklama yönteminin değiştiği aşikardır. Miletli filozofların bu türden bir radikal değişim yapmalarına olanak sağlayan birbirleriyle tutarlı birkaç temel varsayımın öne sürüldüğü söylenebilir:

- Doğa, yeryüzü ve gökyüzü ayırt edilmeden bir bütündür.
- Doğa, insan istencinden, duygularından ve doğa üstü güçlerden bağımsız olarak kendine özgü bir düzenliliğe sahiptir.
- Doğanın bu düzenliliği, görünüşte olduğu gibi görünüşün ötesinde, değişimin arkasında, yani gerçeklik (aletheia) alanında da mevcuttur.
- Akıl (gözlemlere dayalı akıl), bu düzenliliği ve değişimlerin arkasında bulunan düzenliliği veya gerçekliği bilebilir.

Miletli filozofların bu temel inanç ve varsayımları aynı zamanda hem öncellerinde hem de çağdaşlarında olmayan bir eleştirel düşünme biçimini ortaya çıkarır. Özellikle de aristokrat sınıf içerisinde aklın gücüne yönelik ilgi ve eğilimin artması, eleştirel düşünme yetisini de beraberinde getirir. Bu da bilim ve felsefe gibi entelektüel faaliyetlerin süreklilik ve gelişme kazanmasında önemli bir rol oynar.

Kısacası, Miletli filozoflarla birlikte başlayan aklın gücüne yönelik inanç ve beraberindeki eleştirel düşünme geleneği, yepyeni bir teorik bilim anlayışını ortaya çıkarır ve bu da Milet okulu özelinde Grek bilimini, Mısır ve Mezopotamya gibi medeniyetlerden uzaklaştırırken, günümüz bilim anlayışına ise daha da yakınlaştırmaktadır. Nitekim günümüzde de her türlü bilim iddiasında bulunan disiplin, biliminin konu nesnesinin, insan istencinden ve doğa üstü güçlerden bağımsız olarak bir düzenliliğe sahip olduğunu ve bu düzenliliğin de akıl ile bilineceğini varsaymaktadır.

Buraya kadar Milet okuluna ilişkin bahsedilen keşif ve yeniliklerin birçok düşünür ve akım tarafından kabul edildiği söylenebilir. Fakat bu noktadan sonra bütün bunların niçin belirli bir zamanda, Milet şehrinde ortaya çıktığı hususu tar-

tışma konusudur. Bu soruya tarihsel süreç içerisinde birçok düşünürün çok değişik açılardan yanıtlar vermeye çalıştığı görülür. Örneğin, J. Burnet ve E. Renan gibi bazı tanınmış düşünürler, ilginç bir şekilde Milet okulunun bu keşfinin, akıl ile açıklanamayacağını ima ederek, “Yunan mucizesi” olarak tanımlamışlardır. Buna karşın bazı düşünürler ise bu hususu daha rasyonel bir zeminde açıklayabilmek adına bilimin ortaya çıktığı, siyasi, iktisadi, dini ve coğrafi koşulları incelemeyi tercih etmişlerdir.<sup>7</sup> Nitekim günümüzde de bu ikinci yaklaşım daha makul karşılanmaktadır.

Buna göre, Milet özelinde Greklerin, coğrafi konum olarak dağlık, engebeli ve denize yakın bir yerde yaşamaları, onların temel geçim kaynağı olarak tarım yerine denizciliği seçmelerini gerektirmiştir. Bu da Miletlilerin farklı bölgelerde koloni kurmalarına, akabinde farklı kültür ve inançlarla tanışmalarına ve bunun da şüpheli ve eleştirel bir zihin yapısına sahip olmalarına yol açtığı ileri sürülür. İktisadi yapı açısından bakıldığında, Milet şehrinin MÖ 6. yüzyılda ticaretle birlikte zengin ve refah devleti olduğu ve bunun da bilim ve felsefe gibi entelektüel faaliyetleri desteklediği belirtilir. Dini yapıya gelindiğinde, Grek dininin, doğu dinlerinden farklı olarak, tek bir merkeze bağlı katı, dogmatik ve sınırları belirlenmiş olmaması ve bu dini temsil eden rahipler sınıfının olmaması gibi unsurlar, Miletli yurttaşların özgür ve esnek düşüncelerinin önünü açtığı söylenir. Hatta Jeager ve Cornford gibi bazı felsefe tarihçileri, bir adım daha ileri giderek, Grek dininin yapısı bakımından bilim ve felsefeyi desteklediği dahi ileri sürülür (Aktaran, Arslan, s. 25-32). Son olarak siyasi etkenlere bakıldığında, MÖ 6. yüzyıl dolaylarında Milet şehrinin doğrudan bir demokrasi rejimi ile yönetilmesinin, bilimsel düşüncenin doğuşuna önemli bir katkı sağladığı öne sürülür. Bu bağlamda Miletlilerin şehrin sorunları ve yasa oluşturma gibi hususlarda bir karar verme sorumluluğuna sahip olmaları, akabinde akılcı ve eleştirel düşünme yeteneğini de beraberinde getirir.

Bilimsel düşüncenin doğuşu bakımından bu dış etkenlerden hepsinin ya da birkaçının belirli derecelerde etkisinin olduğu ileri sürülebilir. Fakat bunlardan hangisinin diğerlerinden daha etkili ve belirleyici olduğu sorusu, zor olmakla birlikte tarihsel bir olayı açık bir şekilde ortaya koyabilmek adına gerekli bir tutumdur. Bu nedenle Milet’te ortaya çıkan bilimsel düşünme biçiminin akla inanmayı ve eleştirel düşünmeyi esas aldığı kabul edilirse, bunun ortaya çıkmasında diğer unsurların da gerekli olmasının yanında siyasal yapının yeterli neden olduğu ileri sürülebilir.

Diğer bir deyişle, bir toplumda bilim ve felsefe gibi etkinliklerin ortaya çıkması ve gelişmesi için iktisadi ve dini unsurlar gerekli koşullar olarak görülmesi- ne rağmen tamamıyla yeterlidir denilemez. Buna karşın akıllı kullanma ve eleştirel

7 Bu hususta daha detaylı bilgi için bk. (Arslan, 2016, s. 47-60).



düşünme yeteneğini oluşturma ve geliştirme açısından Milet dönemindeki siyasi yapının daha etkili olduğu söylenebilir. Nitekim Herodot ve bazı tarihçilerin aktardığına göre, Thales ve Anaksimandros gibi Miletli filozoflar, siyaset konuları ile doğrudan ilgilenmişler (aktaran, Lloyd, 2022, s. 46-47). Bu bağlamda doğrudan demokrasi ile yönetilen Milet şehrinde gerek yönetici seçimi gerek anayasa oluşturma gerekse toplumsal ve kurumsal sorunları çözmek için bireyin doğrudan müdahil olması sorumluluğu ve bunun bilinci ona aklını kullanma cesareti ile eleştirel düşünme yetisini sağlar.

### Kaynakça

- Akgündüz, B. (2022). Modern Bilimin Gölgesinde İslâm: Bir Ahmad Dallal Eleştirisi. *Dört Öge*, 22, 139-151.
- Arslan, A. (2016). *İlkçağ Felsefe Tarihi (Cilt I)*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Aristoteles, (1996). *Metafizik*. Çev. Ahmet Arslan, İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Aslan Seyhan, İ. (2021). Antik Mısır'dan Orta Çağ İslam Dünyası'na Kısa Matematik Tarihi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 4 (Özel Sayı), 59-70.
- Baç, M. (2011). *Epistemoloji*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Barnes, J. (2004). *Sokrates Öncesi Yunan Felsefesi*. Çev. Hüsen Portakal. İstanbul: Cem Yayınevi.
- Burnet, J. (1950). *Greek Philosophy Thales To Philosophy*. London: Macmillan and Co Limited.
- Burnet, J. (2013). *Erken Yunan Felsefesi*. Çev. Aziz Yardımlı. İstanbul: İdea Yayınları.
- Collingwood, R.G. (1999). *Doğa Tasarımı*. Çev. Kurtuluş Dinçer. Ankara: İmge Yayınevi
- Cornford, M. F. (2019). *Sokrates Öncesi ve Sonrası*. Çev. A.M. Celal Şengör & Senem Onan. İstanbul: İş Bankası Yayınları.
- Dürüşken, Ç. (2016). *Antikçağ Felsefesi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Gözütok, T. T. (2020). *Psikiyatrinin Türkiye'ye Girişi (Mecnûndan Akıl Hastasına)*. Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
- Guthrie, W.K.C. (2021). *Yunan Felsefe Tarihi I*. Çev. Ergün Akça. İstanbul: Kabalcı Yayınları.
- Kranz, W. (1994). *Antik Felsefe*. Çev. Suad Y. Baydur. İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Lindberg, C.D. (2007). *The Beginnings of Western Science*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lloyd, R.E.G. (2022). *Eski Yunan'da Bilim*. Çev. Fatih Özeş. İstanbul: Say Yayınları.
- Peters, F. E. (2004). *Antik Yunan Felsefesi Terimleri Sözlüğü*. Çev. Hakkı Hünler. İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Russell, B. (2016). *Batı Felsefe Tarihi Cilt I*. Çev. Ahmet Fethi. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Rovelli, C. (2019). *Miletli Anaksimandros ya da Bilimsel Düşüncenin Doğuşu*. Çev. Atakan Altınörs, İstanbul: Bilge Kültür Sanat.

- Sayılı, A. (1966). *Mısır ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp*. Ankara: TTK Yayınları.
- Snell, B. (1953). *The Discovery of The Mind*. Trans. T.G. Rosenmeyer, Cambridge: Harvard University Press.
- Unat, Y. (2017). Yunan Mucizesi. *Bilim ve Ütopya Dergisi*, 274, 52-54.
- Zeller, E. (2008). *Grekl Felsefesi Tarihi*. Çev. Ahmet Aydođan. İstanbul: Say Yayınları.