

# ANADOLU TOPRAKLARINDAKİ BİLİMİN FİLİZLERİ

Ferruh Dinçkal

Bilimin ilk filizleri bu topraklardan fıskırmış. Bundan önceki bölümlerde de bahsettiğimiz birçok ünlü bilim adamı (kendi deyimleri ile doğa bilimcileri) yaşadığımız, belki de farkına varmadan geçip gittiğimiz yörelerde yaşamıştır.

"Söyle tanrıça, Peleusoğlu Akhilleus'un öfkesini söyle..." diyerek başlayan yaklaşık 30.000 dizelik destanla 10 yıl süren Troya Savaşı'nın yaklaşık 50 günlük bir bölümünü ölümsüzleştiren Homeros en çok kabul edilen görüşe göre Batı Anadolu'da Smyrna'da (İzmir) doğmuştu.

M.Ö. 6. yüzyılda dogmaların karanlığından özgür düşünce ile bilimin aydınlığına ilk kez Batı Anadolu'da geçilmiştir. Doğanın belirli ve değişmez kanunların olduğunu sezen bilimin Miletoslu öncüleri, doğa olaylarının oluşumunu özgür düşünce yöntemi ile ele almışlar ve birçok bilimin temellerini atmışlardır. Bu bilim adamları "İonya Doğa Filozofları" veya "Miletos Okulu" olarak anılmaktadırlar.

Bu bilim adamlarının en eski ve en ünlüsü Thales de Miletos'ta doğmuştur. Bu ünlü matematikçi ve filozof, M.Ö. 28 Mayıs 585 tarihinde olagelen güneş tutulmasını (Herodot-1-74) önceden hesaplayıp haber vermesi ile ün kazanmıştır. Eski Lidya bölgesindeki bazı demir filizlerinin demir üzerindeki çekim etkisini ilk gözlemleyenlerden de birisidir. Geometrinin birçok önemli teoremleri hala onun adını taşımaktadır. Doğu felsefesi üzerine ilk denemeler de ona aittir. Batı uygarlığının temeli sayılan Yunan felsefesinin kökleri Batı Anadolu'da İonya'da, özellikle Miletos'ta atılmıştır.

Bugünkü İzmir ilinin sınırları içinde kalan Aliağa Rafinerisi'nin yakınlarında kıyıda kurulmuş antik Kyme kentinde M.Ö. 390'da doğan Ephoros ilk dünya tarihinin (Historis) yazarıdır. 30 kitaplık eserinde Herakleides'lerin dönüşünden Perinthos'un (Marmara Ereğlisi) kuşatılmasına kadar (M.Ö. 1069-340) bütün tarihi ve coğrafi bilgileri bir araya getirip sonraki çağlar için örnek bir dünya tarihi yazmıştır. Daha sonraki tarihçiler, özellikle Diodorosos bu eserden yararlanmışlardır.

M.Ö. 335'te Nicomedia bugünkü İzmit'te doğan Herophilos, antik çağın en önemli anatomi bilginlerinden biridir. Ptolemaios'un kendisine gönderdiği suçlular üzerinde deneyler yapmış ve anatomi biliminin ilk kavramlarını geliştirmiştir. Anatomi bilimi açısından ilk otopsiyi yapan bilim adamı olarak kabul edilmektedir. Kendi adı ile anılan ve Herophilos cenderesi adı verilen artkafa kemiğinin arka yüzündeki kavşak noktasını bulmuştur. Gözün bölümlerini, karaciğeri, döl yatağı borularını tanımlamıştır. On iki parmak bağırsağına, dil kemiğine ve akciğer toplardamarlarına ilk ad veren odur. Nabızın kalp atışlarıyla eşzamanlı olduğunu da ilk o açıklamıştır. Anadolu'da yaşamış rakibi Erasistratos ile birlikte anatomi biliminin kurucusu olarak kabul edilir. Erasistratos'un hocası da Knidoslu bir hekim olan Kyrsippos'tur. M.Ö. 6. yüzyılda bitkilerin yararları üzerine bir araştırma yapmıştır.

M.Ö. 2. yüzyılda İznik'te doğan Hipparhos, antik çağın en önemli astronomi bilginlerinden biri idi. Güneşin ve ayın görünür çaplarındaki değişimleri ölçmek için özel bir alet icat etmişti. 800 kadar yıldızın konumlarını kesin olarak belirlemiş ve aydınlatma güçlerine göre sıralayarak astronomide ilk gerçek ve bilimsel yıldız kataloğunu hazırlamıştır.

M.Ö. 5. yüzyılın ikinci yarısında yaşamış Miletoslu HIPPODAMOS şehir planlamacılığının kurucusu sayılır. Aristo, Politika adlı ünlü eserinde: şehirleri semtlere ayırmayı onun bulduğunu, Piriene'nin sokak planını yaptığını belirtmektedir. On bin nüfuslu bir şehir tasarlamış ve çeşitli açılardan bölümlere ayırmıştır. Bu bölümlene yöntemine şehircilikte hâlâ Hippodamos yöntemi olarak anılmaktadır.

M.Ö. 315'e doğru Mersin yakınlarında Soloi'de ARATOS "Phainomena" (Gökle ilgili olaylar) adlı eserinde devrindeki astronomi bilgilerini topluca ele almıştır. Ve "Diosemeia" (Gökyüzü olayları) adlı eserinde hava değişikliklerini haber veren belirtilerin dökümünü yapmıştır. Bu eseri meteorolojinin ilk temel kaynaklarından birisi sayılmaktadır.

İzmir ilinin Ahmetbeyi ilçesinde yer alan Apollon tapınağı ve kutsal bilicilik merkezi ile ünlü Klaros'ta doğan Nikandros M.Ö. 2. yüzyılın en önemli hekim, filolog ve yazarlarındandı. Yılanların ve zehirli böceklerin sokmalarına karşı kullanılacak ilaçları anlatan "Theriake" adlı eseri panzehirleri konu almaktadır. Günümüze bir kaç satırı kalmış olan "Georgika" (Ziraat hakkında), kaybolan "Melissourgika" (Arıcılık Hakkında) ve Ovidius'un ünlü Metemorphoses'ine kaynaklık etmiş "Heteroioumena" (Değişmeler) adlı bir eseri vardır.

M.Ö. 4. yüzyılda dünyanın kendi eksenini üzerinde yirmi dört saatte döndüğünü söyleyen ilk düşünürlerden biri olan Herakleides Herakleida bugünkü Karadeniz Ereğlisi'nde doğmuştur. Eflatun'un öğrencilerindendir.

M.Ö. 4. yüzyılda yaşamış Miletoslu Kadmos'un Miletos'un kuruluşunu konu alan eseri nesir halindeki en eski tarih eseri sayılmaktadır. Böylece efsaneler ile tarih, bilim olarak sayılmıştır. M.Ö. 4. yüzyılda Milet'te yaşamış Hekataios, o günkü Doğu ve Batı dünyasının yaşayan halklarının gelenek ve göreneklerini anlatan "Dünya gezisi" ve büyük ailelerin geçmişlerini anlatan "Soyağaçları" adlı iki eser yazmıştır. Burada "tarih" kelimesi ilk kez araştırma anlamı ile kullanılmıştır.

Tarihin babası ise hiç şüphesiz Halikarnassos'lu (Bodrum) Herodotos'tu. M.Ö. 484 yılında Halikarnassos doğmuştur. Kariyalı soylu bir aileye mensuptu ve epik şair Panyasis'in de akrabasıydı. "...İnsanoğlu'nun yaptıkları zamanla unutulmasın diye: Bu Halikarnassoslu Herodotos'un kamuya sunduğu araştırmadır," diyerek başladığı dokuz kitaplık anıtsal eseri bilimsel tarihçiliğin ilk büyük eseri kabul edilmektedir.

Miletos Okulu'nun Thales'ten sonraki yöneticisi M.Ö. 610'a doğru Miletos'ta doğmuş Anaksimandros, kutup yıldızının göklerdeki yerini ilk önce belirttiği gibi, ilk dünya haritasını yapan ilim adamı olarak bilinir. Güneş ekseninin eğriliği ve güneş saatinin de onun buluşu olduğu kabul edilmektedir. Evrim kuramının da öncülerindendir.

İonyalı Doğa filozoflarının en önemlilerinden biri olan Herakleitos M.Ö. 550'de Efes'te doğmuş ve burada yaşamıştı. Daha önceki madde teorilerini ele alıp irdelemiş, doğada hiçbir şeyin olduğu gibi kalmayıp sürekli şekil değiştirdiğini ileri sürmüştür. Aynı akarsuda iki defa yıkanılmayacağı deyişi çağlar boyu onu ünlü kıldı. Karşıt elementlerin birbiri ile mücadelesinden gelişim doğduğunu ileri sürmüştür. Ünlü Alman düşünür Nietzsche onun için, *"Dünya her zaman gerçeğe muhtaçtır, o halde her zaman Herakleitos'a muhtaçtır,"* diyerek onun insanlık tarihi açısından ne denli önemli bir kişi olduğunu ortaya koymuştur.

Muğla ilimizin Datça yarımadasının ucunda kurulu antik Knidos'ta yaklaşık M.Ö. 406'da doğan Eudoksos Plinius bir yıla 365 gün 6 saat değerini veren ilk astronomdu. Onun bulduğu eşmerkezli küreler varsayımı geleneksel astronominin hareket noktası sayılmaktadır. Arkhimedes Aksiyomu adı verilen aksiyomda kullandığı ilk "Orantılı Doğrular Kuramını" da ona borçluyuz.

M.Ö. 262'de Antalya yakınında antik Perge şehrinde doğan Appollonios M.Ö. 3. yüzyılda geometride araştırmalarında en büyük başarıları elde etmiş matematikçi ve astronomlardan birisiydi. Matematikğin bir bilim olarak yaratıcılarından biri olarak kabul edilir. Konikler üzerine büyük bir inceleme kitabı yazdı. Özellikle iki etekli koni, bir düzlem tarafından kesilince yerine göre bir elips, bir parabol veya hiperbol elde edilebileceğini gösterdi. Ayrıca konik kesitlerin odaklarının varlığını ispat etmiştir.

Marmara bölgesinde M.Ö. 2. yüzyılda yaşamış ve Bithynialı olarak anılmış astronomi bilgini ve matematikçi Theodosios bugün de kaynak olarak kullanılan üç önemli eser bırakmıştır. Küre üzerine çizilmiş çeşitli dairelerin en basit özelliklerini anlattığı küre geometrisi ile ilgili "Küreler Üstüne", "Günler ve Geceler Üstüne" ve yükselti değişikliklerine göre gökyüzünün görüş uzaklığını inceleyen eseri, onun adına bilim tarihinde ayrı bir yer kazandırmıştır.

M.Ö. 5. yüzyılda Bozcaada'da doğup yaşayan Kleostratos astronomide oktaeteris ya da sekiz yıllık çevrimi bulan kişi olarak kabul edilir. Plinius'a göre de bugün kullandığımız burç işaretleri sistemini ilk düşünen astronomi bilgini odur.

Ve daha niceleri...

APELLES: Efesli, Antik dönemin en ünlü ressamlarından

DIPHILLOS: Sinoplu Tragedya yazarı

HIKESIOS: İzmirli hekim

ZEUKSIS: Pamukkale'de Tıp Okulu kuran

EUNAPIOS: Sardeisli felsefe tarihçisi

KANANITES: Tarsuslu Sezar'ın hocası

PARRHARIOS: Efesli ressam

PHILEMON: Tarsuslu komedi yazarı

SKYLAKS: Karyandalı coğrafyacı

ARISTEAS: Marmara adalı Arismaspas destanının yazarı

DAPHITAS: Bergamalı Gramerci

DEMETRIOS: Scepsisli Gramerci



DEMETRIOS: Samsunlu matematikçi  
DIOGENES: Sinoplu ünlü filozof  
DIODOROS: İassoslu Mantıkçı  
DIOGENES: Tarsuslu gezgin filozof  
DIONYSOS: Bodrumlu Roma Tarihçisi  
DIONYSODROS: Samsunlu matematikçi  
LUKIANOS: Samsatlı ünlü Romalı yazar  
EPIKTETOS: Pamukkale'de doğan ünlü filozof  
ARIANOS: İzmitli, Büyük İskender'in Anabasisi'nin yazarı  
HERMODOROS: Efesli Roma kanunlarının hazırlayıcısı  
HERMOTIMOS: Urfa'lı, ruhun her şeyin nedeni olduğunu söyleyen ilk düşünür  
APELLIKON: Teoslu (İzmir Soğacık) Bibliofillerin piri, kıta dostu  
ZENODOTS: Efesli kütüphaneci  
MIMNERMOS: Kolophonlu ünlü şair  
GALENOS: Bergamalı, antik çağın en ünlü hekimi  
BIAS: Eskiçağın Yedi Bilgesinden Pireneli, hukukçuların piri  
DIOTIMOS: Edremitli dilbilimci  
ARKESTLAOS: Çandarlı filozof  
HIPPONAKS: Efesli şair  
STRABON: Amasyalı, Roma döneminin en önemli ve ünlü coğrafyacısı  
KSENOFANES: Kolophon'lu Monoteizmin ilk öncüsü

Daha adını bilmediklerimiz veya unuttuklarımız!