

Aforizmalar

“Bilim ve Bilim Felsefesi”

İnsanın maddi hayatta ürettiği bilim ile onun aklının ermediği şeylerin toplamı olan metafizik insanı sürekli meşgul etmeye devam etmektedir. Doğu ve Batı diye sınıflandırdığımız iki farklı medeniyetin bahsi geçen farklı iki alana bakışı, birbiriyle ilişkisizdir. Bu durum medeniyetlerin karakterinden kaynaklanmaktadır.

İnsan kendisine, dünyaya, evrene sorular sormaya başlamasından sonra; doğal olarak soruların cevaplarının peşine düşmüştür. Kendi aklıyla cevap bulmaya çabaladığı sorular sonucunda “ bilim “ denilen şeyi üretmiştir. Bu üretim esnasında her iki medeniyetin yolları tarihsel anlamda zaman zaman kesişse dahi, artık iki medeniyetin bilimle ilgisi birbirinden ciddi anlamda ayrılmış durumdadır.

İnsan başlangıçta “saf bilgi arayışı” içerisinde iken, saf düşünceleri bilim aracılığıyla eyleme dökülmüştür. Eylemin ismi ise teknolojidir. Bu eylem ile gelinen yer itibarıyla artık sadece kendisinin değil; tüm varlıkları, yaşadığı dünyayı ve hatta evreni dahi etkilemeye başlamıştır. Artık asıl hedef olan doğayı, vereni , insanı hüküm altına alma çağı açılmıştır.

“Bilgelik arayışı, bilgiyi sevmek, bilgi severlik, araştırmak ve bilgi peşinde koşmak” kavramları zaman içerisinde çok ciddi anlam kaymasına uğramış, nihayetinde tüm bu anlamlarını yitirme noktasına gelmiştir. Sonuçta bilgeliği seven kişiler “ manasız, anlamsız“ laf edenler haline dönüştüler veya dönüştürüldüler.

Geçmişin tüm bilgisine sahip “bilge adamları” artık bulmak mümkün değildir. Bilginin sonsuzluk ölçüsünde genişleme eğilimine girmesi ve bilimin çıktısı olan teknolojinin yine bilimi desteklemesi sayesinde, bilgimiz artık bir kişinin kontrol edebileceği veya açıklayabileceği “şey” olmaktan çıkmıştır.

Bilginin duyular sayesinde ve deneyimle kazanılabileceğini öne süren “deneycilik” veya bilginin kaynağının akıl olduğuna inanan “akılcılık” yöntemlerinden hangisi kullanılacak olursun olsun, sonuçta doğa bilimlerinde ulaşılan gelişmeler artık insanoğlunun ürettiği bilginin “belli sınırlar içinde” olmak kaydıyla sınırlanmasını mümkün kılmamaktadır. Sınırlar silinmeye başlamıştır.

Diğer taraftan ahlak felsefesinden “din” kavramını çıkardığınızda ise geriye insan aklının ürünü olan “etik” kalır. Dolayısıyla fizik, kimya, biyoloji, tıp veya tümünün dili olan matematiği kenara koyarsanız geriye, felsefenin varlık felsefesi, bilgi felsefesi adına söyleyeceği çok fazla bir şey kalmamaktadır. Artık felsefe bu haliyle bilimin değil, metafiziğin “ dili ” olmaktadır.

Sonuç olarak felsefi açıdan büyük anlam kayması ortaya çıkmıştır. Bu manada felsefe, metafiziğin kıyısında dinlenmeye çekilmiş yorgun bir ihtiyar gibi kendiyi baş başa kalır.

Eski zamanlarda, çayıra uzanıp gökyüzüne bakan “bilgenin” hem sonsuz uzayı hem dünyayı hem de kendisinin varlık bilgisini açıklayıcı bir kaç sözü vardı. Bu sözleri onun, hissiyatıyla veya gözlemleriyle ilgili olabilirdi. Bugün için artık, tek başına ne hissiyat açısından ne de gözlem açısından kendisini yeterli görmesi mümkün değildir.

Nükleik asit – DNA- bilgisi içinde kaybolmuş durumdayız. Tüm canlı bilgisini taşıdığı iddia edilen bu “özel organik molekülün” ne yaptığını tam olarak anlamakta zorlanmaktayız. Onun taşıdığı sonsuz bilginin bütününe anlamak, henüz bizler için mümkün değil.

Canlı ile ilgili bilgimizin son derece hızla çoğalmasına rağmen, henüz emekleme çağındayız. Nükleik asitlerin bilgisine ulaştıkça, karşımıza ne çıkacağını bilmiyoruz

Aklın birçok sözlük anlamı mevcuttur. Akıl; “ bağ, idrak, engelleme, anlama, kavrayış, şuur, bellek-hafıza, öğüt, görüş, yeti, izan, kıyas, ölçü, fikir, düşünme yeteneği, us” gibi çok değişik anlamlarda kullanılmaktadır. Kelimenin sözlük tanımı bakımından daha geniş bir anlam taşır; çünkü insan “akıl oyunlarını” sever.

İnsanın her şeye rağmen, metafizik alanı dahi akla bağlama ihtiyacı hiç bitmeyecektir. Çünkü, ortada” niçin “sorusu ve “big-bang” veya “evrenin oluşumundan önce ne vardı” sorusu, hep mevcut olacaktır. Bu manada, "büyük patlama öncesi" ne olduğunu bilmek mümkün değildir. Bilim açısından en büyük duvar olan “ büyük patlama ” bir anlamda bilimin işini kolaylaştırır. Bilimci bu sınıra bakarak, sınırdan sonrasını ” kendi aklıyla ” çözmeye çabalamaktadır. Külli olanlar ise, onun aklının veya bilimin işi değildir. Bu manada bilim kendisini sınırlamaktadır.

Yaklaşık 13,8 milyar yıl önce olduğu ön kabulüne dayanan "büyük patlama". Günümüzde bilim yapmanın en kuvvetli dayanağıdır. Dayanak sınırla ilişkilendirilmiştir. Artık sınır çizmek ve diğerini öteleştirmek kolaylaşmıştır.

Batı medeniyetinin taşıyıcıları olan Doğu medeniyeti-nin öncüleri ise, tarihin tozlu raflarında zaman zaman hatırlanan ve haklarında nostaljik değerlendirmeler yapılan değerler seviyesine indirilmişlerdir

Herşey “1” soruyla başladı. İnsan, “anlamak “ için soru sormak durumundadır. Sorular sorgulayıp, ona cevaplar ürettiği takdirde hayatta kalmaya devam edecektir.

Tarihsel veya güncel anlamda “soru sormak” sanıldığı kadar kolay birşey değildir. Bahsettiğimiz şey sadece kendi kendine soru sormak değil, ortadaki problemlere yönelik soru sorabilmektir.

Bilim, daima sorular üzerinden yürüyecektir. Bu ister Khun’un “paradigması” ister Lakatos’ın “esas çekirdeği” isterse Fayerabend’in “her şey gideri” yöntemleri aracılığıyla olsun, tüm kavram ve söylemler için “soru” büyük anlam taşımaktadır. Soru soruldu-ğunda, muhakkak birisi o sorunun cevabını bulacaktır.

Bilim ve onun ürünü teknolojinin geldiği yere bakacak olursak; bilim binlerce yıllardır kendisini sürekli geliştirerek, amacını hiç değiştirmeden iktidara güç üreten araç haline gelmiştir. Artık teknoloji bilimin yan ürünü değil, bilim teknolojinin yan ürünü gibi bir algı gelişmeye başlamıştır. Unutulmaması gerekli olan; teknolojinin bilimin bir yan ürünü olduğu ve onun bilgisine muhtaç olduğudur. Bir an için, tüm teknolojiyi kaybetsek dahi bilimi üretecek olan yine insan aklı olacaktır. Muhtemel insanoğlu için gelecek hallerden birisi de budur.

Bilim merkezlerinin 20.yüzyılın başından itibaren Batı’ya kayması, bilginin üretim merkezlerinin eksenini değiştirmiştir. Bilimin bu şekilde yer değiştirmesi, bilim üreten insanlarda o merkezlere ulaşma arzusunu ortaya çıkarmaktadır. Bilimcilerin büyük bir kısmı, bu cazibenin çekiciliğine kapılmaktadır. Bilim tarihi bize bunu açıkça göstermektedir. Bu kaçınılmaz hal, dünyanın özellikli merkezlerini bilgi üretim yerleri haline getirirken; aynı zamanda o yerleri ekonomik, siyasal, askeri merkezler haline getirmekte ve bu kısır döngü kırılmadan devam etmektedir.

Eğer bilgi, güç ise; bu güç onu elinde tutanlar tarafın-dan kullanılacaktır. Bilimle ilgili en önemli sorular bu gücün neden, nasıl, niçin ve kim tarafından kullanılacağıdır.

Karşımıza yine kadim sorular çıkmaktadır. Zaman bizlere bilimin iyiliği mi yoksa kötülümü getireceğini gösterecektir. Aşkar olan hal ise, bilimin insan oğluna açık bir şekilde iktidarı, kıt kaynakları küçük gruplar lehine kullanmayı, baskıyı ve diğerlerini kontrol etmeyi getirdiğidir. Bundan şüphe yoktur.

Bilim, herşeyden önce insanın ürettiği bir şeydir ve sonuçta üretildiği için de tüketilendir. İnsanın kendi aklına olan güveninin bir yansımasıdır.

İnsanoğlu geçmişten geleceğe doğru “varlık bilgisi, kim olduğu, etrafında ne olduğu, olanların nasıl olduğu” gibi kadim soruların cevabını hiç durmadan, bıkmadan, usanmadan aramaktadır. Bu arayış ne, neden, nasıl, niçin sorularının cevabını aramakla ilişkilidir.

Akıllar veya inançlar belli bir medeniyete ait olmayıp, insanlığın ortak varlıklarıdır. İnsanoğlunun ortak inanç veya akılları, sanki bir ortak havuz mevcutmuş gibi birinden diğerine aktarılıp durmaktadır.

Elektromanyetik kuvvetin taşıyıcısı olan fotonun, evrensel çekim kuvvetinin parçacıkları gravitonun, atomun çekirdeğindeki proton ve nötronları bir arada tutan kuvvet olan gluon ve radyoaktiviteden sorumlu zayıf kuvvet olan W ve Z bozonlarının ortak bir atası olabilir mi? Madde parçacıkları olmayan bu dört kuvvet “1” kuvvet ile açıklanabilir mi?

Peter Higgs’in 1960’lı yıllarda ortaya attığı Higgs Bozonu, büyük patlamanın ardından ortaya çıkacağı varsayılan parçacıkların ismidir. Higgs ’e göre; kainat, büyük patlama sonrası ortaya çıkan parçacıklarla etkileşime girdi ve “ Higgs Bozonu ” ismi verilen atom altı parçacıkların ortaya çıkmasına sebep oldu. Higgs, bu bozonun maddeye kütle kazandırdığını ifade etmiştir.”Maddeyi oluşturan ve bölünemeyen temel parçacıklar nelerdir? Temel parçacıkları bir

arada tutan nesnelere meydana getiren kuvvet nedir? Temel parçacıklara kütle kazandıran, maddeyi oluşturan fiziksel mekanizma nasıl işlemektedir?.

Buna karşılık Hawking, bu bozonun varlığına inanmamakta veya bu bozonu yakalamak mümkün olsa dahi "Onu oluşturan nedir? " tarzındaki indirgemeci soruların devam edeceğini söylemektedir. Araştırmacıların bir kısmı ise, bu bozonu deneysel olarak tespitinin mümkün olmadığını söylemektedir. Bunların hepsi bilimsel tartışmalardır ve olacaktır. Mühim olan, insanoğlunun en büyük sorusuna yine "deney yoluyla" cevap aramasıdır.

Canlı biliminin temel inancı "merkezi dogma" diye tanımlanmaktadır. Bu dogma, bilginin özel bir molekül içinde olduğunu ve diğer özel başka moleküllerle soydan soya aktarıldığını söyler. Canlıyı canlı yapan tüm bilgi ve bu bilgiye bağlı yapısal oluşum ile bütün metabolik işlemlerin bilgisi, bu makro molekülün içindedir. Biyolojik bilimlerin ana inancını oluşturan "merkezi dogma" tüm canlı bilgisini taşıdığına "inanılan" bir organik molekülün-Deoksiribonükleik Asit (DNA)- varlığına dayanır.

Bu organik molekülün varlığı yıllarca araştırıldıktan sonra, nihayet Watson ve Crick tarafından 1953 yılında Nature dergisinde 900 kelimededen oluşan makalede dile geldi ve canlı bilgisini taşıdığına inanılan DNA'nın yapısal özelliğininin yayınlanmasıyla bilim adına tarihi bir adım atılmış oldu. Sir Lawrence Bragg'ın: "Watson ve Crick'in DNA'yı çözümümesi, tüm biyolojik sonuçları ile birlikte yüzyılımızın en büyük bilimsel olaylarından biridir. " cümlesi, bu bilgi türünün ve organik molekülün önemine vurgu yapmaktadır.

Biyolojik Bilimler "canlılıkla" veya "var oluş" ile ilgili soruların cevabını genlerde aramaktayız. Bu inancın her ne kadar tanımlandığı şekliyle yürüdüğüne inanılsa bile "RNA'dan DNA'nın sentezlenmesi" ve proteinlerin bu sentez işlerindeki "akıllı" rollerinin ortaya çıkması, inancın -" dogmanın"- yenilenmesine" yol açmıştır.

Moleküllerle ilgili temel bilginin elde edilmesi, moleküller arası ilişkileri anlama veya genel bilgimizin değiştirilmesi bakımından büyük öneme sahiptir. Zaman içerisinde bilgi taşıyan moleküller veya “akıl sahibi” moleküller tanımını içerisine “proteinler” de girmiştir.

Genel kabul; bilgi taşıyan tüm moleküllerin esas bilgisi, DNA üzerinde üç bazın rastgele dizilimine bağlıdır. Tüm bilgiyi tanımlayan şey; üç adet halkalı yapıya sahip molekülün bir aminoasiti kodlaması, bu kod sonucunda proteinlerin sentezlenmesi ve proteinlerin ise yukarıda bahsi geçen görevleri yapmasıdır. DNA efendi, protein ise işin işçilik tarafındadır. Bu bilgi daha sonra tekrar değişikliğe uğramıştır.

Canlılık hakkında çoğalan bilgi sayesinde özellikle tüm genom gözler önüne serilirken, yeni moleküler mekanizmaların önü açılmakta ve sentetik nükleik asit bilgisi aracılığı ile laboratuarda yeni baştan canlı inşa edebilmenin hayali gerçekleşmekteydi.

İnsanoğlu gen ile oynayarak çok önemli ve tehlikeli bir kavşağa gelmiştir. İnsan gen haritasının ortaya çıkartılmasına katkılarıyla ün kazanan ve ilk sentetik canlıyı üreten ekibin başında bulunan Craig Venter; “yakın gelecekte biyolojik üç boyutlu yazıcılarla basit organizmalar üretebileceklerini” açıkladığında bu bilgiye, hali hazırda dünya üzerinde milyarların inanması mümkün değildir.

Venter; “sentetik mikrop ve hücrelerin tasarlanabileceğini, yeni canlıların tıp ya da endüstri için faydalı olmasının sağlanabileceğini “belirtirken yolun üstünde hangi tehlikelerin olduğunu en iyi kendisi bilmesine rağmen, bu konudan hiç bahsetmedi. Venter: “İleride yaratabileceklerimiz, sadece hayal gücümüzle sınırlı.” derken, insanoğlunun “bilme veya anlama arzusunun hangi noktaya geldiğini” ifade etmekteydi. Sınır artık hayal gücüyle ilişkilendirilmektedir. Bizleri bir yanıyla büyüleyici, bir yanıyla ürkütücü bir gelişme beklemektedir.