

CANLILAR BİLİMİ VE EVRİM SORUNUNUN TEŞRİHİ

Şaban Teoman Durall*

Özet: Biyoloji, canlılarla uğraşan bilim dalına verilen isimdir. Ancak bilim, sadece zaman ve mekan koordinatlarında yer alan olaylara eğilir. Oysa canlılık, etimolojik olarak ruh sahibi olmak da demektir. Biyolojinin başta gelen sorunu onun konusu olan canlılığın, modern bilimin ele aldığı vakıalardan biri olmayışıdır. Bu makalenin amacı, bilimsel yaklaşımın Aristoteles ile başlayan ve yüzyıllar boyunca devam eden biyoloji temelli, canlıcı yaklaşımdan nasıl olup da Yeniçağ, dindışı Avrupa Medeniyetinin canlı-olmayan, mekanik, madde temelli yaklaşımına geçtiğini açıklamaya çalışmaktır. Buna göre, canlıların, canlı olmayan varlık sahasının bilimi olan mekanik tarafından nasıl açıklanmaya çalışıldığı çözümlenmeye gayret edilmiştir. Bunu yaparken bilimsel yaklaşımın çağların hâkim paradigmalarıyla ilişkisi ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Biyoloji, canlı, canlılık, mekaniklik, tür, birey

Biology and Anatomy of the Problem of Evolution

Abstract: Biology is the science concerned with the living organisms. However, science involves events which exist only within the space-time coordinates. But liveliness also etymologically means having a soul. The first and foremost problem of biology is that the living organism as his subject-matter is not one of the facts which the modern science deals with. The purpose of this article is to explain how the biology-based, animist scientific approach laid down by Aristotle and followed by many others for ages had changed into the Modern Secular West European Civilization's inorganic, mechanist and matter-based scientific approach. With the reference to that, it's been tried to understand how the living organism are explained by Mechanics which is the science concerned primarily with inorganic matters. While doing that the relations of scientific approaches with the prevailing paradigms of their time have also been dealt with.

Keywords: Biology, organism, animism, mechanism, species, individual

* Prof. Dr., İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Felsefe Böl.

Biyoloji, evvelemerde Türkçeleştirsek ki, her zaman Türkçeleştirmekten yanayım, ‘canlılarbilimi’ manâsına gelir. Öyleyse biyolojiyi Türkcede ‘canlılarbilimi’ şeklinde adlandırabiliriz.

‘Canlı’ deyince, sorunla karşı karşıya kalırız. ‘Canlı’nın ‘bilim’i olabilir mi? Birinci soru bu. Niye canlının bilimi olabilir mi? Çünkü ‘bilim’, dünyayı belirli bir çerçevede ele alır. Bilim, ‘hakikat’a uzanamaz. Onun yalnızca belirli bir kesimi olan gerçeklik ile burayı belirleyen zaman ile mekân koordinatlarına yerleştirebildiğimiz olayları irdeleyebilir. Zaman ile mekân koordinatlarına yerleştirebildiğimiz olaylara Türkcede ‘vâkıa’ diyoruz.

Olayları felsefece ikiye ayırıyoruz: ‘Vaka’lar ile ‘vâkıa’lar. ‘Vâkıa’, az önce söylediğimizi tekrarlamak bahâsına, zaman ile mekân koordinatlarına oturtulabilen olaydır. Vâkıalar tekrarlanabilir, sınanabilirler. ‘Vaka’, hâlbuki, bir defalıktır. Tekrarlanamaz, sonuçta da sınanması, denetlenmesi imkânsızdır.

‘Can’ Farsçada ‘ruh’ yahut ‘nefs’ demektir. Ruh ile nefis arasında fark olmakla birlikte bu düzlemde aralarında ayırım yapmıyoruz. ‘Can’, şu hâlde, sözün kısası, ‘ruh’ yahut ‘nefs’ manâsına gelir. Peki, ‘ruh’ yahut ‘nefs’ ne demektir? ‘Nefs’, kendisi bizzat zaman ile mekân koordinatlarına oturtulamayan, duyularımıza doğrudan konu olmayan bir hâldir. Ama duyularımıza konu olan olayların arkasında bulunan, onları harekete geçiren güc olduğunu tahmin ediyoruz. Başka bir deyişle, kendini doğrudan doğruya görmediğimiz, ama sonuçlarını hissettiğimiz bir kudrettir.

Az önce, bilimin, kısaca, zaman ile mekân koordinatlarında yer almayan olaylara eğilemeyeceğinden bahsettik. O hâlde bilim, hakikatın sâdece belirli bir kesimiyle, demekki gerçeklikle uğraştığı ortaya çıkar. Hakikatı şu önümdeki duvarın tamamı olarak düşünürsek, bilim, onun belli bir kesitini inceleyebilir. İnceleyemediği kesimde de olaylar cereyân etmektedir. Bilim tarafından incelenemez diye, onları elimizin tersiyle itemeyiz, olaydan saymazlık edemeyiz.

Bilimin konusu olmayanlar, ruh yahut nefis olaylarıdır. Madem bu ‘canlı’, ‘nefs’i olan varlıktır, ‘nefs’ de, ‘hakikat’ın ‘gerçeklik’ kesiminde bulunmaz, şu durumda onu bilim araştırmalarına konu kılamayız. İşte biyolojinin başta gelen sorunu burada kendini gösteriyor.

Biyolojinin felsefesine geçtiğimizde, önümüzde iki kapı açılıyor: Ya bilimin çerçevesini, sonuçta tarifini değiştireceğiz, ‘nefs’i olan olayları da bilime dâhil

edeceğiz ya da biyolojinin ‘can’ını kesip atacağız. ‘Can’ kesimini atarsak ne olacak? Elimizde ne kalır? Sorunun kökü kökeni bakımından bilimin iki çeşit tarîfi var. Bilim *Aristoteles* tarafından Mîlâttan önce Dördüncü yüzyılda inşâa edilmiştir. *Aristoteles*, bilimi canlılar temeli üstünde inşâa etmiştir. Tarîfi ‘canlı’dan hareketledir. Başka bir deyişle, *Aristoteles*’in felsefesi, biyoloji temellidir, canlıcıdır (animist). *Aristoteles*’i takîb eden felsefi çizgiler, çığırlar da hep ‘canlıcı’ olmuşlardır. Kimdir bunlar? Kendinden sonra gelen talebesi *Theofrastos* ile ünlü biyolog ve hekim *Galenos*, bilâhare bizim, Meşşâiyûn adı verilen İslâm felsefesi çerçevesinde iş görmüş olan, filozoflar. *Aristoteles*’in yolundan yürüyüp bilimi, ‘canlılık’ esâsı üzerine inşâa etmişlerdir. Felsefe-bilim, İslâmdan Yeniçağ dindışı Avrupa medeniyetine intikâl ettiğinde, demekki aşağı yukarı 1500 küsürlarda, devrim olmuştur. Evvelemerde İtalyan filozof-bilimadamı Galileo *Galilei*, bilimi yeni esâslar üstüne inşâa etmeğe yönelmiştir. Bahse konu, ‘canlı-olmayan’ (inorganik) esâslardır. Haddizâtında Yeniçağ dindışı Batı Avrupa medeniyetinden önceki bütün kültür çevrelerinde olduğu üzre, İslâmda dahî keskin bir canlı – cansız ayırımı yoktur. Bu hususu Âyetlerde dahî görebiliriz: “Dağlara taşlara sorduk, siz bu sorumluluğu üstlenirmisiniz?” şeklinde. Demekki dağların taşların da belirli irâdesi, isteme gücü var ki, *Allah* onlara sorup onlardan olumlu yahut olumsuz cevap bekliyor. Hepsisi olumsuz cevap verir. Sonuçta, insan kalkıp o soruya olumlu karşılık veriyor. Aynı şekilde Hintte, Çin ile Eskiçağ Ege Medeniyetinde de canlı ile cansız arasında keskin kopukluk, ayırım görülmemiştir. Böylece, mantıkca, canlının ortaya çıkması ‘öz’den ‘sıçrama’yı gerektirmemiştir. Yoktan varolageliş ihtiyacı doğmamıştır. Canlının, ‘can’ı, ‘nefs’i, ‘cansız’ denilen maddede ‘uyur’ durumdadır. Öncelikle Hint düşüncesinde bunu açık biçimde görüyoruz. Belirli bir aşamada o ‘can’ ‘uyanıyor’, sonuçta ‘canlılık’ karşımıza çıkıyor. Yeniçağ dindışı Batı Avrupa medeniyetinde din, ilk defa iki yüz bin yıllık süreçte kültürün, dolayısıyla medeniyetin temeli olmaktan çıkmıştır. ‘Canlılık’ da böylelikle bir kenara konmuştur. Çünkü ‘canlılık’, bizi ister istemez ilâhiyata sevkeder. ‘Can’, denklemin dışına çıkarılıp ‘canlı-olmayan’, esâs kılınmıştır. Frenkcede ‘canlı-olmayan’a ‘inorganik’ denilir. ‘İnorganik’ madde, bilimin araştırma konusu kılınmıştır. *Galileo*’nun temel kalkış noktası, ‘canlı-olmayan’, yâni ‘inorganik’ varlık sahasıdır.

‘Canlı’nın en önemli özellikleri arasında belirli bir hedefe yönelmektir. Bu, biyoloji felsefesi tarihinde “gâye” olarak tanınır. O hâlde, ‘canlı’, ‘gâyeli’

varlıktır. ‘Canlı’nın âzâları da gâyelidirler. ‘Canlı’nın ‘gâyeliliğ’ine ilişkin *niçin* sorusu sorulur. “Niçin elin, ağzın, gözün vardır?” Bu canlıya mahsus bir sorudur. “Taş niçin düşer?” ilgi çekici olmayan bir sorudur. Ama “canlı, niçin çiftleşir?”, “canlının niçin atıkları vardır?” gibi, sorulara canlıyla uğraşan muhatab olur. Bu çok yerindedir. ‘Canlı’, bilimden atılınca, ona ilişkin soru çeşidi, ‘niçin’ de gündemden çıkarılmış, çizilmiş, yasaklanmıştır.

Aristoteles’te bilimin üç temel sorusu vardır. *Neden? Nasıl? Niçin?*

‘Nasıl?’: Olayın cereyân şeklini verir. ‘Neden?’: O olayı boşandıran etken/ler/e ilişkindir. ‘Niçin’: Olayın yöneldiği gâyeye dairdir. *Galileo*, ‘niçin’ sorusunu kaldırmıştır.

Galileo Galilei, iki sorunun, bilime esâs teşkil ettiğini bildirmiştir: *Nasıl?* ile *neden?*

‘Nasıl?’, denel düzlemdeki soru şekli olup esâstır. ‘Neden?’, ‘nedenli–denel – düzlem’ üstünde yükselen ‘teorik çatı’dır. ‘Nasıl?’la, vâkıa çeşidinden olayın olup bitme tarzı soruşturulur. Soruşturmadan elde edilen sonuç, ‘tasvîr’ tertîbinde bir ‘açıklama’dır. ‘Tasvîr’, ‘olay’ın, vukûu ânında olup bitişinin ‘söz’le yahut ‘çizgi’yle aktarılması, ‘resmedilme’sidir. ‘Neden?’ ise, açıklamayı yapma zamanca geriye taşır. ‘Olay’a yol açan âmiller, sıralanıp dökümlenir. Böylece ‘olay’ın vukûu bulma ânından uzaklaşılır. ‘Neden’ sorusuna getirilen ‘açıklama’, ‘nasıl’a verilen ‘tasvîr cevabı’ gibi ‘vâkıa yüklü’ ve ‘canlı’, demekki ‘tasavvur içerikli’ değildir. Daha ‘soluk’ ve soyuttur. ‘Neden’ sorusuna verilen karşılık, ‘nasıllı’nın ‘tasvîr cevabı’nın tersine, ‘tarîf’ neviinden ‘açıklama’dır. ‘Tarîf’, ‘tasavvursuz’ olup ‘kavram’laşmış dil değerleriyle örülü bir ifâdedir. Bu söz değerleri tekanlamlılığa ulaştıklarında, bunlara ‘ıstılâh’ yahut ‘terim’ denilir. Tekanlamlı söz değerlerinin çizgisel (grafik) ifâdesi ‘formül’dür.

‘Olay’ın yöneldiği hedef artık sorulmaz. Meselâ gâyeliliğe çok ilgi çekici bir örnek, *İbn-i Sînâ*’nın çekim yasaıdır. Onu ‘aşk’ olarak niteler. Varolanlar birbirlerini seviyorlarsa, birbirlerini cezbederler. Sevişmeyen varolanlar birbirlerini iterler, dışta bırakırlar. İşte burada, ‘Canlıcılık’ta gördüğümüz önemli bir husus, ‘İnsanmerkezcilik’tir. ‘Canlıcılık’, ‘canlılığ’ın, ‘İnsanmerkezcilik’ ise, ‘insan’ın odak kılınmasıdır. Canlıcılıkta beşerî özelliklerle karşılaşmak nasıl muhtemelse; İnsanmerkezcilikte de canlıya mahsûs etkenlerin, beşerde öylesine sıklıkla yer aldıklarını görürüz. Niye? Öbür canlılarla aramızda akrabâlık tesîs edebiliyoruz da ondan. Canlı olduğumuzdan

ötürü, öteki canlılarla duygudaşlık kurabiliyoruz. Özellikle bize yakın olan, bize benzeyen, bizim etrafımızda olan at, kedi, köpek, maymun, deve, kartal gibi, canlılar ile kendi aramızda bağlantılar kuruyoruz. Onlarda kendimizden özellikler görüyoruz.

Yeniçağ dindışı Batı Avrupa medeniyeti arkaplanına dayalı bilim, İnsanmerkezciliği reddetmektedir. İnsanmerkezciliğin uzantısı, Dünyamerkezciliğidir. İstisnâsız bütün dinler, yeryüzünü, insanın yurdu olmasından ötürü, kutsal kabul etmişlerdir. Özellikle bu Hıristiyanlıkta çok âşikârdır. Hıristiyanlığın *İsâ* efsânesi, onun, *Tanrı*nın 'oğlu', bir parçası, uzantısı olması, yine onun, yeryüzüne gelip de insanın günâhlarını üstüne çekmesiyle dünya arındırılıp şereflendirilmiştir. Yeryüzü, öteki öteki bütün gezegenlere, gök cisimlerine fâiktir. İslâm da dahil olmak üzere, bütün dinler bu hususu öncelikle vurgularlar. Nitekim, "filosoflar arasında en dinci, sâdece dindar da değil, en dinci olan kimdir?" diye sorulacak olursa; *Eflâtun*'dur. *Eflâtun*'da hangi taş kaldırılırsa, altından *Tanrı* ile din çıkar. Öyleyse, *Eflâtun*, günümüzde yasak bir deymi kullanırsak, şeriat istikâmetinde düşünen bir filozof olup şunu demiştir: "Bütün gök cisimleri içerisinde en tez, en parlak, en şerefli olan yeryüzüdür. Bundan dolayı yeryüzünün konumu bambaşkadır." Bu, *Aristoteles* tarafından tekrarlanıp ta *Leibnitz*'e değin sürüp gelmiş bir laftır. Katolik kilisesi *Aristoteles* üzerinden gelen bu Eflâtuncu önermeyi temel kabul etmiştir. *Galileo* kalkıp da "güneş merkezdir" dediğinde, bu ibâreyi, sâdece fizik merkez anlamda kullanmamıştır. Daha önce *Copernicus*, güneşi temel alıp yeryüzünü onun etrafında döndürdüğünde, Papanın sesi çıkmadı. Nihâyet o, bir fizik olaydı. Onu mürekkep yalamış herkes biliyordu zâten. Öbür gezegenlerin güneşin etrafında döndüğü, merkez olduğu eskiden beri bilinen bir olaydı. Ama yeryüzünün manevî itibârı soru konusu kılınmağa başlanınca, *Galileo*, kilisenin karşısında suçlu duruma düşmüştür. Bunu da haklı görmek gerekir. Burada kilise, Vatikan yahut Papa saçmalıyor diyemeyiz. Kendi bakış açısı bakımından o günün papasının hakkı vardı. *Galilei*, bütün bir dünyagörüşünü allak bullak ediyor. Yeryüzüyle birlikte, tabiatıyla, insan da merkez olmaktan çıkmıştır. Dinde kutsallıklar basamaklaması vardır. Özellikle Hıristiyanlıkta. Bütün bu basamaklamalar reddedilmişlerdir. Dindışılığa kaymakla Batı Avrupa dinsizmi oldu, *Allah*ı reddeder durumamı girdi? Hayır. O günden bugüne birsürü dindar, mütedeyyin insan var. Ama kurum olarak din, medeniyetin altından, temelinden, zemininden çekilmiştir. Dindışı görüş, toplum hayatına ve bilcümle

kurumlara hâkim olmağa başlamıştır. Bunun da ilk belirgin örneğini, bilimin yapılaşmasında görüyoruz.

Tekrar başa dönersek, dindışılaşan bilimde canlı, artık gündemden düşürülmüştür. Canlı kaale alınmaz olmuştur. Canlı var mıdır, yok mudur sorusu önemini yitirmiştir. Varsa yoksa canlı-olmayan (inorganik) varlık sahası ortalıktadır. Canlı-olmayan nasıl incelenir? Canlı-olmayan nasıl incelendiği, ‘nasıl’ sorusunda gizlidir. ‘Nasıl’, bize olayın vukû bulma şeklini verir. Olayın cereyânını, oluşumunu *biz* tasvîr ederiz. Demekki, doğanın tasvîri insanın bakış açısına dayanmaktadır. Doğayı bizâtihi bilemeyiz. Kendi algılama ile anlama gücümüzün ölçüsünce bilebiliriz.

Bilimin asıl açıklama gücü ile yönü, tasvîre dayanır. Bilim, tasvîrcidir. Tasvîr ise, ölçme ile biçme üzerine binâ edilmiştir. Ölçüp biçebildiğim sürece olayı, bilimin isterlerine uygun biçimde tasvîr ediyorum demektir. Bilimin isterlerine uygun düşen olaylara Yeniçağ felsefe-biliminde nesnel diyoruz. Nihâyet, her olay, bilimin nesnesi değildir. Hangi olaylar bilimin nesnesidirler? Bâhusus ölçülüp biçilebilen olaylar, bilimin nesnesi olmuşlardır. Bunlar ancak bilime konu kılınabilmişlerdir. Bilime konu kılınabilen olaylar, bilimin nesnesidirler. Yeniçağ bilimi, canlı-olmayan varolanı ele almaktadır. Canlı-olmayan varolanın cereyân tarzı, makinavâridir. Makine örneğine göre çalışır. Buna Yunancadan mülhem bir terim kullanılmıştır: ‘Mekanik’. *Mekanike*, Yunancada düpedüz ‘makine’ demektir. ‘Makina’, kelimesi de zâten Latince dir. Yunanca *mekaniked*en Latinceye aktarılmıştır. Ondan sonra Fransızca, İtalyanca gibi, Latin dillerine, Latincenin yavrularına değişik telâffuzlarla intikâl etmiştir. Şu hâlde makina örneğiyle işleyen doğa olaylarına ‘mekanik’ diyoruz. Artık mekanik biçimde işleyen olaylardan başkası dikkate alınmaz. Sâdece mekanik kurallara uygun işleyen olaylar göz önüne alınır. Bu bilim tasavvuruna da ‘Mekanisizm’, yahut bunu Türkceleştirdiğimizde, ‘Mekanikcilik’ denir. Mekanik kurallara uygun çalışan, işleyen, yürüyen olayların temel birimi nedir? ‘Madde’dir. ‘Madde’ ne demektir? Zaman ile mekân koordinatlarına oturtulabilen varolanın en temel unsuru, yapıtaşdır.

Yeniçağın Fransız filosoflarından Julien Offroy de *Lametrie*, ilk defa maddeyi çağdaş anlamıyla tarif etmiştir. Daha önce maddenin açık bir tarifine sâhip değildik. Yunancadaki ‘hüle’¹ yahut ‘stoikheion’, ‘madde’ şeklinde tercüme

¹ Yunancadaki ‘hüle’, Arapçaya, oradan da Osmanlı Türkçesine ‘heyûlâ’ şeklinde geçmiştir.

edilmekle birlikte, bu, çağdaş dünyada, öncelikle de bilimde anlaşılan çeşitten değildir. *Lametrie*'nin yapmış olduğu tariften farklıdır. *Eflâtun*, hüle'den kasdı karanlık, 'varlıksızlık', yokluktur. Zâten *Eflâtun*'dan gelen bir terimdir. Varlığın, varolmanın düzenlenmişliğinin, aydınlığın zıttıdır. *Eflâtun*'a göre, *Tanrı*, 'biçimsizlik-karanlık'tan² 'biçimlilik-aydınlığ'ı yaratmıştır. Düzenlenmişlik-biçimlenmişlik-aydınlanmışlığ'ın tümü tamamı 'Kosmos'tur.³ Uzun lafın kısası, *Tanrı*, 'âlem'i (yânî 'kosmos'u) yoktan varetmiştir diyor. Burada yokluk 'hüle'dir.

Çağımızdaysa, 'madde' varolanların temel unsurudur. Ne anlamda temel unsurudur? Zaman ile mekânda tesbît olunabilenlerin. Duyu organlarıyla yahut onların uzantısı olarak kabul edebileceğimiz teleskop, mikroskop gibi, âletler yoluyla algılayıp anlamlandırabildiğimiz ne varsa, bunların temel birimleri 'madde'dir.

Peki, Mekanikcilik neye dayanmaktadır? Maddeye dayanmaktadır. Buradan bir dünyatasavvuru ortaya çıkmıştır. Yeniçağ biliminden, *Galileo-Newton* klasik mekaniğinden esinlenerek oluşmuş dünyatasavvuru 'Mekanikcilik'tir. Bahis konusu dünyatasavvurunun kalkış noktası da 'madde' olduğuna göre, 'Mekanikciliğ'e 'Maddeciliğ'i de eklememiz lâzım gelir. Buna da bundan böyle felsefe-bilimde 'Maddecilik-Mekanikcilik' denilmiştir.

Bilim, madde ile mekanik yasalar doğrultusunda işler hâle gelmiştir. Makinanın bulunduğu yer apaçıktır. Makinanın unsurları arasındaki bağlantıları görebilir, tesbît edebiliriz. Aksaklık ortaya çıktığında, 'nasıl' ve 'neden' sorularına cevap getirerek aksaklık giderilebilir. Şu hâlde, makina apaçık bir işlem tablosudur. Apaçıklık neyin zıttıdır? Açıklığa kavuşturulamayanın, yânî mûcizevî olanın. Makinada mûcizevî bir taraf yoktur. Âciz kalmayız. Niye âciz kalmayız? Neden - etki bağıntısını kurabiliyoruz da ondan. Yine başka bir deyişle, ortaya çıkmış ârızanın nedenini açık-seçik biçimde algılayabilip anlamlandırabiliyor, sonuçta da açıklayabiliyoruz. İşte bilim, artık bildirdiğimiz böyle bir düzlemde yürümeğe koyulmuştur. Bildirilen bu düzlemde yürümeğe koyulan Yeniçağ bilimin 'yol başı', *Galileo Galilei*'dir. 1600lerin sonlarında *Isaac Newton*'la da kemâle erer. Çağdaş bilim anlayışının ülküsü *Galileo-Newton* klasik

² Demekki temel birimi 'hüle' olan 'kaos'tan temel birimi 'stoikheion' (biçim kazanmış unsur) olan 'kosmos'. 'Biçimsizlik'='amorfia'. 'Biçimlilik'='morfia'.

³ İslâm düşüncesindeki 'Âlem'e tekâbül ettiği söylenebilir.

mekaniğidir. Hangi araştırma sahası klasik mekaniğe yaklaşıyorsa, orası has bilim olarak nitelenmektedir. Klasik mekaniğin iş görme ilkeleri ile şartlarından uzaklaşıldığı ölçüde, 'bilim-olma' niteliği de yitirilir. Canlıyı ele alan bilim ile onun dalları ile budakları dahî bu minvâl üzere mütâlea olunmalıdır. Tabî, böyle düşündüğümüzde, ortaya iri kıyım, gözden kaçmayacak bir aykırılık çıkarılır. Nesnemiz varolanın yahut sürecin 'canlı-olma' özelliğini göz önünde tutmağı sürdürerek onu incelersek, az önce zikredilen sebepler yüzünden, 'bilimselliğ'imiz şüpheli duruma düşer. Klasik mekaniğin 'bilimsellik ülküsü'nden zerrece tavîz vermeyeceğiz, diyorsak, bu kere de inceleme konumuzu, yâni 'nesne'mizi 'canlı-olma' özelliğinden soyutlamamız gerekecektir. Nitekim mekaniğin Maddeci-Mekanikçi tasavvuru açısından araştırma konusuna bakan, başta biyokimya ile moleküler genetik olmak üzere, çağdaş biyoloji, nesnesini 'canlı-olmayan' (inorganik) varlık alanında görmek eğilimindedir. İster canlı, ister cansız olsun, her varolan, süreçlilik gösterir. Bununla birlikte, temel özelliklerine hâlel getirmeksizin 'canlı-olmayan'ı süreçliliğinin dışına çıkarabilirsiniz. Onun süreçliliği, 'indirgenme' (Fr réduction) ile 'geridönüş'e (Fr régression, retour en arrière) elverişlidir. Oysa süreçliliğinin durdurulması, geri döndürülmesi yahut daha alt seviyelerde yürüyen başka bir sürece indirgenmesi, 'canlı'yı 'can'ından eder.

Süreçliliği durdurmadan, dumûra uğratmadan ona bağlı 'varolan', bilimin icâplarına uyularak araştırılıp incelenemez: Ölçmeler, biçmeler gerçekleştirilemez, tahliller yapılamazlar.

Peki, süreçliliği bozulup dumûra uğratılmış 'canlı'nın nesi, neresi incelenebilir? 'Canlı', haddizâtında 'iki katlı' yapı olma özelliğini gösterir. 'Alt kat' yahut da 'yapı' diyelim, 'canlı-olmayan'dır. İşte o kesim, yâni atomaltı-atom-moleküler alanlar, klasik ile çağdaş fizik-kimyanın icâpları yerine getirilerek incelenebilir. 'Üst kat'a gelince; orasını ya yokmuşcasına davranıp 'biyoloji'yi 'fizik-kimya'nın yasaları ile açıklama örneklerinin değişik bir çeşidi olarak kabul edersiniz ya da başlıbaşına özerk bir araştırma-inceleme sahası olarak algıyorsunuz.

Charles Darwin'in, 1858de bilim dünyasının gündemine soktuğu, günâhı sevâbıyla, evrim varsayımı, 'canlılar araştırması'na 'fizik-kimya-dışı-olma' durumunu kazandırmıştır. 'Geçmişli' bir varolan olarak canlı, canlı-olmayanın tersine, indirgenemez ve geridönüşlü değildir. Her canlı, 'geçmiş'inden devraldığı, 'kalıtım' denilen, özgül bir kimyevî donanımla mücehhezdir. Bu

anlamda canlı, 'birey'dir, yâni tektir, heyetimecmûuyla eşsizdir. Başka belirli bireylerle kalıtım (genetik), işleyiş (fizyoloji) ile beden-bünye biçimi bakımlarından benzeşir. Andırıştığı ve birlikte çoğalabildiği bireylerin türündendir. Her canlı, ana kalıtım, işleyiş, davranış ile beden biçim özelliklerini türünden alır. O, türün diğer mensûplarından farklı olmakla birlikte, ana (tür) özelliklerini onlarla paylaşır. İşte bu ince denge-durumunu klasik fizik-kimya yasallıklarıyla açıklamak mümkün değildir.

Darwin, haddizatında mekanik yasallıktan sapmak neviinden niyet beslememiştir. Canlı varolanların yeryüzündeki peydâhlanışları ile yayılışlarının nedeni olarak görülen türlerin dönüşümleri olayını tamamıyla 'Maddeci-Mekanikci' anlayış çerçevesinde kalarak izâh etmeğe çaba harcamıştır. Bu çabası onun da beklemediği ters bir sonucu ortaya çıkarmıştır: Canlının, tümüyle fizik-kimya yasallığına bağlı kalınarak açıklanamayacağı gerçeğini. İşte buradan canlıya mahsûs 'canlı' yahut 'organik' varlık alanı belirlemiştir.

Yeniçağ biliminin zirvesi, belirleyicisi, sistemcisi René *Descartes*'a kalırsa, "ruhumuzun dışında kalan ne varsa, madde dünyasında", "res extensa" dediği ölçülüp biçilebilir alanda yer alır. Canlı dahî bahsi geçen alana dâhildir. Hattâ canlı olan beşer cihetimi bile "res extensa"dadır. İşte bu ölçülüp biçilen dünyada yer alan bünyemi ele alıp inceleyen Yeniçağın bilimlerinden fizyolojidir. Kısacası, beşerin ölçülüp biçilebilir kısmı, fizyolojisidir. René *Descartes*'tan sonra, ruh (yahut nefis) olayı hepten bir kenara atılıp da yalnızca ölçülüp biçilebilir dünyanın varlığı benimsenince, canlılarda, bunlara elbette beşer dahî dâhildir, fizyolojisi hiçbir cihet göz önüne alınmaz olmuştur. Böyle bir cihet olabilir mi sorusu bile, tartışma konusu olmaktan çıkarılmıştır. Canlının iki araştırılma konusu kalır; bunlardan biri, onun biçimi demek olan 'morfoloji'si ile işleyişine eğilen 'fizyoloji'dir. Biçimi ile işleyiş dışında canlının ele alınacak başka bir konusu kalmaz. Ancak, canlı, söz konusu cendereye sığdıramıyor. Onu ergeç çatlatıyor. 'Nasıl'ın cevabını anatomi yahut morfoloji ile fizyolojiye dayanarak verebiliyorsunuz da, 'neden - etki bağıntıları'nı kuramıyorsunuz. Niye? Çünkü 'canlı', 'canlı-olmayan'da görmediğimiz bir varlık özelliğini bize sergilemektedir. 'Canlı', az önce kullandığımız bir mecâza değişik bir açıdan yeniden başvurursak, 'canlı-olmayan'ın tersine, 'iki katlı' bir yapı arz etmektedir. Canlının 'dışı' ile 'içi' vardır. Hâlbuki 'canlı-olmayan' tek katlıdır. Canlı-olmayan dışarıdan etkiye marûz kalır. Aldığı etkiye göre

biçimlenir. Canlı da dışarıdan etki alır. Etkilerin kimini kabul eyler, kiminiyse reddeder. Burada biz, adetâ irâdenin ön belirtileriyle karşılaşırız. Gelen etkilerden kimini, meselâ şuradaki havanın bir kısmını, yânf işimize yarayanı içimize çekiyor, yaramayanı dışarıda bırakıyoruz. Karbondioksidi reddediyoruz. Uzviyetimiz/organismamız bunu yapıyor. Farkında olmadan söz konusu seçmeyi yapıyoruz. Sâdece biz değil, hücreden başlayarak bütün canlılar, organismalar, böyle bir seçmecilik içindedir. Canlı, iç ile dış arasında belirgin bir sınır çekiyor. Bunu hücrede çok seçik biçimde görebiliyoruz. Gerek hayvan gerekse bitki hücrelerinde bu husus besbelirgindir. Hücreyi çevreleyen bir zar var. O, içeri girmek için 'kapıyı tıklatan' etkilerden kimini ihtiyâca göre içeri kabul ediyor, ihtiyâç duymadığı yahut zararlı olanları 'kapının önü'nde, dışarıda bırakıyor. Neye göre 'tercih'te bulunuyor? Kısacası, canlının kalıtım sistemine göre işleyiş yürürlüktedir. Canlıdaki ve 'geçmişli-olma' özelliğini gösteren işleyiş yahut mekanizma 'kalıtım'dır. Kalıtım, canlının üç temel görevini ayarlar: 'Büyüme'yi, 'üreme' ile 'beslenme'yi.

Bütün canlılar bilâkaydışart büyür, beslenir, ürer. Büyüme iki çeşittir. Hacmi genişletmek anlamında büyüme, bütün canlılara şâmil olup bitkiler, hayvanlar, hücreler, özetle, bütün canlılar hacimlerini genişletirler. İkinci çeşit büyüme ise yer değiştirme şeklindedir. Bu hareket özelliğini gösterenlere de hayvan diyoruz.

Canlının kalıtımını nasıl belirir? Kalıtım nereden çıkmaktadır? Canlının kalıtımını iki kaynaktan neşet eder: Birincisi canlı bireyin çıktığı, kendisinden doğduğu ebeveynidir. İkincisi de ebeveyninin neşet ettiği ebeveynler zinciridir. Bunlara da 'ata' denilir. Kendinden türediği menşe yahut menbâ canlının 'geçmiş'idir. 'Geçmiş', canlının yaşadığı, canlı bulunduğu ândan önce onun varlık (ontik) şartlarını tayîn eden zaman kesidini yahut kesitlerini ifâde eder. Şu durumda, insana mahsus gördüğümüz bir hususa öteki bütün canlılarda dahî rastgeliyoruz: 'Geçmiş' ile 'şimdi' ayırımı. İmdi bu ayırım dikkate alınmaksızın, canlının incelenmesinde nedensellik/illiyet bağıntıları kurulamaz.

Canlı bireyin, ebeveyninden çıkıp varolduğu âna kadarki gelişmesi onun 'bireyoluş'udur (Yun *ontogenesis*). Beşer dâhil her canlının böyle bir 'bireyoluşu' bulunur. Şu da var ki, kendisinden geldiğimiz ebeveynimizin de bir 'bireyoluşu' vardır. Belli bir kalıtım hattı üstünde yürüyerek birbirlerinden türemiş canlıların 'bireyoluş'ları, 'türoluş'a (Yun *filogenesis*) dayanır.

Yine az önce bahsedildiği üzere, her canlı varolanın sâdece kendine mahsus biçimi ve yapısı vardır. Onun bu devredilemez, kendine mahsus biçimi ile yapısına ‘bireylilik’ (Fr individualité) demiştik. Canlı varolanın kendine mahsus yapısı ile biçimini kendinden tevârüs ettiği bir ‘ülküsel’ (Fr idéal) biçim vardır. İşte bahis konusu ‘ülküsel’ biçime evrim biyolojisinde ‘tür biçimi’ (Fr forme spécifique) adı verilmiştir. Her birey, ‘tür biçimi’nden; Eflâtuncu bir deyişle, pay alır. ‘Yavru’ya ‘tür biçimi’nden ‘payına düşen’i ilk elde veren onun ‘ebeveyn’idir. Nihâyet, ebeveyninin de tevârüs ettiği, ebeveynlerden gelen özelliklerin tümü canlı bireyin türoluşunu teşkîl eder.

‘Türoluş’un temelinde bulunan ‘tür’ün tarifiyse şöyledir: Birlikte çoğalabilen bireylerin tümü belli bir ‘tür’ü oluştururlar. ‘Çoğalma’ iki çeşittir: ‘Cinsiyetsiz’ ile ‘cinsiyetli’. Cinsiyetli çoğalma da yine ikiye ayrılır: Çiftleşerek yahut çiftleşmeyerek. ‘Çiftleşmeyerek çoğalma’nın bir kısmı ‘bölünme’yle, başka bir bölümüyse, ‘sporlanma’yla olur. Canlılar âleminin bitki ile hayvan türlerinde hücrelerin, dokuya; dokuların, organa; organların, organizmaya dönüşmeleriyle, çoğunlukla, çiftleşerek çoğalma ortaya çıkmıştır. Bunun da en belirgin ve bilinen kesimi memelilerdedir.

Bir türün başarısı yahut başarısızlığı çoğalmasına dayanır. Biyolojide bir tür, çoğalma imkânına sahipse, başarılıdır. Çoğalma imkânını kaybetmişse, soysuzlaşır.

Toparlarsak: Canlılar âleminde temel birim, ‘birey’dir. Onun işleyişlerini, mekanizmasını tasvîr ederek açıklayan bilim dalı, ‘fizioloji’dir. Bu bilim dalının pâyândâsıysa, kalıtımı inceleyen ‘genetik’tir. ‘Neden – etki bağıntısı’na dayanarak ‘genetiğ’i anlaşılır kılan da ‘evrim’dir. ‘Fizioloji’, ‘morfoloji’, ‘genetik’, ‘paleontoloji’, ‘canlılar coğrafyası’ (biyocoğrafya) ile çevrebilim (Fr écologie), ‘biyoloji’nin dallarıdır.

Canlıların, Yeniçağ dindışı Batı Avrupa medeniyeti çerçevesinde canlı-olmayan, yâni inorganik varlık sahasının bilimi olan mekanik tarafından açıklanmağa çalışıldığından bahsettik. Ne var ki, mekanik yasalar, ‘canlı’yı bütün vecheleriyle açıklamaktan uzaktır. Zirâ, ‘canlı-olmayan’dan farklı olarak ‘canlı’nın ‘örgün’ bir ‘inşâa’sı vardır. Bu itibârla yapıca da kuruluşca da canlı-olmayan çok daha karmaşıktır. Karmaşıklığı yaratan âmillerin başında canlının ‘geçmişli’ varlık olması hususu gelmektedir. Mekanik, ‘çizgi-zaman’

(Fr temps linéer) boyutunda yürüyen tekrarlanabilinir 'vâkıa'ları kendine araştırma konusu kılar. Tekrarlanabilinir vâkıalar 'eşzamanlı'dırlar (Fr synchronique). Daha anlaşılır bir ifâdeyle, 'eşzamanlılık'la kastettiğimiz, 'dün olmuş bir olayın, bugün olduğu gibi yeniden olağüstürülmesi'dir. 'Dün olmuş bir olayı bugün nasıl yeniden oldurabiliriz?' 'Dün olağan doğal şartlarda olmuş olayı' genellikle 'bugün yeniden aynı olağan doğal şartlarda olağüstürtemeyiz.' Onu olduğu gibi tekrarlayabilmemiz için onun olağüstürmüş bulunduğu ortamı yeniden meydâna getirmemiz şarttır. Bu, olağan doğal şartlarda olamayacağına göre, varsayımımız doğrultusunda sunî bir ortamı inşâa etmemiz lâzım gelir. Bahsi geçen inşâa edilmiş sunî ortam, 'laboratuvar'dır.

'Canlı-olmayan'ın tersine, 'canlı', 'şimdilik' ile 'geçmişlilik' 'ikilem'ini yaşadığından, onu ancak 'çiftzamanlı' (Fr diachronique) bir varlık olarak anmamız gerekir. 'Çiftzamanlı' varlık olan 'canlı'nın bir ânı diğerine uymaz. O, sürekllice değışegider. Bu yüzden 'birey bütünlüğü' (Fr intégralité individuelle) hâliyle canlı her zaman tekrarlanabilinir deneyin mahali laboratuvara uygun değildir. Bireyin, fizik-kimya sınamalarına (İng test) uygun düşen parçalarını laboratuvar ortamında inceleme imkânına sâhib olmamıza rağmen, 'canlı-olma'nın doğrudan doğruya taşıyıcısı olan bireyi, bütünlüğüyle, bahsi geçen şartlar altında deneyemiyoruz. Onu bahsettiğimiz tarzda ve şartlar altında deneyelemeğe kalkarsak, 'can'ından eder, 'öldürürüz'.

Bireyliliğine vucut veren bâzı azâlarını laboratuvar şartlarında sınamaya tâbî tutabilmemize karşılık, bütünlüğü hâlinde canlı gözlemlenir. Canlı birey ile çevresi arasındaki ilişkinin gözlemlenmesi 'çevrebilim'in (écologie) işidir. Demekki canlı bireyin 'geçmiş'i 'evrim bilimi'nin, 'şimdi'siyse 'fizyoloji' ile 'çevrebilim'in uhdesindedir. 'Genetik' gibi, 'fizyoloji' de 'fizik-kimya' yasalılıklarına uydurulabilinir. Kısacası bunlar, 'fizik-kimya'nın uzantısı addolunabilinirler. Buna karşılık, 'evrim'e benzer biçimde 'çevrebilim', 'fizik-kimya' yasalılıklarına dâhil edilemiyorlar. Onlar, öyleyse salt 'biyolojik' araştırma-inceleme alanlarıdırlar. Peki, 'fizik-kimya' yasalılıklarına sığdırılmıyorlarsa, onlara 'bilim' sanını uygun görecekmiz? Biyolojinin bilim teorisinin (épistémologie) ana sorunu işte budur. Canlıların araştırılması alanında 'evrim' ile 'çevrebilim', epistemolojik mülâhazalarla, rahatca 'bilim' çerçevesinde mütâlea edilemedikten sonra, insanın araştırılma ile incelenmesi sahasında baş rolleri üstlenmiş 'tarih' ile 'sosyoloji'yi nasıl olur da 'bilim'den sayacağız?

Daha önce belirttiğimiz üzere, canlının gerek bireyoluş, gerekse türoluş bağlamında ‘geçmiş’ini inceleyen biyoloji dalı evrimdir. Fizyoloji ile anatominin yanında, özellikle 1850lerden itibaren evrim yer almağa başlamıştır. Gerçi evrim daha önce de vardı. *Aristoteles* ile İslâm felsefe-bilim tarihinde evrime ilişkin görüşler vardı. Ancak özellikle 1800lerin başlarından itibaren Fransız canlılar araştırmacısı ve filozofu Jean-Baptiste de *Lamarck*’la birlikte evrim mekanik ve maddî olma istikâmetinde yol almıştır. Bunun da şâhikasını Charles *Darwin* teşkil etmektedir.

Charles *Darwin*, tamamıyla inorganik, mekanik bir açıklamayla evrimi karşımıza çıkarmıştır. Onun bize getirdiği iki açıklama modeli vardır: Biri, kalıtım malzemesi ile işleyişinin köklü değişimi; öbürü de, ‘doğal ayıklanma’dır. ‘Ayıklanma’ lâfı yerindedir. Tabricâize, bu benim uydurmamdır. Bizde buna ‘tabîi seleksiyon’ denilirdi. ‘Ayıklama’ ile ‘ayıklanma’ Türkçenin olağanüstü zenginliği ile ifâde kudretine örnektir. ‘Ayıklama’ dediğimizde, bir müellif söz konusudur. Biri, anlaşılın, oturup ayıklıyor, sınıflıyor. Kelimenin ortasına ‘~n~’ ortacını iliştiğimizdeyse, ‘müellif’ mechulleşiyor. Olay yahut süreç, kendikendine işler hâle geliyor demektir. ‘Ayıklanma’da kimin ayıkladığı belli değildir. Tabiatın kendi süreçlerinde, kendi doğal akışında bir ayıklama meydana gelmektedir. Bu sebeple ‘ayıklanma’ sözü, bana kalırsa, çok yerindedir, iyi oturmaktadır. Eminim, Charles *Darwin*, Türkçe bilseydi, benim bu terim teklifime ‘dört elle sarılır’, kendi dilindeki telâffuzuyla, *seleksiyuna* “ayıklanma”yı tercih ederdi. Fransızcada ve onun bozulmuş hâli gibi gördüğüm İngilizcede ‘eleksiyon’ (élection) ile ‘seleksiyon’ (sélection) vardır. ‘Eleksiyon’ irâdî bir ‘seçme’ işidir. ‘Seleksiyon’a gelince, kendikendine yürüyen bir olaydır. Meselâ ‘millî seçim’e ‘sélection nationale’ denmez. ‘Election nationale’dır. Çünkü meclise gönderecekleri temsilcileri seçmenler, irâdeleriyle tercih ediyorlar. Anlaşılacağı üzere, ‘élection’, kişinin, irâdesini kullanarak tercihte bulunması anlamındadır. Genelde bilim anlayışı bağlamında, özellikle de *Darwin*’in anladığı anlamdaki tabiatta doğadışı bir merciin yahut kudretin tercihlerde bulunmasından bahis açılmaz. Bilimde, ilkece, öne sürdüğünüzü mantık-matematik bakımdan ısbâtlamakla, deney yönünden ise gerekcelemek zorundasınız. Hâlbuki tabiatta tercihlerde bulunan doğadışı bir merciin varlığını yahut yokluğunu ısbâtlamak ile gerekcelemek imkânından yoksunuz. Doğadışı olan, ‘gidimli düşünme’ ile

'sınama–deneme' imkânlarını aşar. Bu yüzden bilimin araştırma–inceleme sınırlarının ötesindedir. O, imânımızın meselesidir.

Her birey ebeveyninden biçim ile yapıcı farklı olur. Genetiğin ölçülerine vurulduğunda, farklar, türü oluşturan bireylerin çoğalmasını mümkün kılacak kadar azdır, küçüktür. Bireyler arasındaki genetik farklılık belli bir büyüklüğe ulaştığıdaysa, çoğalma imkânı ortadan kalkar. Bu durum, ebeveyn ile yavru arasında ortaya çıktığına, yeni bir çeşidin temeli atılmış olur. Farklılığın başgöstereceğini kestirmenin imkânı yoktur. Esâslı kalıtsal değişmelerin, yâni 'mutasyon'ların ne zaman, nasıl ortaya çıkacaklarının kuralları tesbât olunamadığından, olay tesâdüf eseriymiş gibi kabul edilmektedir. Tesâdüf eseriymişcesine ortaya çıkan yeni çeşidin, yaşayakalarak tür boyutlarına erişip erişemeyeceği artık belli bir zorunluluğa bağlanır. Zorunluluğun adını Charles *Darwin*, 'doğal ayıklanma' şeklinde koymuştur.

Değişime uğramış birey, 'ortamina ayak uydurma' (Fr&İng adaptation) yoluyla 'varolma mücadelesi'nde (İng struggle for existence) üstünlük sağlayarak çoğalma şartını yerine getirebiliyorsa, 'yaşayakalır' (İng survival). Paralel kalıtsal değişimlere uğrayıp da birlikte çoğalma imkânını yakalamış bireyler, yeni bir çeşidi oluşturur. 'Ebeveyn tür'den farklılaştığı oranda yeni oluşan çeşit, değişik bir türün habercisidir.

Yeni çeşitlerin, dolayısıyla da türlerin meydana gelmelerinde genetik işleyişte ortaya çıkıveren köklü değişiklikler, uzun bir hazırlık devresinin sonucudurlar. Nesiller boyu kalıtımda yürüyegiden irili ufaklı nicel değişmeler, genetik işleyişte birikirler. Zaman olur, birikim patlama noktasına erişir. İşte o noktada birikmiş nicel değişimler, patlak verdikleri bireyleri, *Darwin*'in deyişiyle, 'nitel değişikliğ'e uğratırlar. Charles *Darwin*'in bu çıkışı açıcı belirlemesini, çağdaşı Karl *Marx*, toplumların, öncelikle de Batı Avrupalıların iktisâdî–siyâsî (Fr économie politique) gelişimlerinin tarihî seyrini açıklamakta esâs almıştır. 'Nicel patlama', Darvinci evrim görüşünde 'mutasyon' olarak görünümüne çıkarken, Marksıcı açıklama doğrultusunda 'devrim' şeklinde kendini gösterir.

Türlerin farklılaşmasında coğrafi tecrîd önemli bir âmildir. Demekki bireyin genetik işleyişinde meydana gelen 'kırılma'ların yanında, bireyleri çevreleyen şartların değişmesi de, evrimde başat bir unsurdur. Meselâ en eski hücre topluluğu, Kambriyaöncesi devirde, demekki yaklaşık 1.3 milyar yıl önce ortaya çıkmış mâvî–yeşil yosunlardır. Kambiriyaöncesi devirde, bildiğimiz kadarıyla,

havaküre oksijenden oluşmuyordu. Mâvî-yeşil yosunlar, oksijen yerine, ortamda bulunan azotla solurlardı. Bilâhare katı hâldeki oksijen, çeşitli fizik-kimya nedenlerle serbestleşerek gaza dönüşmüş, azotun yerini almıştır. Krebs çenberi denilen bir işleyişle canlı, metabolizmasını yürütmek üzere, ihtiyaç duyduğu enerjiyi elde eder. Oksijenin, havakürede yer almasıyla o, Krebs çenberinde kullanılır olmuştur. Mutasyonla azot yerine, oksijeni Krebs çenberinde değerlendirmeye koyulan bireylerden oluşan türler varolma mücadelesinde yaşayakalmışlardır. Ne var ki, yeryüzünün bazı yörelerinde azot, solunum ortamı olmağa devâm etmiştir. O yörelerde yaşayan kimi mâvî-yeşil yosunlar, azotu solumağı sürdürmüştür. Canlılık ile yaşama, akla havsâlaya sığmayacak raddede çeşitlilik sunar. Kimler ayakta kalabilmiş? Ebeveyninden farklı ortaya çıkmış olan oksijen ortamında solumaya elverişli mekanizmayla mücehhez yeni bireyler oksijenli ortamda ayakta kalabilmişlerdir. Öbürleri silinmiş yahut çok dar ortamlara hapsolünmüşlerdir. Bugün, sıcak su kaynaklarının ve denizlerin diplerinde, birtakım çok derin mağaralar gibi, hâlâ, yeryüzünün bazı yerlerinde azotla soluyan mâvî-yeşil yosunlar vardır.

Bilim teorisi açısından evrimin durumu nedir? Çok sallantılıdır. Klasik mekaniğe aykırı düşen bir olaydır. Niye? Başta söylediğimiz vaka ile vâkıa ayırımında hatırlayacaksınız. Evrim, vakaları kendine konu alır. Evrimin olayı vakalardır. Bunlar, tekrarlanamayan cinsten olaylardır. Bir buçuk milyar yıl önce şu olmuştur, dediğimizde, o şartları olduğu gibi bugün canlandıramayız, tekrarlayamayız. Elimizdeki imkânlarla, malzemelerle oraya doğru yansıtmalarda bulunabiliriz. Sinema deyişle *flash-back*lar yapıyoruz. Bugünden oraya yansıtılmalar. Bu nice uyar yahut uymaz, bilmiyoruz. Newton optiğinin yahut çekim (Fr&İng gravitation) yasaının benzerini evrimde aramak beyhüdedir. Ne var ki, evrimi göz önüne almaksızın, biyoloji açıklamaları yapamıyoruz. Az önce bahsettiğimiz “nasıl?” sorusuna cevap verebilmekle birlikte, bilimin öteki kaçınılmaz şartı olan ‘neden-etki bağıntısı’, canlının birey yahut tür olarak tarihi göz önüne alınmadan verilemez. O bağlantı kurulmadan cevap verilemiyor. Bu bakımdan evrim, biyolojinin kaçınılmaz yolu, yordamıdır.

Evrim, aynı zamanda tehlikeli bir alandır. Atom gibi bir şey. Atomla hem enerji üretiyorsunuz, enerji ihtiyacınızı karşılıyorsunuz hem de milyonlarca insanın hayatına mâlolarebilecek bombaları imâl edebiliyorsunuz. Evrim de buna benzer.

Hattâ ondan da tehlikelidir. Çünkü evrim, dar bilim çerçevesinin dışına taşırılmağa yatkındır. Evrim, Ondokuzuncu yüzyıl sonları ile Yirmincide ideolojilere âlet kılınmıştır. Evrim, Yeniçağ dindışı Avrupa medeniyetinde boy vermiş ideolojilerin her birinde kullanılmıştır. Sermâyecilik (Capitalisme) başta olmak üzere, gerek Millî toplumculukğa (National socialisme) gerekse Ortakmülkçülüğe (Communisme) uygulanmıştır. İki ayrı çeşit uygulanmıştır. *Darwin*'in kurduğu evrim şemasını toplum araştırmalarına (sociologie) uygulayan İngiliz toplum filozofu Herbert *Spencer*'den hareketle Sermâyecilik ile Millî toplumculuk evrime yönelmişlerdir. Buna karşılık Ortakmülkçülük, hem Charles *Darwin*'i hem de onun baş muarızı gibi gözükken Jean *Lamarck*'ı esâs almıştır. Fransız *Lamarck*, *Darwin*'in tersine evrimde belirli bir yönelişin, gâyenin bulunduğunu öne süren filozof-bilimadamıdır. Canlı türleri bireylere dayanır ve bunların her biri yaşayakalmak uğruna canhıraç çaba harcar. Hâlbuki *Darwin* evriminde bireyin, değişen şartlara ayak uydurma yahut uydurmama konusunda dahli yoktur. Kalıtımdaki köklü değişme, canlıda kendiliğinden husûle gelir. Ortakmülkçülük, *Lamarck*'a bakmıştır. Ondan hareketle “beni çevrem etkilediği gibi, ben de, çevremi etkilerim”; “çevreme meydan da okurum”; “çevreme direnebilirim” türünden şîârvârî (slogan) ideolojik önermeler üretmiştir. İş, ideolojinin teorik çatısında mahsûr kalmayıp uygulanma sahasına dahî inmiştir. İşte, Stalin Rusyasında genetikçi ve bitkibilimci olan Trofim Denisoviç *Lisenko*, bilim ile fen hayatının hükümdârı kesilmiştir. *Lisenko*, *Lamarck*'ın varsayımını dar çerçevede tarıma uygulamak, genişteyse evrimi açıklamak üzere kullanmıştır. Denemeler, 1938 ile 1947de olmak üzere, iki kere vukûu bulmuştur. Sonuç? Kelimenin tam manâsıyla, felâket. Bu densiz denemeyle Sovyet Rusyanın büyük zararlara uğradığını görüyoruz. Hubûbât mahsûlü kaydadeğer derecede düşmüştür. *Stalin*, 1952de ölüncé, *Lisenko*, derhâl mevkiini kaybetmiş, bilâhare sürgüne gönderilmiştir. Rusya da olağan tarımcılık kurallarını uygulamaya geri dönmüştür.

Yirminci yüzyıl ideolojilerinin suiistimâline marûz kalmasından ötürü ‘evrim’i suçlamak, öyleki onu sanık sandalyesine oturtmak câfzmidir? Bilimde geçen öteki varsayımlar yahut teoriler gibi, ‘evrim’ de bizâtîhî ahlâkca ne ‘iyi’ ne de ‘kötü’ addolunabilir. Her şey, varsayım yahut teoriyi biçimleyip tatbîk safhasına sokanın, onu hangi bağlamda nasıl kullandığına bağlıdır. Bu da, önünde sonunda bir ahlâk meselesidir. Her varsayım yahut teori, öz bağlamında anlamlıdır. Eldeki varsayımın bağlı bulunduğu öz bağlamını şaşırmaq müteâkıp kötülüklerin menbaadır. Sonuc olarak, felsefe-bilimin kapısı ahlâktır.

Konusunun inceleyicisi, araştırmacısı olmanın yanında, filosof-bilimadamı aynı zamanda tâze yetişen 'bilgin'lerin eğiticisi, öğreticisidir de. Eğitimin özünüyse, uğraştığı konuyu kendi bağlamında mütâlea etme zorunluluğunu kişinin, kendine bıkmadan usanmadan hatırlatması doğrultusunda işleyen adâlet duyusunun, hayata, bu arada da felsefe-bilim yaşayışına hâkim kılınması keyfiyeti teşkil eder.

