

Darwin'in Kuramının İngilizce-Konuşulan Ülkelerde Karşılığı

John Hedley Brook

Darwin, *Türlerin Kökeni'nin* yayımlanması sonrasında görüşlerine en fazla değer verdiği bilim adamlarının eserini nasıl karşılayacakları konusunda fazlasıyla endişeliydi. Birkaç yıl evvel arkadaşı Joseph Hooker'a yazdığı mektupta bir avuç saygın doğa bilimciyi türler meselesine iki farklı biçimde yaklaşmanın mümkün olduğuna ikna edebildiği takdirde kendini başarılı addedeceğini ifade ediyordu Darwin. 1859 yılına gelindiğindeyse artık kaç kişinin türlerin değişmez oldukları yönündeki görüşten vazgeçerek, kendisinin savunduğu görüşü, yani bir türün zaman içerisinde evrim geçirerek bir başka türe dönüşebileceği yönündeki görüşü benimseyeceklerini merak ediyordu. Darwin görüşlerinin tartışma yaratacağını biliyor, kitabının yayımlanmasından kısa süre önce şöyle diyordu: "Halk ne düşünecek ancak Tanrı bilir".

O dönemde bilimsel çevrelerde en yaygın kabul gören görüş, fosil kayıtlarında gözlemlenen birbirine benzer nitelikteki türlerin aslında *bağımsız* olarak ortaya çıktıkları yönündeydi. Darwin'in jeoloji alanında akıl hocası olan Charles Lyell yeni türlerin ortaya çıkışlarının, Dünya'nın jeolojik tarihi çerçevesinde bu türlerin varlıklarını sürdürmelerine izin verecek koşulların oluşmasıyla bağlantılı olduğunu savunuyordu. Bu yeni türlerin tam olarak nereden geldikleriyse büyük bir soru işaretiydi. Lyell bunun doğal bir süreç sonunda gerçekleştiğini düşünüyordu, ancak bu sürecin ne olabileceğini kestiremiyordu. Henüz somutlaşmamış birtakım evrimsel kuramlar söz konusuydu ama hiçbiri tam olarak ikna edici değildi. Lyell, *Jeolojinin İlkeleri* (Principles of Geology) başlıklı eserinde Fransız düşünür Jean-Baptiste Lamarck'ın evrim kuramını eleştiri bombardımanına tutuyordu. Robert Chambers isimli bir İskoç bilim adamının 1844'te imzasız olarak yayımladığı ve evrimi konu edinen ve çokça okunan metin de dönemin bilimsel uzmanlarınca kıyasıya eleştiriliyordu. Bu bilim uzmanlarından biri de daha sonraları Darwin'in fikirlerinin savunulmasında çok önemli rol oynayacak olan Thomas Henry Huxley'di. Ancak Darwin 1859 yılının Kasım'ında kitabını Huxley'nin nasıl karşılayacağını henüz bilmiyordu. Öyle ki Alfred Russel Wallace'e yazdığı bir mektupta şöyle diyordu: "Huxley'i ikna edebilirsem tatmin olacağım". Darwin bu amacına ulaşmış olmalıydı ki, bir ay sonra Huxley'in "bayrağını göndere çektiğini ve bu yoldan cayacağına ölmeyi yeğleyeceğini, adeta katı dindar kimseler gibi akılda şüpheden arınmış olduklarını..." ifade ettiğini aktarıyordu.

Bu dindarlık benzetmesi oldukça ilginçtir aslında. Hiç şüphesiz ki Darwin okuyucularını ikna etmeyi hedefleyen bir elçi gibi görüyordu kendisini. Yeni türlerin birbirinden *bağımsız* olarak ortaya çıkmadıklarına, daha önceden var olan türlerden türediklerine ikna edebilecek miydi okurlarını? Çekinceli yaklaşımı yersiz değildi, çünkü kuramını geliştirirken pek çok sorunla karşılaştığını zaten açıkça itiraf ediyordu. Fosil kayıtlarında rastlanan geçiş dönemi formların çok az olmasını nasıl izah edecekti? Karakteristik özelliklerini bir sonraki nesillere aktaramayan cinsiyetsiz (neuter) böcekler arasında nasıl olur da bir kast sistemi gelişmiş çıkmış olabilirdi. Darwin bu sorulara gerekli cevapları sunabildiğine inanıyordu ama izahatlarının kuşkucu kimseleri ikna edeceğinden emin olamıyordu. Okuyucularından, kendi ifadesiyle "bütünlüklü bir argüman" olarak gördüğü kitabını anlayabilmeleri için eksiksiz olarak baştan sona okumalarını istihdam ediyordu. Azımsanabilecek bir talep değildi bu! İlk başlarda kazandığı her bir yandaşı not ediyordu Darwin. Daha 1859'un Aralık ayı olmuştu ki mektuplaştığı kimselerden birine, Huxley'in yanı sıra botanik bilimci Joseph Hooker, William saygın bir fizyolog olan William Carpenter ve Lyell'in de artık "tam anlamıyla yandaşı" olduklarını bildiriyordu.

Birazdan göreceğimiz üzere, Darwin'in "tam anlamıyla yandaşı" biçimindeki tanımlaması biraz abartılı olsa da; şu bir gerçek ki görüşlerine en fazla değer verdiği bilim adamları çok geçmeden kendisine kulak vermeye başlamışlardı. Öte yandan Cambridge'de okuduğu dönemde profesörü olan Adam Sedgwick ise Darwin'in doğal seçim kavramının doğada bir son neden yahut da bir amacın var olduğu düşüncesini yıktığını ifade ederek hoşnutsuzluğunu dile getiriyordu. Sedgwick, fiziksel düzen ile ahlaki düzen arasındaki geleneksel bağın bu şekilde kopmasını hazin buluyordu.

Elbette görüşlerini kabul ederek yandaşı olan kimselerse Darwin'in, doğal dünyada gözlemlenen ve aksi takdirde bağlantısız oldukları düşünülecek olan pek çok olguya izahat sunmak konusundaki başarısından etkileniyorlardı. Söz konusu olgular arasında, fosil dizilimleri (sekansları), soy tükenmesinin etkileri, türlerin coğrafi dağılımı, birbirinden çok farklı görünen türlerin embriyo formunda (döneminde) benzer olmaları ve türler ile varyasyonlar (varieties) arasında kesin bir ayırım yapmanın güçlüğü sıralanabilir. Darwin'in kuramında varyasyonlar belirlemekte olan türlerdi. *Türlerin Kökeni*'nde canlı formlarının değişkenliğe olan yatkınlığına işaret ediyordu Darwin. Güvercin yetiştiricilerinin ürettikleri çeşitli varyasyonlara atıfta bulunarak, eğitilmiş bir kuşbilimci (ornitolog) bile aynı sıradan kaya güvercininden türetildiklerini bilmeseler bu varyasyonları farklı türler olarak görme eğiliminde olabileceklerini ifade ediyordu. Eğer bir kuramı başarılı kılan birbirinden kopuk pek çok veriyi bir araya getirebiliyor olmasıysa, Darwin'in kuramı bu kıstasa kesinlikle uygundu. Huxley ve alanında söz sahibi pek çok başka doğacının neden Darwin'in çalışmalarını "doğa tarihi alanında yeni bir dönemin" [Huxley, Darwinia 23] açılışının ilanı kabul ettiklerini anlamak zor değildir.

Britanya'da olduğu gibi çok geçmeden Kuzey Amerika'da da Darwin'in savunuculuğunu üstlenenler oluyordu. Özellikle Harvard'lı bitkibilimci Asa Gray fazlasıyla destekçisi oluyordu Darwin'in. Gray bazı yorumcuların aksine Darwin'in doğal ayıklanma kavramıyla kast ettiğini gerçekten anlıyordu. Presbiteryen Kilisesi'ne bağlı olan Gray'in okuyucularını bu yeni kuramın Yaratan bir Tanrı'nın varlığına olan inançla çelişmediği konusunda temin etmesi Darwin'i özellikle memnun ediyordu. Gray daha da ileri gidiyor ve Darwin'in kuramının doğanın bütünlüğünü ve insanlığın bütünlüğünü savunması dolayısıyla Hıristiyan dinbilimcilerin/teologların işine yarayabileceğini savunuyordu. Elbette Gray'in bu görüşü, maymunlarla ortak bir atadan geliyor olma düşüncesinin insan onurunu zedelediğini düşünen *kimi* dinsel önderlerin tepkisiyle tamamen ters düşüyordu.

Darwin'in kuramı hem bilimsel çevrelerde hem de dinsel çevrelerde çok farklı tepkilerle karşılanıyordu. İlk başta dönemin en önde gelen bilim adamlarından bazıları karşı çıkıyorlardı kurama – Darwin'in hipotezlerinin fazla tahmine dayalı (spekülatif) olduklarını düşünen fizikçilerden, Asa Gray'in Harvard'da mesai arkadaşı olan Louis Agassiz gibi jeoloji ve hayvanbilim uzmanlarına kadar. Agassiz'in türler arasında fiziksel bağlar olduğunu savunan evrim kuramlarına tahammülü yoktu. Kendisi fosil kayıtlarına baktığında jeolojik dönemler çerçevesinde giderek karmaşıklaşan yaratma eylemlerini belgeleyen deliller bulunduğu inanıyordu. Agassiz için canlı varlıklar Yaratan'ın aklındaki düşüncelerin yansımalarıydılar. Kendi ifadesiyle: "Doğacılar bütün yaratılışın *fiziki etkenlerin ürünü* değil *akıl yansıması* (ifade bulması) olduğunu ispat edene dek Tanrı'nın doğada etkin olduğuna dair herhangi bilimsel bir *delilden* bahsetmek mümkün olmayacaktır".

Bu şekilde düşünen tek kişi Agassiz değildi. İngiltere'de de Richard Owen omurgalarda gözlemlenen ortak kemik yapısının Tanrı'nın aklındaki arketipik bir düşüncenin yansıması

olduğuna inanıyordu. Owen, anatomi ve paleontoloji alanlarındaki uzmanlığıyla Őöhret kazanmıŐtı, “dinozor” kelimesini türeten de kendisiydi. Owen, yeni türlerin doğal etkenler sonucunda ortaya çıktıklarını kabullenmeye hazırđı, ancak yine de bu süreci ilahi bir tasarımın gerçekleşmesi olarak görüyordu. KarŐılaŐtıđı çok çeşitli omurga yapılarının ortak bir iskelet yapısının (yani Yaratan’ın aklındaki arketipik bir düşünceenin yansıması) türevleri olduğuna inanıyordu. “YaratılıŐ” bir bakıma devamlılık gösteriyordu.

Basit biçimde ifade etme gerekirse Darwin’in kuramı ile evvelden geçerli kabul edilen doğanın Platoncu yorumlanması arasında bir çatıŐma yaŐanıyordu. Agassiz (Roberts 1988, 34), “dünya tarihinin her döneminde bir Yaratan’ın müdahalesi çarpıcı biçimde gözlemlenmektedir” derken, Darwin’in doğal ayıklanma mekanizmasıysa böylesi bir müdahaleyi gereksiz kılıyordu. Agassiz, Darwin’in kuramı konusundaki yargısını Asa Gray’e bildiriyordu; Ona göre Darwin’in çalıŐması “yetersizdi – çok yetersiz”.

Ancak sadece birkaç yıl sonra Boston’da Agassiz’in ve Britanyalı fizikçi John Tyndall’ın da hazır buldukları bir bilimsel toplantı düzenleniyordu. Tyndall, adeta bir çağın sonunu simgeleyen çarpıcı (poignant) bir deneyimini aktarıyordu:

Öğle yemeği sofrasından kalktığımızda, sanki müştereken kabul edilmiŐçesine bir pencerenin önünde durakladık ve sofrada baŐlayan sohbetimizi sürdürdüğük. Akçaağaçlar sonbaharın görkemini yansıtıyordu ve dıŐarıdaki manzaranın eşsiz (exquisite) güzelliği kanımca süregelen düşünsel etkileŐime usulca nüfuz ediyordu. Agassiz içtenlikle, hatta hüznü bir edayla çevresindeki beyefendilere dönerek “İtiraf etmeliyim ki [Darwin’in] kuramının günümüzün en önemli düşünürlerince böylesine kabul edileceğini hiç düşünmüyordum. Beklediğimin çok ötesinde başarılı oldu bu kuram.”

Darwin’in kitabının yayımlanmasının on-beŐ yıl sonrasında kuramı muhaliflerinin beklediğinden çok daha başarılı oluyordu. Bu göz ardı edilemez bir gelişmedir çünkü on beŐ yıl içerisinde kuram bilim adamlarınca öylesine kabul görecekti ki kaçınılmaz olarak halkın da ilgisini çekecekti. Ancak önemli bir sorun söz konusuydu. Evrim gerçeğini kabul etmekle doğal ayıklanmanın evrim sürecini yeterli ölçüde izah ettiğini kabul etmek farklı şeylerdi. Darwin, İngilizce konuşulan ülkeleri evrimin bir gerçek olduğuna ikna etmek konusunda kuŐkusuz en fazla çaba harcayan kimse oluyordu. Ancak savunduğu mekanizma ömrü boyunca, hatta çoğu tarihçiye göre 1930lu yıllara değin tartışmalı olmayı sürdürecekti. Darwin’in kendisi dahi *İnsan Soyunu*, *Türlerin Kökeni*’nin ilk baskısında doğal ayıklanmaya fazla ağırlık vermiŐ olabileceğini itiraf ediyordu.

Öte yandan doğal ayıklanma kavramı bazı başka bilim adamlarının oldukça işine yarıyordu – bu kimseler hızla benimsiyorlardı bu kavramı. Örneğin Britanyalı doğacı Henry Bates çok geçmeden taklit (mimicry) olgusunun doğal ayıklanmayla tatmin edici biçimde izah edilebildiğini gösteriyordu. Bates Amazon nehri kıyısında görülen kelebekleri inceliyordu. Örneğin *Leptalis* kelebeklerinden bazısının desenleri bakımından kuŐlarca tercih edilmediği bilinen *Heliconidae* familyasını andırıyor olmaları nedendi? Bu kelebeklerin böylesine kılık deđiŐtirmeleri artık bir tasarımcıya gerek olmaksızın izah edilebilirdi. *Leptalis* türünün *Heliconidae* türüne benzer desenler gösteren türevleri bu desenlere sahip olmayanlara kıyasla, kuŐlarca tercih edilmeyecekleri için avantajlı durumda oluyorlardı. İlk başta basit bir kopyalama olan bu dönüşüm zaman içerisinde çok etkileyici bir taklit olacaktı – elbette daha da fazla varyasyon (çeŐitlenme) ve kuŐların seçici beslenme huyları dolayısıyla.

Darvinci ilkelerin böylesine uygulanmaları bilimsel açıdan verimli ve etkileyici oluyordu. William Paley'in tasarlanmış evren kuramından Darwin'in gelişi güzel ve düzensiz görünen evren kuramına yaşanan kayış adeta bir çeşit *gestalt* etkisiyle yaşanan bir dönüşüm yaşamak gibiydi. Doğacı Alfred Newton'un ifade ettiği üzere: "kişisel hisler bir yana, sanki ilahi bir kudretin vahyi gibiydi benim için; ertesi sabah uyandığımda 'Doğal Ayıklanma' biçimindeki bu basit ifadenin bütün muammayı ortadan kaldırdığı bilincine varmışım." Ancak halen cevaplanması gereken pek çok soru vardı. Varyasyonu tetikleyen nedenler neydi? Küçük varyasyonlar aracılığıyla gerçekleşen bir doğal ayıklanmayı mümkün kılacak ölçüde zaman geçmiş miydi? Ne ilginçtir ki Darwin'in en meşhur takipçisi olan Huxley bu soruya "hayır" cevabını veriyordu.

Huxley, Darwin'den farklı olarak evrim sürecinin ani mutasyonlarla hızlandığını savunuyordu. Darwin'in kuramında mutasyonlara yer vermekten uzak durmasının nedeni neydi? Unutmamalıyız ki burada sözünü ettiğimiz, 20inci yüzyıl evrim kuramında çok önemli rol oynayan genetik mutasyon değildir. Darwin'in genetik anlayışı da Mendel-öncesi kuramlara dayanıyordu. Çocukların, ebeveynlerinde görülen özelliklerinin karışımı (harmanı) olan karakteristikler kazandıkları düşüncesine dayanan karışımla kalıtım kuramını benimsiyordu. Sorun da burada yatıyordu. Herhangi bir türün üyesi olan bir bireyi etkileyen ani bir mutasyon, söz konusu birey popülasyonunun normal bir üyesiyle çiftleştiğinde bastırılacaktı. Darwin kimi zaman bu bastırılma sorununun kuramının bel kemiğini oluşturan küçük varyasyonlar için de geçerli olabileceği yönünde endişe ediyordu. Elbette popülasyonun çoğunluğunda benzer bir varyasyon aynı zamanda yaşandığı takdirde bu sorun büyük ölçüde ortadan kalkabiliyordu. Ancak eğer çevre faktörü organizmalar üzerinde doğrudan etkili değilse böylesi toplu bir varyasyon nasıl gerçekleşebilirdi ki?

Bu örnek, Darwin'in mücadele etmek zorunda kaldığı düzinelerce bilimsel sorundan yalnızca biriydi. Tarihçiler olayların gelişiminde bir diğer ilginç hususa işaret ederler. Mendel'in çalışmalarının evrim açısından önemi 20inci yüzyılda kabul edilmeye başlandığında, mutasyonun önemi yeniden gündeme geliyordu. Ancak William Bateson ve varyasyonların ortaya çıkışlarında *düzensizliğe* işaret eden diğer kimselerse bilinçli olarak Darwin'in doğal ayıklanma kavramına tezat nitelikte evrimsel değişim kuramları geliştiriyorlardı. Mutasyon kuramları ve doğal ayıklanma kuramı her zaman uyumlu görünmüyordu.

Doğal ayıklanmayı konu edinen tartışmalar bazen en hassas meseleye, yani insan türünün evrimi meselesine odaklanıyorlardı. İnsan aklının diğer türlerde rastlanmayan kapasitesi mevzu bahis edildiğinde bilimsel bir uzlaşıya varmak mümkün olmuyordu. Çok farklı görüşler söz konusuydu. Darwin'in, duyguları ifade edebilme yeteneği de dahil olmak üzere insana has olduğu düşünülen diğer birtakım yeteneklerin aslında hayvanlarda da var olduğuna inandığı açıktı. Hatta köpeğinde gözlemlendiği bazı davranışların dinsel inançların kökenlerine ışık tutabileceği yönünde düşünceleri vardı Darwin'in. Köpeğinin bir gün rüzgârın uçurduğu bir güneşliğe, sanki bu olaya yön veren gizli bir etken varmışçasına havladığını gözlemliyordu.

Ne var ki göz ardı edilemeyecek diğer bir gerçek de, evrim gerçeğini benimseyen herkesin doğal ayıklanmayı insan aklının ortaya çıkışını izah eder bulmadıklarıydı. Darwin, daha önce de gördüğümüz üzere Lyell'dan "tam anlamıyla yandaşı" olarak söz etse de, aslında Lyell insan aklının yalnızca doğal ayıklanmayla izah edilemeyecek birtakım kendine has özellikleri olduğuna inanıyordu. Doğal ayıklanma kuramının geliştirilmesinde önemli rol oynayan Alfred Russel Wallace bile insanları ayrı bir kefedeki değerlendiriyordu. Aslında Wallace doğal ayıklanmanın hayvan formlarının evrimine izahat sunabileceği konusunda Darwin'e kıyasla

daha az şüphe ediyor olsa da, insan kültürlerinin kökeni ve aktarılmasındaysa başka etkenlerin de rol oynadığına inanıyordu. Matematiksel yeteneklere, müzik zevki ve benzeri estetik duyarlılıklara işaret ediyordu Wallace. Bu özellikler her insanda aynı ölçüde gözlemlenmiyordu. Üstelik yaşamın sürdürülmesi bağlamında fayda sağlayıp sağlamadıkları da belirsizdi. Wallace Hıristiyan değildi, ancak ruhsal yaklaşımlara ilgi duyuyordu. Bu duruşu katı Darvinsilerin gözündeki saygınlığını bir ölçüde zedeleyecekti. Diğer yandan insanın evriminde bir tür ruhsal etkenin de rol oynadığı düşüncesine de sıcak bakabiliyordu Wallace.

Son olarak Darwin'in kuramına yönelik dinsel tepkilere bakabiliriz. Pek çok Hıristiyan Darwin'in fikirlerini hayretle karşılıyordu, ama kiliseye bağlı birtakım din adamları da dahil olmak üzere başka dindar kimselerse Darwin'in ilk yandaşlarından oluyorlardı. 19uncu yüzyılın ortasına değin bilimin modern anlamda bir meslek olduğunu söylemek bile mümkün değildi. İngiltere'de bilimsel araştırmalar genel olarak din adamlarınca amatör bir uğraş olarak sürdürülüyordu. Darwin'in çoğu öğretmeni için bilim dinsel bir görev olmanın yanı sıra, Tanrı'nın kudreti ve bilgeliğini ispat etmeyi mümkün kılan bir uğraştı. Canlı varlıkların yapısında tasarımın etkili olduğu düşüncesi, evrenin yapısı ve var oluşu nedeniyle de bir tasarımın etkili olduğu inancını destekliyordu. Darwin'in kuramını kültürel bakımdan önemli kılan bir diğer neden de, Tanrı'nın varlığını doğadan yapılan çıkarımlarla ispat etmeye yönelik yaklaşımları sorguluyor olmasıydı. Ancak ne Darwin'in kendisi ne de bilimi meslek mertebesine çıkarmak için büyük emek sarf eden Huxley, doğa yasalarında veya evrenin orijinal yapısında evrimin gerçekleşmesini mümkün kılan bir tasarımın var olabileceğini inkâr ediyorlardı. Darwin "ayrıntıların şansa bırakıldığı tasarlanmış yasalardan" bahsediyordu. Huxley, Darwin'in kuramının karşılanışına dair kendi görüşlerini aktardığında, tasarım meselesinin gereğinden fazla dert edildiğini düşündüğünü ifade ediyordu. Huxley'e göre teistik dinlerin geçerliliğine yönelik olarak Öklid'in ilk kitabı ne denli tehdit oluşturuyorduysa Darwin'in kuramı da anca o kadar tehdit oluşturuyordu.

Darvinci kuramların kabulü için İngiltere ve Amerika'da uğraş veren Hıristiyan düşünürler de bu konuda Huxley'le hemfikirdiler. Romanlarında evrimsel düşünceleri destekleyen Hıristiyan sosyalist Charles Kingsley de Darwin'i, *kendi kendini yaratabilen* canlılar yaratabilecek ölçüde bilge olan bir ilaha işaret ettiğini düşündüğü yaratılışa dair daha da asil bir anlayışı mümkün kılan bir doğa anlayışı sağladığı için kutluyordu. Hıristiyan inancına bağlı olan bir diğer evrim savunucusu Frederick Temple'ın Darwin'in ölümünden birkaç yıl sonra Canterbury Başpiskoposu tayin edilmesi de Hıristiyan çevrelerinde kurama yönelik olumlu yaklaşımı sembolize ediyordu. 19uncu yüzyılın sonuna gelindiğinde Amerika Birleşik Devletleri'nde, Princeton'da görev yapan James McCosh gibi inançlarını evrim kuramı ışığında yeniden yorumlamaktan gocunmayan dinsel önderlere rastlanıyordu. Daha muhafazakâr Hıristiyanlar ise bu yoldan gitmemişlerdir, ama tabii bu apayrı bir hikâyedir.