

CHARLES DARWIN

Evrim Teorisi



Gezegemizin üzerinde yaşayan canlı varlıklar akıl almaz biçim ayrılıkları gösterirler. Günümüzde biyologlar yeryüzünde 1.000.000 civarında hayvan ve 270.000 civarında bitki türünü ayırt etmiş bulunmaktadır. Gerçekte yaşayan türlerin sayısının bu verilenlerin iki katından fazla olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca, şimdi soyları kalmamış sayısız türler de dünya üzerinde yaşamış bulunmaktadır; bunların bir kısmının fosilleri günümüze kadar gelmiştir.

Vücut yapısı, görünüş ve hayat tarzı bakımından türler arasında görülen geniş farklılıklar ötedenberi insanların ilgisini çekmiş, ancak bu farklılıkların meydana geliş mekanizması esashi bir şekilde ilk defa 19. yüzyılın ortalarında Charles Darwin tarafından ortaya konabilmiştir. Bu kısa yazıda Darwin'i başarıya götüren şartlara ve «Türlerin Orijini» konusunda ortaya attığı görüşlere değinilecektir.

1831 yılının sonbaharında Beagle isimli bir gemi Güney Amerika'ya doğru İngiltere'nin Devonport limanından ayrılıyordu. Bu gemide 22 yaşında Darwin adında bir genç de bulunmaktaydı. Seyahat Güney Amerika ve okyanus adalarında kronolojik incelemeler yapılması amacıyla düzenlenmişti. Bu seyahat sırasında Darwin hayvanlar ve bitkiler üzerinde çeşitli gözlemler yapma imkânını buldu; renk değiş-

tiren ahtapotlar, suda yaşayan akrabalarından farklı olarak yüzme bilmeyen ve sıcak güneş altındaki kumlar üzerinde yaşayan kara kurbağaları, sürüngenler ve daha bir çok şeyler dikkatini çekti.

Seyahatin Darwin için en enteresan günleri Güney Amerika'nın batı kıyılarının 600 mil açığında ve Ekvator üzerinde bulunan Galapagos adalarında geçti. Bilgin bu adalardan «sakinleri başka yerlerde bulunmayan başlı başına küçük bir dünya» diye bahsederdi. Bu volkanik adalarda kaktüsle beslenen ve prehistorik hayvanları andıran iri, zırlı kaplumbağalar, kıyılardaki yosunlarla geçinen 1 metre boyundaki deniz kertenkeleleri ve insandan kaçmıyan kuşlarla karşılaştı. Bu hayvanların başka başka adalarda farklı özellikler, yani varyasyonlar gösterdiklerini izledi; böylece yavaş yavaş dünyanın en mükemmel evrim laboratuvarının içinde bulunduğunu sezdi. Galapagos'ta yaptığı gözlemlerin Darwin'in evrim teorisini geliştirmesinde önemli bir rol oynadığı bugün kabul edilmektedir.

Gerçi Darwin seyahati sırasında ve daha sonra evrimle ilgili birçok bilgileri

(canlıların gösterdikleri varyasyonlar, çevre şartlarına adaptasyon, v.b.) edinmişti ama bu olayların meydana geliş mekanizması izah edilmesi çok daha güç bir problem olarak ortada duruyordu. Bu problem, bilgini uzun süre düşündürdü, hattâ ümitsizliğe sevketti; fakat neticede şöyle bir sonuca ulaştı: madem ki herhangi bir türün fertleri arasında belirli bir vasıf bakımından farklılıklar mevcuttur, o halde bazı fertlerin kayırılması ve diğerlerinin ortadan kaldırılması organik değişikliklere yol açabilir. Bu fikrin doğmasında, evcil hayvanların seleksiyon yolu ile istenilen yönde geliştirilebilmesinin mümkün olduğunun müşahade edilmesi rol oynamıştır. Buna rağmen bilgin selektif kudretin tabiatta nasıl çalıştığını hâlâ bulamıyordu. 1838 yılında Malthus'un «insan toplumunun gıda stokundan daha büyük bir hızla arttığı ve dolayısıyla gelecekte bir hayat kavgasının başlayabileceği» konusuna değinen eserini okuyunca bu prensibi bütün canlılara uygulamayı düşündü. Neticede canlı varlıkların fiziksel yapılarındaki farklılıkların, değişen çevre şartlarının doğurduğu hayat kavgası sonucu meydana geldiği tezini geliştirdi. Diğer bir deyimle, canlılarda rasgele ve şansa bağlı olarak değişmeler meydana gelmekte, belirli şartlar için uygun olacak yönde değişmelere uğrayan fertler hayat kavgası sonunda varlıklarını devam ettirebilmekte, bu değişiklikleri kalıtım yolu ile döllerine geçirmekte idiler; zayıf ve dayanıksız fertler ise uygun olmayan şartlar altında yok olmaktaydılar. Hayat, iklim ve toprak yapısı daima değiştiğinden canlılardaki değişme, yani evrim de devamlı bir özellik taşımaktaydı.

Darwin'den önce bilinen, varyasyon, varyasyonların kalıtımı, selektif yetiştirme ve hayat kavgası gibi unsurlar yukarıdaki gibi sentezlenerek, sonradan «Darwinizm» ismini alan «Evrimsel Teorisi» kurulmuş oldu.

Darwin teorisini geliştirdikten sonra da yalnızlık hayatını sürdürdü ve Charles Lyell ve Joseph Hooher isimli iki biyolog arkadaşını hariç, buluşundan kimseye bah-

setmedi. Dönüşünü izleyen 22 yıl içinde önemli bir yayın da yapmadı. Notlarını çok olumlu bir kitap içinde toplamak istiyordu. Eksik bir eserin doğuracağı fırtınayı göze alamıyordu. Dostu Lyell, çalışmalarını yayınlamadığı takdirde başka birisinin kendisine öncelik kazanabileceğini söylediyse de kitabın yayınlanması gene gecikti. Nitekim iki yıl sonra (1858) Lyell'in endişesi doğru çıktı. Alfred Russel Wallace isimli oldukça genç bir tabiatçı, mevcut türlerin, basit hayat formlarının evrimi sonunda meydana geldiği şekilde, Darwin'inin çok benzeri olan bir teori geliştirdi ve çalışmalarını kritiğini yapması için Darwin'e gönderdi. 20 yılını verdiği rüyasının bir sır olmaktan çıktığını gören Darwin çok sarsılmıştı. Genç bir bilgin bu konuda kendisinden öne geçiyor, buna karşı doğru ve ahlâki olanı yapmak isteyen Darwin çok güç bir durumda bulunuyordu. Önce Wallace'ın lehine sahneden çekilmeyi düşündü. İyi bir talih eseri olarak Lyell ve Hooher, Darwin'in çalışmasının bir özetinin de Wallace'inki ile birlikte Linnaeus Cemiyetinin toplantısında takdim edilmesini sağladılar. Böylece teori iki bilgin tarafından aynı zamanda yayınlanmış oldu.

Bir yıl sonra Darwin görüşlerini daha geniş bir şekilde «Türlerin Orijini» isimli kitapta topladı ve kitabın ilk baskısı bir gün içinde satıldı. Kitap, dinsel ve bilimsel tartışmalara yol açmakla beraber, bilim adamları ve halkın büyük bir kısmı tarafından kolay bir kabul gördü. Wallace ise en az Darwin kadar cömert kalpli olduğunu göstererek teori için Darwinizm ismini ileri sürdü ve kendi payının derecesini «yirmi yıla karşılık bir hafta» şeklinde ifade etti.

1831 yılında Güney Amerika yolculuğuna çıkarken denizlerin korkunçluğu onu yıldırmamıştı. 1882 de ebedi yolculuğuna çıkarken de gururla «ölümünden bir nebze olsun korkmuyorum» diyordu.

«Scientific American» dergisinin Şubat - 1956 sayısından derlenmiştir.