

da belirtmek isterim. Ancak, değerli insan Nüvit Osmay'ın, bu konudaki kısa ve öz açıklamasının son cümlesi, ne kadar ince anlamlarla bezenmiştir:

"..Onun için, bizi eleştiren sevgili okurlarım, dil üzerinde, bizi tehdit edecek kadar sağdan veya soldan eleştirmesinler. Biraz kelime öğrenmeye baksınlar ve insanları ve dillerini toleransla karşılamaya alışsınlar.." (7)

Aynen katıldığım bu uyarılara, yalnızca şunları eklemek isterim:

"Bilim Yapmak", herşeyden önce "Bilim Çilesi Duyabilme İşi"dir. Bu çileyi duyabilen kişinin, bilimsel araştırmaya girişebilmesi için, "Bilgi Dağarcığını Zenginleştirilmesi" ve "Edindiği Bilgi ya da Verileri, Doğru Olarak ve Yerlerinde Kullanabilecek Bir Güce Erişmesi" zorunludur.

Aksi halde, "Hayal-Gücü"nü kullanacağı yerde, "Düş Görme Gücü" nün ya da "Kuru Spekü-

lasyon Gücü" nün ürünlerini, verebilmekten öteye, bir şey yapmış olamayacaktır.

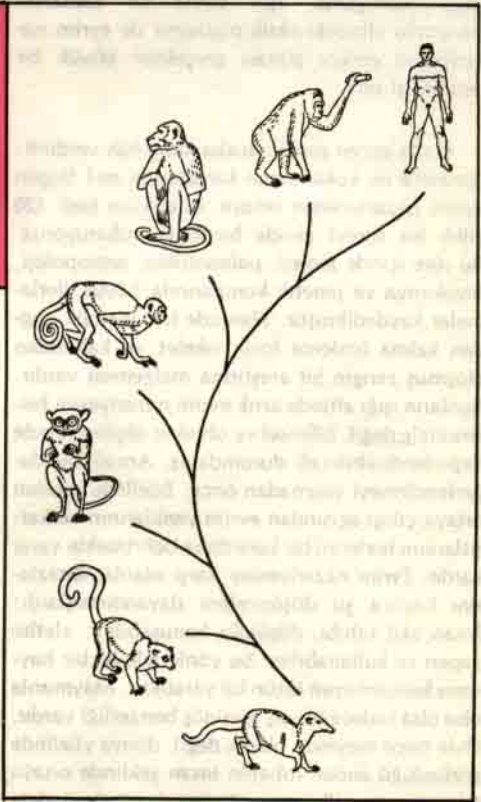
- (1) TÜRK DİL KURUMU, *RESİMLİ TÜRKÇE SÖZLÜK*, Ankara, 1977, Sayfa: 367.
- (2) TÜRK DİL KURUMU, *RESİMLİ TÜRKÇE SÖZLÜK*, Ankara, 1977, Sayfa: 83.
- (3) TÜRK DİL KURUMU, *RESİMLİ TÜRKÇE SÖZLÜK*, Ankara, 1977, Sayfa: 178.
- (4) AKARSU Bedia, *FELSEFE TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ*, Türk Dil Kurumu Yayını, Ankara, 1975, Sayfa: 97.
- (5) ASIMOV Isaac, *EVRENDE EN SON HIZ SINIRI*, Bilim ve Teknik, Sayı: 74, Ankara, Sayfa: 3.
- (6) AKMAN Toygar, *SİBERNETİK VE KOMPUTERİZASYON*, Bilgisayar Dergisi, Ocak-Şubat 1979, Ankara, Sayfa: 22.
- (7) OSMAY Nüvit, *OKUYUCULARLA BAŞBAŞA*, Bilim ve Teknik, Sayı: 138, Mayıs, 1979, Ankara.

YOSUNDAN İNSANA

Dr. Ergin KORUR

Bize bilimsel gerçek diye anlattıkları şeye bakın: İnsan, maymundan geliyormuş! Yani biz şimdi bu kuyruklu orman maskarasının akrabası mı oluyoruz?"

İşte, tanınmış İngiliz bilgini Charles Darwin (1809-1882) in ilk önce 1859 yılında yayınladığı "On the Origin of Species = Türlerin Kökeni" adlı eseriyle ortaya attığı evrim nazariyesine karşı halkın tepkisi aşağı yukarı bu olmuştur. Aslında Darwin bu eserinde insanın atasının maymun olduğunu doğrudan doğruya iddia etmemiş, sadece canlı türlerinin ayıklanma ve çevreye uyum yolu ile yavaş yavaş geliştiğini belirtmişti. Darwin ancak daha sonra, 1872'de yayınlanan "The Descent of Man = İnsanın Soyağacı" adlı eserinde insanın atasının dört ayak üzerinde yürüyen "tüylü bir yaratık" olabileceğini ileri sürmüştü. Yüzyılımızın yeni-evrimcileri ise Darwin kadar çekişken davranmayarak insanın sadece maymunla değil hatta at, balık, güve ve yosunlarla bile akraba olduğunu, yalnız aradaki akrabalığın tıpkı bir insan ailesindeki yakın ve uzak akrabalık gibi türden türe değiştiğini söylüyorlar!

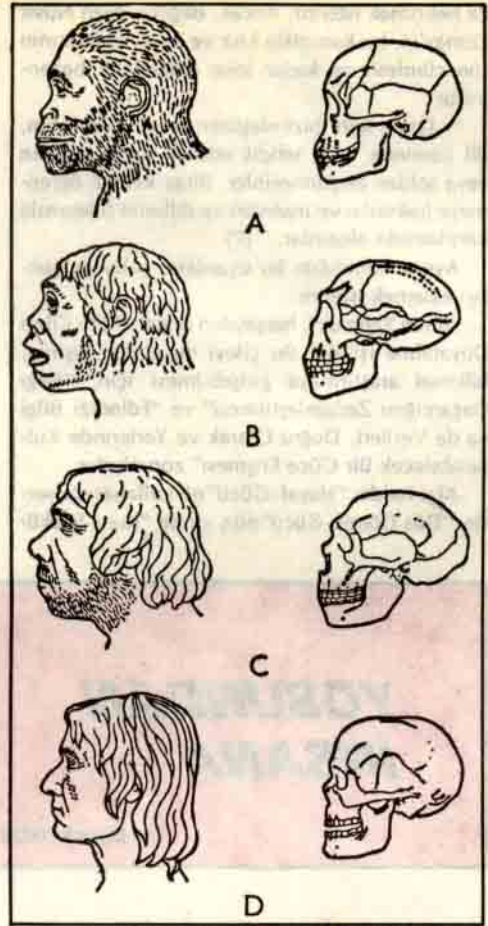


Şekil 1 — yeni evrimcilere göre gelişim alttaki maymunumsulardan başlamış, ortadaki kuyruklu maymunlarla devam etmiş, en sonunda kuyraksız maymunlara ve insana erişmiştir.

Darwin'in evrim nazariyesi uzun bir araştırmanın ürünü idi. Darwin, 1832-1835 yılları arasında Güney Amerika'yı ve Galapagos Adaları'nı gezmiş, buralardaki birçok hayvan türünü incelemiş, vardığı sonuçları diğer bilim adamları ile tartışmış ve ancak bundan sonra nazariyesini açıklamıştı. Bununla birlikte o sıralarda elinde bugünküne nazaran çok az sayıda geçmişini incelemeye elverişli fosil, iskelet ve kalıntılar bulunuyordu; üstelik bunların hangi jeolojik devre ait olduğunu belirlemek için başvurulan çökeltme ve tuzlanma oranı gibi usuller çok kaba ve hatalı idi. Ayrıca, canlılardaki genetik değişiklikler ve amino asitler hakkında hemen hiçbir şey bilinmiyordu. İnsanlar dünyanın uzayın merkezi olduğu, güneş ve yıldızların dünyanın etrafında döndüğü hayalinden, bilimin gerçekleri karşısında, daha yeni uyanmışlar; fakat kendilerini her canlının dışında oluşmuş, uzayda eşi benzeri bulunmayan bir tabiat harikası olarak görmekten vazgeçmemişlerdi. İşte böyle bir zamanda Darwin'in elindeki eksik malzeme ile evrim nazariyesini ortaya atması gerçekten büyük bir cesaret işi idi!

Arada geçen zaman acaba kime hak verdi: Darwin'e mi yoksa onun karşıtlarına mı? Bugün evrim nazariyesinin ortaya atılışından beri 120 yıllık bir süreyi geride bırakmış bulunuyoruz. Bu süre içinde jeoloji, paleontoloji, antropoloji, biyokimya ve genetik konularında büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Elimizde her jeolojik çağdan kalma binlerce fosil, iskelet ve kalıntıdan oluşmuş zengin bir araştırma malzemesi vardır. Bunların ışığı altında artık evrim nazariyesini hislerimizle değil, bilimsel ve objektif ölçüler içinde değerlendirebilecek durumdayız. Ancak bu değerlendirmeyi yapmadan önce, özellikle insanın ortaya çıkışı açısından evrim yanlılarının ve karşıtlarının tezlerini bir kere daha belirtmekte yarar vardır. Evrim nazariyesine karşı olanlar itirazlarını başlıca şu düşüncelere dayandırmışlardır: İnsan akıl sahibi, düşünüp konuşabilen, aletler yapan ve kullanabilen, bu yönleriyle hiçbir hayvana benzemeyen üstün bir yaratıktır. Maymunla olsa sadece bir dış görünüş benzerliği vardır. Öyle önce maymun olarak değil, dünya yüzünde görüldüğü andan itibaren insan şeklinde ortaya çıkmıştır; yani ilk insanın biçimi de günümüzdeki gibi idi, konuşabiliyor ve iki ayak üzerinde yürüyebiliyordu.

Yukarıdaki düşüncenin aksini savunan evrimciler ise insanın yaratılışında onu diğer canlılardan ayıran hiçbir olağanüstü taraf olmadığını,



Şekil 2 - Eski insanın A'dan D'ye doğru gelişimi: A - Australopithecus, B - Pithecanthropus, C - Neanderthal adamı, D - Cro-Magnon adamı.

insanın birdenbire ortaya çıkmadığını, aksine meydana çıkması yüz milyonlarca, hatta milyarlarca yıl sürmüş olan bir gelişim zincirinin son halkasını teşkil ettiğini, bu uzun gelişim süresi içinde canlıların yavaş yavaş yosundan balığa, balıktan sürüngen, sürüngenden yüksek yapılu omurgalılara ve sonunda maymundan insana yükseldiğini iddia etmekte ve karşıt tezi şöyle cevaplandırmaktadırlar: İnsanın canlılar arasında tek başına akıl sahibi olduğu iddiası yersizdir, çünkü at, köpek, yunusbalığı gibi gelişmiş omurgalılar her zaman tanık olduğumuz gibi akıllarını mükemmel kullanabiliyorlar; maymunlar ise sopa gibi aletler yapabiliyorlar. Hayvanların

kendi aralarında konuşamadıkları doğru değil, çünkü son zamanlarda yapılan araştırmalar her gelişmiş canlının bir dili ve konuşma sistemi olduğunu ortaya çıkarmış, hattâ maymun dilinin bazı kelimeleri bile tesbit olunmuştur. Birdenbire tam bir insan olarak yaratılmış bulunduğumuz varsayımını ise yeryüzünün çeşitli kıtalarında ve toprağın her katında bulmuş olduğumuz, yaşlarını uranyumun kurşuna dönüşüm oranı gibi radyoaktif elementlerin yarılma süresinden yararlanarak çok dakik şekilde belirleyebildiğimiz binlerce fosil, iskelet ve kalıntı doğrulamamaktadır. Tam tersine, on ilâ oniki milyon yıllık eski tabakalarda maymun iskeletlerine, daha sonra ramapithecus gibi hem insan, hem maymunu andıran iskeletlere, son beşyüzbin yıl içinde de pithecanthropus erectus gibi dik omurgalı ve yapı itibariyle insanı daha çok andıran iskeletlere rastlıyoruz. Daha ileri bir örnek olan Neanderthal adamı ise bundan yüz-yüzellibin sene önce yaşamıştır. Bu insana benzer ilk iskeletlerin incelenmesinden elleriyle basit âletler kullanabilecek durumda olmakla birlikte beyinlerinin bugünkü kadar gelişmediği, kambur durdukları, tıpkı maymunlardaki gibi çenelerinin ileriye, alınlarının geriye fırlak olduğu, gırtlak yapısının ilkelliği dolayısıyla uzun boylu konuşacak durumda bulunmadıkları belirlenmiştir. Günümüz insanına çok benzeyen Cro Magnon adamı gibi iskeletlere ancak son 25-30000 yıl içinde rastlanmaktadır.

Bütün bu tartışmalar sürüp giderken umulmayan güçlü bir silah evrimcilerin yardımına yetişti. Bu, canlı yapısındaki amino asitlerin analizi idi. Artık yüzyılımızda çok iyi bilindiği gibi, her canlı hücrelerinin yapı temeli amino asit kombinezonlarıdır (Bak. : Bilim ve Teknik, Sayı : 135, Sah. : 1-7). Canlı türleri arasındaki başkalaşmayı sağlayan husus, temel amino asit kombinezonlarındaki değişiklikler veya bilimsel adıyla mutasyonlardır. İşte bu kombinezonlardaki benzerlik ve farklılıklara bakarak yosundan insana bütün canlıların gelişim tablosunu çizmek ve aralarındaki akrabalığı ortaya çıkarmak imkânı doğmuştur. Ortaya çıkan tabloya göre insan ve maymununda 141 temel amino asit kombinezonundan 140' ı birbirinin aynıdır, yani insanla maymunu sadece tek bir amino asit kombinezonu ayırmaktadır. Buna karşı insanla ada tavşanı arasında 11, at arasında 12, güve arasında 31, maya arasında 41 amino asit farklılığı bulunmaktadır (Bilim ve Teknik, Sayı : 50, Sah. : 24-27). İnsanla en uzak akraba sayılabilecek yosun arasında bile bir ortak amino asit vardır. Bir amino asit kom-

binezon değişikliği için geçen mutasyon süresinin aşağı yukarı 11 milyon yıl olduğu dikkate alınırsa, aralarında tek bir amino asit kombinezonu farkı olan insanla maymunu ayıran sürenin de yaklaşık 11 milyon yıl olduğu, yani maymundan insana olan gelişimin bundan 11 milyon yıl önce başladığı hesap edilebilir!

Sonuç olarak diyebiliriz ki jeoloji, paleontoloji, biyokimya ve genetik alanında birbirini doğrulayan ve tamamlayan yeni bilgilerin ışığı altında artık evrimin reddedilemeyecek bir gerçek olduğuna inanmamız gerekir. Sanıyoruz ki, evrim nazariyesine yapılan başlıca itirazlar insanın başka canlılarla ve özellikle maymunla olan ilişkisini belirtmek için kullanılan "akrabalık" teriminden doğmaktadır. Bazıları maymunla bir akrabalığı "yüce yaratık insanoğlu" için incitici bulmaktadır. Kanaatimizce bu "akraba"lık evvelki gün bir maymun ana-babadan dünyaya geldiğimiz şekilde değil, sadece bugün için evrimin maymundan sonra ortaya çıkan en gelişik son ürünü olduğumuz ve zaman açısından evrim zincirinin maymundan sonraki halkasında yer aldığımız şekilde anlaşılmalıdır. Muhakkak ki bugünün insanı gerek beyin gerek vücut yapısı açısından maymundan çok daha gelişmiş ve marifetli bir yaratıktır. Zaten bu gelişmişliği yüzündendir ki artık kendisini her canlının üstünde tutacak, onlarla uzak geçmişte bile herhangi bir ilişkiyi reddedecek kadar mağurlaşmıştır. Ne yazık ki bu "üstün canlı" bir eliyle yaptığını diğer eliyle yıkmakta, bir yandan hiçbir maymunun yapmayı akledemeyeceği medeniyet eserleri yaratırken diğer taraftan kendi türünün sonunu getirebilecek kadar tehlikeli silah ve bombalar geliştirmektedir. Gerçekten de bu konuda kendisine hiçbir maymunun erişemeyeceğini iddia ederek övünebilir!

FAYDALANILAN KAYNAKLAR :

- F. H. Rhodes, *The Evolution of Life*, Great Britain, 1976;
- Michael J. Kenny, *Evolution*, Great Britain, 1966;
- George Gaylord Simpson, *Life of the Past*, U.S.A. 1968;
- Isaac Asimov, *The Wellsprings of Life*, U.S.A., 1060;
- *Die Sprache der Affen*, Kulturbrief, Internationales - Bonn, 1979 - D, sh. 20-21;
- *Bilim ve Yaşam Ansiklopedisi*, Cilt 2, sh. 10-19, Gelişim Yayınları, İstanbul, 1976;
- *Türk Ansiklopedisi ve Hayat Ansiklopedisi (Darwin, Evrim maddeleri)*; Bilim ve Teknik, Ocak 1972, Sayı50, sh. 24-27 ve Şubat 1979, Sayı 135, sh. 1-7.