

İnsanın Evrim Süreci ve En Eski Kültürleri

The Evolution of Man and His Earliest Cultures

Güven ARSEBÜK*

Anahtar Sözcükler: Evrim, Filogeni, *Homo erectus*, *Homo neanderthalensis* (Neanderthal), *Homo sapiens*, Hominid, Paleolitik, Pleistosen, Taş alet.
Keywords: Evolution, Phylogeny, *Homo erectus*, *Homo neanderthalensis* (Neanderthal), *Homo sapiens*, Hominid, Paleolithics, Pleistocene, Stone tools.

*Philogenetically, man is a member of the zoological order Primates. In spite of the fact that different fossil forms had existed in the past, today he is represented only with a single species- **Homo sapiens**. Contrary to all the other living organisms, man's evolution was not only biological but also cultural. According to the author, man's evolution proper starts with **Ardipithecus ramidus** about 4.500.000 million years B.P. and going through a number of evolutionary phases, reaches its present stage (**Homo sapiens sapiens**) some 50/40.000 years ago. His earliest cultural remains so far discovered, Oldowan tools, go back to some 2.500.000 years ago. As of today, the cradle of mankind seems to be Africa but first with **Homo erectus** to occupy the rest of the Old World (i.e. Asia and Europe), later **Homo sapiens sapiens** had inhabited the continents of Australia, Americas and the rest of the world. Starting with the Lower Paleolithic (about 400.000 years ago as recently evidenced at the cave of Yarımburgaz), all the major phases of Paleolithics are represented in Turkey.*

"İnsan" adı verilen canlı Memeli'ler sınıfının, Primat'lar takımının, insansı-lar (*Anthropoidea*) alt takımını oluşturan çeşitli üyelerinden yalnızca biridir. Geçmişte farklı fosil türlerinin yaşamış olmasına karşın günümüzde tek bir tür ile, bugün dünyada yaşayan bütün insanların dahil olduğu *Homo sapiens sapiens* türü ile, temsil edilir.

Genetik yapıları, karşılaştırmalı anatomileri ve davranış biçimleri konularında gerçekleştirilen çalışmalar, insan ile Afrika kökenli insansı maymun-giller (*Pongid*'ler) arasında yakın bir ilişkinin bulunduğu işaret etmektedir. Bu konudaki son veriler, daha sonraki dönemlerde insanın oluşmasına neden olacak olan biyolojik dalın Pongid'lerle birlikte oluş-

turduğu gövdeden yaklaşık 8 ile 6 milyon yıl kadar önceleri ayrılmaya başladığını ve bu ayrımın gerçekleşmesinden itibaren de her dalın evrimini ayrı ayrı ve kendi yönünde sürdürmekte olduğunu göstermektedir. İşte bu nedenle de, günümüzde bilimsel anlamda insan evrimi konu edildiğinde zaman olarak en azından 5 milyon yılı aşkın bir süreçten söz edildiği unutulmamalıdır (Şekil 4).

Bu aşamada üzerinde önemle durulması ve çok açık bir şekilde de vurgulanması gereken husus, "insan (*Hominid*) ile insansı maymungiller (*Pongid*) arasında biyolojik anlamda kökensel bir ilişki vardır" demenin bu iki Primat cinsi arasında bir ata-torun ilişkisinin olduğu ve insanların zaman içinde maymunlardan türediği, onlardan evrimleştiği veya geliştiği anlamına hiç bir şekilde gelmediğidir.

Bu yalnızca, bir yandan insan ve diğer yandan ise insansı maymungiller biyolojik olarak aynı kökten evrimleşmişler, yolları ayrıldıktan sonra da bu iki cinsin her biri (yani bir yandan insanlar, diğer yandan ise insansı maymungiller) evrimsel çizgilerini ayrı ayrı ve kendi yönlerinde sürdürmüştür, demektir. Altının çizilmesi gereken hususlardan biri, bugün soyları tükenmiş olan fosil atalarımızın çağdaş insansı maymunlar ile günümüz insanı arasında bir yerde bulunmadıkları ve tabii böyle bir ara aşamanın ürünü de olmadıklarıdır. Bu bağlamda, gelecekte de hiç bir insansı maymunun (*Pongid*'in) evrimleşmek suretiyle insana dönüşmeyeceği, üstelik evrim kuralları gereği bunun tam tersinin olacağı, yani bu iki cinsten her biri zaman içinde kendi yönünde daha da özelleşeceğinden aralarındaki mevcut makasın artacağı da söylenebilir. Yukarıda değinilen görüşlerin tersini savunmak, maymun ile insan arasında bir öncül-ardıl ilişkisinin olduğunu söylemek maksatlı ve açık bir bilimsel saptırma olur, tabii aynı zamanda evrimsel gerçeklerle de bütünyle ters düşer.

İnsanın soydaşları olan *Pongid*'lerden bir yandan karmaşık bir yapıya sahip ve bedenlerine oranla daha büyücek bir beyin, doğal olarak dört ayak üzerinde değil de iki ayak üzerinde ve dik olarak yürüme, diğerleri ile aynı boyda olan köpek dişleri, yassı bir yüz yapısı ve benzeri biyofiziksel özellikler, diğer yandan ise soyutlama yeteneği, alet yapımı, konuşma, tinsel öğelerin de bulunduğu bir dünya, besiyi paylaşma gibi kültürel öğelerle de ayrıldığı, bütün bunların doğal sonucu olarak da kendisine özgü "insangiller" (*Hominidae*) adlı bir zoolojik familya oluşturduğu görülmektedir.

İnsan (*Hominid*) evriminin en belirgin veya temel özelliği, bu türün başka hiç bir canlıda rastlanılmayan bir yönünün bulunması, yani tüm geçmişi süresince insanın gelişim ve yaşamını (diğer canlı türlerin ortak paydasını oluşturan) yalnızca biyolojik özelliklerin değil, bunlara ek olarak kültürel öğelerin de etkilemesi ve hatta yönlendirmesidir. İnsan evriminin Pleistosen boyunca karşılaşılan kültürel aşamalarına ileride değinilecektir. Yalnızca insana özgü olan bu durum nedeniyle, bu türün evrim süreci diğer tüm canlılardan farklı bir biçimde yalnızca biyolojik değil, hem biyolojik ve hem kültürel, yani '*biyokültürel*' olarak gelişmiş ve devam etmiştir.

İnsanın kültürel öğelerinin onun biyolojik değişimlerine olan katkısı (ve/veya bunun tam tersi), bu canlının evrim sürecinde karşılıklı bir etki-tepki ilişkisi içinde olmuş, bunun doğal sonucu olarak da bu türün evrimi diğer tüm canlılarınkinden farklı ve kendine özgü bir gelişim çizgisi izlemiştir. İnsan konu edildiğinde biyolojik evrim (diğer canlılarda da olduğu gibi) kuşaklar arasındaki genetik devamlılığı DNA genleri vasıtasıyla sağlarken, yalnızca insana özgü olan kültürel evrim ise aynı şeyi bireyin yaşamı boyunca elde ettiği deneyim ve toplu bilginin bir kuşaktan diğerine aktarılması suretiyle gerçekleştirir. Başka bir deyişle, biyolojik evrim doğal, kültürel evrim

ise edinseldir. DNA molekülleri ile bireyden bireye nakledilen biyolojik özellikler o kişinin oluşumunda tek bir defada, yalnızca döllenme aşamasında yer almasına rağmen, edinme olgusunun sonucu olan kültürel öğeler kişinin tüm yaşamı boyunca devam eder; zaman içinde toplum tarafından gelecek kuşaklara da aktarılır. Yalnızca bizlere özgü olan ve türümüzün evrimsel gelişiminin temel özelliğini oluşturan bu iki yönlü olaya 'gen/kültür birliktelik evrimi' adı verildiği de olur.

İnsan filogenisi (evrim ağacı) incelendiğinde, günümüzde bu konuda iki temel bilimsel varsayımın tartışıldığı görülmektedir. Bunlardan biri insan evriminin zaman eksenini boyunca düz bir çizgi izlediğini öngören 'basamak varsayımı' (Şekil 1), diğeri ise evrim olgusunun birkaç farklı koldan geliştiğini savunan 'dalbudak varsayımı'dır (Şekil 2). Bu görüşlerden özellikle ikincisinin, 'dalbudak varsayımı'nın, her gün sayısı artan yeni fosil belgelerin ortaya çıkması ile sık sık biçim değiştirdiğini hatırlatmada yarar vardır.

Şekil 1'de özetlenen basamak varsayımı, insan evriminin en eski dönemlerinden son aşamasına, yani *Homo sapiens sapiens*'e kadar olan sürecin tıpkı bir merdivenin birbirini izleyen basamakları gibi devam ettiğini, başka bir deyişle evrimin düz bir çizgi sürdürdüğünü varsaymaktadır. Şekil 2'deki dalbudak varsayımı ise insan evriminin düz bir çizgi izlemediğini, zaman içinde ortaya farklı türlerin çıktığını, bunlardan bazılarının köklerinin kuruyarak yok olduğunu, bazılarının ise değişmek suretiyle devam ettiğini ve çok karmaşık bir gelişim sergileyerek bugünkü *Homo sapiens sapiens* aşamasına ulaştığını öngörmektedir.

Hominid'ler arasında karşılaşılan anatomik özelliklerin ortak payda olarak alındığı ve bu özelliklerden hareket etmek suretiyle de farklı fosil insan türleri arasındaki olası filogenik ilişkile-

rin önerildiği bir kladogram da Şekil 3'de özetlenmiştir.

Evrin sonucu insanın dünyada ilk defa nerede oluştuğu sorusuna verilebilecek güncel yanıt, büyük bir olasılıkla 'Afrika' kıtası olacaktır. Ulaşılan bu yargının temelinde, şimdiye kadar fosil bulgu açısından Afrika dışında hiç bir yerde *Ardipithecus* ve (hatta gerçek anlamı ile) *Australopithecus* türü örneğe rastlanılmamış olması yatar. Ayrıca, insan evrimi ile ilgili olarak son zamanların ilginç ve gözde yaklaşımı olan moleküler biyoloji çalışmaları da bu görüşü bütünüyle destekler niteliktedir. Gerçekleştirilen biyokimyasal çalışmalar, bir yandan insan (*Hominid*), diğer yandan ise Afrika'da yaşayan goril ve şempanze gibi insansı maymunlar (*Pongid*) arasında çok yakın bir biyolojik ilişkinin bulunduğu işaret etmektedir (Şekil 4). Bu çalışmalar, insan ile onun en yakın soydaşı olan şempanzenin evrimsel köklerinin yaklaşık 6.000.000 yıl kadar önce ayrıldığına, bu ayrımın Afrika kıtasında yer almış olduğuna, ancak bundan böyle her iki dalın evrimini kendi yönünde (şempanzelerin yalnızca Afrika'da, insanın ise ilkönce Afrika'da, sonra Asya ve Avrupa'da, daha sonra ise dünyanın her yerine yayılarak) sürdürdüğüne işaret etmektedir.

İster 'basamak', isterse 'dalbudak' varsayımı öngörölsün, "insan" evriminin paleontolojik anlamda hangi aşamadan itibaren başlatılması gerektiği konusunda, günümüzde önceliği *Ardipithecus ramidus* almaktadır (White ve bşk. 1994). *Ardipithecus*, Latince "yerde yaşayan gerçek maymun", *ramidus* ise o yörede konuşulan Etiyopia lehçesinde "kök" anlamına gelmektedir. Bu canlının adında "kök" sözcüğünün bulunmasının nedeni, bu cinsin insanlığın (şimdilik/ bugün için) "kökünü" oluşturduğunun öngörülmesidir. Ancak, bu türe ait ele geçen fosil belgeler henüz bütünüyle yeterli değildir; üstelik buluntuların tümü ayrıntılı bir biçimde de yayın-

munu bedensel ve biyolojik olarak değil, oluşturduğu aletler sayesinde gerçekleştirmesidir. Bunun doğal sonucu olarak da, gene diğer canlıların aksine, insanın dünya üzerinde belirli ve sınırlı yaşam alanları yoktur, her ekolojik ortamda yaşayabilme gizilgücüne sahiptir. Bu bağlamda da aleti, doğada yaşayan tüm canlılar içinde yalnızca insana özgü olan, insan tarafından istenildiğinde kullanılan ve istenildiğinde ise bırakılan beden dışı organlar olarak algılamak mümkündür. Tanımlanan anlamda aletin ilkeli veya gelişkini olmaz, çünkü Güney Amerika'nın Yağmur Ormanları'nda yaşayan yerlilerin dalları kırarak yaptıkları mızraklar ne denli aletse, günümüzün en gelişkin bilgisayarı da o kadar bir alettir; çünkü bu her iki uç örneğinde ham maddesi/maddeleri doğada mevcuttur, her ikisi de insan tarafından şu veya bu şekilde değiştirilmek suretiyle oluşturulmuş ürünlerdir ve gene her ikisinin de oluşturulma amacı insanın doğa ile olan mücadelesini kolaylaştırmak, onu doğaya karşı daha başarılı kılmaktır.

Homosantrik bir yaklaşımla da olsa, kanımca bu aşamada değinilmesi gerekli hususlardan biri de, son zamanlarda bazı çevrelerce alet oluşturmanın yalnızca insana özgü bir şey olmadığı (Goodall 1986), bu arada bazı başka canlı türlerinin, örneğin şempanzelerin de (*Pan troglodytes*) pekâlâ alet yaptıklarının ısrarla vurgulanmasıdır. Bu görüşü savunanlar, yargılarını destekleyici kanıt olarak bazı şempanze türlerinin ağaç kovuklarına biriken yağmur suyunu dallardan kopardıkları yaprakları sünger gibi kullanarak emmelerini, termit yuvalarına ince dalları olta gibi sokarak onlara tutunan karıncaları tek tek yakalamalarını veya dişleri ile kıramadıkları bazı kabuklu yemişleri taşla parçalamak suretiyle ayıkladıklarını örnek olarak gösterirler. Ancak gözden kaçırılmaması gereken hususların başında, verilen bu örneklerin niceliksel olarak çok az, nitelik bakımından da çok basit şeyler olduklarıdır. Ayrıca, şempanzelerce ger-

çekleştirilen bu tür işlerin (kovuktaki suyu emmek, yuvadaki karıncayı yakalamak, eldeki yemişin kabuğunu kırmak gibi) hemen halledilmesi gereken, o an için karşı karşıya oldukları sorunları oluşturmalarıdır. Bunların geleceğe yönelik şeyler olmadıkları, bu bakımdan da soyut düşünceyi yansıtmadıkları özellikle vurgulanmalıdır. Gerçek anlamda alet yapmak yalnızca insana özgü önemli ve karmaşık bir olaydır; bu tür bir olguyu şempanzelerle bağdaştırmak ve dolayısıyla onlarla insanı aynı teknolojik kefeye koymanın ya şempanzeleri aşırı yüceltmek, ya da insanı gereksiz yere küçültmekten öte fazla bir anlam taşımadığı kanısındayız. Ayrıca insan evrimi diğer tüm canlılarda olduğu gibi yalnızca bedensel ve/veya genetik değişimlerden de ibaret değildir, insandaki somatik farklılaşmalar zaman içinde tutumsal başkalaşimleri da birlikte getirir. İnsanın bu tutumsal başkalaşımının, başka bir deyişle ise kültürünün, kanıtlarına ait en eski verileri yalnızca günümüze ulaşan maddesel kültür ürünleriyle saptamak mümkün olduğuna göre bu konuda elimizde ne tür veri mevcuttur? Yanıtlamamız gereken önemli sorulardan biri de işte budur.

İnsan elinden çıkma günümüze ulaşan en eski veriler fosil insanlarca oluşturulan taş aletlerdir ve bunlar Pleistosen arkeolojisi kapsamı içinde ele alınır. Günümüz Pleistosen arkeolojisinin veya (ülkemizde daha yaygın olarak kullanılan tanımla) Paleolitik Çağ arkeolojisinin temel amacı, zaman eksenini boyunca karşılaşılan fosil insanların morfolojik başkalaşimleri ile oluşturdukları maddesel kültürlerin teknolojik değişimleri arasındaki olası neden ve ilişkileri saptamaktır. Bir genellemeye gidilecek olursa, Paleolitik Çağ insanın günümüze ulaşabilen en eski maddesel kültürlerini oluşturulmasıyla, başka bir deyişle en eski taş aletlerini yapmasıyla (bugünkü bilgilerimize göre) yaklaşık 2.500.000 yıl kadar önceleri başlar ve gene yaklaşık 12.000 yıl önceleri de IV. Za-

man'ın ilk bölümü olan Pleistosen'in bitimi, yani içinde yaşadığımız dönem olan Holosen'in başlamasıyla da sona erer. Prehistoryacılar, teknokültürel gelişimi temel alarak Paleolitik Çağ'ı kendi içinde Alt-Orta ve Üst olmak üzere üç bölüme ayırır ve bu basamaklar çerçevesinde incelerler.

İnsan adı verilen canlının en eski taş aletlerini yapmaya başlamadan önce işlenip, biçimlendirilmesi taşa kıyasla çok daha kolay olan tahta ve/veya kemik türü organik malzemelerden yararlanarak alet oluşturmuş olması akla yakın gelmektedir. Ancak insanın bu olası ilk aletlerinin yapıldığı varsayılan ham maddelerin zamana karşı hiç de dayanıklı olmamaları nedeniyle bir süre sonra çürüdükleri, yokoldukları ve bu nedenle de günümüze kadar ulaşmadıkları kabul edilmektedir. Bu türdeki ilk organik aletleri herhalde hiç bir zaman saptayamayacağız. Bu nedenle (her ne kadar insan elinden çıkma gerçek anlamdaki ilk alet örnekleri olmasalar da) fosil insanın günümüze ulaşabilen en eski arkeolojik belgelerinin yaklaşık 2.500.000 yıl kadar önce oluşturmaya başladığı taş aletler olduğunu söyleyebiliriz (Schick - Toth, 1994:78 v.d.).

Homo habilis (becerili insan) türü kişiler tarafından oluşturuldukları kabul edilen bu ilkel taş aletlere ilk saptandıkları yerin adından (Olduvai Gorge) esinlenilerek Oldowan Endüstrisi adı verilir.

İnsan yapımı bu en eski taş alet örneklerini oluşturan kişilerin, yukarıda değinildiği gibi, Pliosen'in sonlarından itibaren doğu ve güney Afrika'da karşılaşılan *Homo habilis*'ler olduğu kabul edilir. *Homo habilis*, kendisinden önce yaşamış olan *Australopithecus*'lardan özellikle daha büyük bir beyin oylumu ile daha küçük bir yapı gösteren önazi ve azı dişleriyle ayrılır. Ölçülebilen beyin hacimleri 600 ile 800cm³ arasında oynar. 200cm³'e varan bu hacim farkının cinsiyetten kaynaklandığı, bedensel

yapılarından ötürü dişilerin daha küçük, erkeklerin ise daha büyük bir beyin hacmine sahip oldukları düşünülmektedir. Kafatası kemiklerinin yapısı kalın olmayıp, daha sonraki *Homo erectus* döneminde karşılaşılan çıkıntı ve kemeler de fazla belirgin değildir. Ele geçen beden kemiklerinden tam anlamıyla dik olarak ve iki ayağı üzerinde yürüdüğü anlaşılmaktadır.

Bugünkü bilgilerimiz bizlere Oldowan Endüstrisi'ne ait en eski örneklerle 2.500.000 ile 1.700.000 yıl önceleri arasında kalan zaman dilimi boyunca yalnızca Afrika kıtasında (Etiyopia, Kenya, Zaire ve Mallawi'de) rastlanıldığını göstermektedir; bu endüstri jeolojik anlamda Pliopleistosen'e aittir. Endüstriyi oluşturan örnekler üzerlerinden bir veya birkaç yonganın çıkartılmasıyla biçimlendirilen satır ve kıyıcı satırlardan ve bu biçimlendirme işlemi aşamasında çıkartılan kaba yongalardan ibarettir. Ham madde olarak genelde çakmaktaşı, kuars ve kuarsitten yararlanılmıştır.

Teknolojik anlamda oldukça ilkel olan bu aletler ne işe/işlere yarıyordu? İşlevsel içerikli böyle bir soruyu günümüz etnografya bilgilerinin yardımıyla yanıtlamaya çalışmak olasıdır. Afrika'da Kalahari Çölü'nde yaşayan !Kung San, Tanzania'da Hadza, Kongo'da Pigmi ve Avusturalya'nın bazı yerli kabileleri (Aborigines) gibi günümüzde de bir dereceye kadar avcı-toplayıcı türü bir yaşam süren (ve bu arada nicelik ve nitelikleri de giderek azalan) bazı toplumların gözlemlenmesine dayanılarak, bu aletlerin tek değil, birden fazla işe yaradığını ve bunların çeşitli kullanım alanları içinde yemişlerin sert kabuklarını kırmak, toprağın altındaki suyu bulmak için yeri kazmak, ağaç dallarını keserek onlara şekil vermek, mızrak yapmak, tahta çapalar oluşturmak, hayvan leşlerini parçalamak ve sonra da sepilemek, sıvı biriktirilebilecek türden mahfazalar yapmak, saldırı ve savunmada kullanmak gibi işlerin bulunduğunu söylemek

olasıdır. O dönem fosil insanının yaşamının bu somut arkeolojik verilerin günümüze yansıttığı kadar tek düze olmayıp, doğa ile mücadelesini sürdürmek için oluşturduğu tüm araç-gerecinin de yalnızca konu edilen bu taş aletlerden ibaret olmadığı, bunların yanında günümüze ulaşamayan türden organik maddelerden yapılma pek çok nesneden de yararlanmış olması gerektiği hatırlatılmalıdır.

Son yıllarda fosil insanın geçirdiği aşamalarının sınıflandırılması konusunda bazı yeni önerilerin geliştirilmesine rağmen (Tattersall 1996), günümüzde insan evriminin *Homo habilis* aşamasını (genel anlamıyla) *Homo erectus* evresinin izlediği kabul edilir. Bundan birkaç yıl öncesine kadar insanın bu evrimsel aşamasına da 1.800.000 yıl kadar önce Afrika'da başladığı ve gelişiminin ilk evrelerini burada tamamladıktan sonra, ancak 1.500.000 yıl kadar önceleri yaşam alanını genişlettiği, Asya ve Avrupa kıtalarına yayıldığı kabul edilmekteydi. Son zamanlara, insanın Afrika'nın dışına çıkışının daha önceleri gerçekleşmiş olması gerektiği konusunda bazı savlar ileri sürülmekte ve bunun da (bir görüşe göre de insanın *Homo erectus* aşamasından hemen önceki evresi olan) *Homo ergaster* döneminde yer aldığı iddia edilmektedir. Bu yargıya destek olarak da (Gabunia - Vekua 1995) kısa bir süre önce Anadolu'nun hemen kuzeydoğusunda, Gürcistan'da, Dmanisi'de ele geçen altçene kemiğinin günümüzden 1.800.000 yıl öncelerine ait olması ile Java'da 1936 yılında bulunan bazı fosil insan kalıntılarının günümüz yöntemlerini uygulayarak gerçekleştirilen yeni tarihlenmelerinin sonunda 1.800.000 ile 1.600.000 yıl öncesine ait olduklarının saptanması gösterilmektedir.

Henüz evrensel anlamda kabul görüldüğü söylenmesi biraz zor olan bu yeni varsayımına göre, *Homo erectus* türü hominidler daha geç dönemlerde ve özellikle Avrupa'da karşılaşılan fosil insan

türlerinin oluşumuna olanak veremeyecek kadar özelleşmiş bir bedensel yapıya sahiptiler. Bu nedenle ilk kez Afrika'da oluşan ve kısa bir süre sonra bu kıtanın dışına çıkan *Homo ergaster* zaman içinde değişerek (Gibbons 1997) sırasıyla *Homo heidelbergensis*, *Homo neanderthalensis* ve *Homo (sapiens) sapiens* türlerinin evrimsel oluşumlarına katkıda bulunmuş olması akla yakın gelmektedir. Tümü kültürel anlamda Alt Paleolitik çağa ait olan Almanya'da, Mauer'de bulunmuş olan *Homo heidelbergensis*, biraz daha geç bir zamana ait olan Steinheim kafatası, Fransa'da Arago ile bir süre önce İspanya'da, Atapuerca'da ele geçen fosil insan örnekleri (Arsuago, Martinez v.b. 1993) ve hatta Yunanistan'daki Petralona buluntusu *Homo ergaster*'in evrimsel anlamda bölgesel farklılaşmaları olabilir.

Tutucu sayılabilecek bir yaklaşımla ise *Homo erectus*'a (yaklaşık) 1.800.000 ile 220.000 yıl önceleri arasındaki dönemde, Eski Dünya'da, yaygın olarak rastlanıldığı söylenebilir. Bu dönem insanın teknokültürel anlamda çok önemli bir aşamasını da gerçekleştirdiği, ateşi kontrol altına aldığı dönemdir; yaşam alanlarının daima bir su kaynağına yakın olduğu da saptanmıştır. Kuşkusuz, *Homo erectus* olarak sınıflandırılan bütün fosil insanlar birbirinin tıpatıp aynı değildir ve değişik örnekler arasında bazı farkların olması da doğaldır; buna rağmen morfolojik yapıları konusunda bir genellemeye gidilecek olursa kafataslarının kendilerinden önce ve sonraki fosil insanlarınkinden farklı bir yapı gösterdiği söylenebilir. Genel olarak basık olup, beyin hacimleri de 800 ile 900cm³ arasında değişir. Bu da, *Homo erectus*'ların beyin hacimlerinin çağdaş insanının (Homo sapiens) yaklaşık %75 ile 80'i kadardı anlamına gelmektedir. Kaş kemerleri kalın ve belirgin, alınları ise yassı ve geriye doğru da meyillidir. Yüz kısmındaki dışa çıkıklık (*prognathı*) çok fazla değildir. Kafatasının yanlarındaki çeper kemikleri

nin (*os parietalis*) kısa olmasına karşılık, artkafa kemiği (*os occipitalis*) belirgin bir şekilde köşelidir (*torus occipitalis*). Bu çıkıntılı kısma (*torus*) bazı güçlü ense/boyun kaslarının bağlandığı anlaşılmaktadır. Altçene kemiği iri ve sağlam yapılı olup, çene çıkıntısı ise yoktur. *Homo erectus*'un beden kemiklerinden oyluk kemiği (*femur*) nisbeten yassı ve sağlam bir yapı gösterir. Aynı özelliğe leğen kemiği (*os pelvis*) gibi bazı başka beden kemiklerinde de rastlanması, bu fosil insan türünün gündelik yaşamının belirgin bir biyomekanik baskı altında geçtiğine ve olasılıkla da genelde yoğun güç isteyen bir yaşam tarzı sürdürdüğüne işaret etmektedir. *Homo erectus*'a ait uzun kemiklerden (*os longum*) çıkılarak yapılan boy ve ağırlık tahminleri bunların boylarının 1.6m, ağırlıklarının da 55kg dolayında olduğuna işaret etmektedir.

Genel anlamda *Homo erectus* türü fosil insan tarafından oluşturduğu kabul edilen Paleolitik endüstrilere gelince, genelde kabul edildiği gibi yaklaşık 1.600.000 yıl önceleri, ortaya ilk çıkışı gene Afrika kıtası olmak üzere, yeni bir taş alet yapım tekniğiyle, iki yüzeyli veya el-baltası adı verilen örneklerin ağır bastığı bir teknolojiyle karşılaşmaya başlanır. Taş yumrularının çepeçevre işlenmesi suretiyle oluşturulan bu iki yüzeylilerin dipleri küt, kenarları keskin ve uçları da oldukça sivridir. Bu iki yüzeyliler (veya "el baltaları") ile bunların oluşturulması aşamasında çıkartılan çeşitli yongalardan meydana gelen Alt Paleolitik Çağ endüstrisine Acheul adı verilir. Bu teknolojinin ürünlerine Afrika'dan sonra Yakın Doğu ve Avrupa'da da rastlanır. Bu endüstrinin şu veya bu nedenle çok işlevsel olduğu, çevresi ile belirgin bir uyum sağladığı ve mevcut gereksinimleri de başarılı bir şekilde karşıladığı, rastlandığı yerlerde bir milyon yılı aşkın bir süre boyunca biçimsel anlamda esaslı bir değişikliğe uğramasızın kullanılmaya devam edilmesinden anlaşılmaktadır.

Avrupa'da, Alt Paleolitik Çağ boyunca Acheul endüstrisine ilave olarak Clacton, Tayac ve (dönemin sonlarına doğru da) Levallois endüstrileri gibi farklı taş alet yapım yöntemlerine de rastlanır. Orta ve Doğu Avrupa'da ise daha ziyade küçük boyutlu çekirdek aletlerle türdeş olmayan kaba görünümlü yongaların egemen olduğu Buda ve benzeri taş alet yapım teknikleri de mevcuttur.

Alt Paleolitik Çağ'ın *ikinci yarısına* ulaşıldığında, artık alet endüstrisinin eski evrenselliğinden söz etmek pek de olası değildir. Bunun nedenlerinden biri, konu edilen dönemde Asya kıtasında karşılaşılan durumun Afrika ve Avrupa kıtasındakinden bir hayli farklı olmasıdır (Movius 1948). Mevcut jeolojik yapıdan ötürü Asya'nın özellikle güneydoğusunda taş alet oluşturulabilecek türden uygun ham madde yoktur; bu nedenle de tarihöncesi insanı yörede alet yapımı için çoğunlukla (organik olduğu gerekçesiyle örnekleri günümüze ulaşmayan) bambu ağacından yararlanmıştır. Asya'nın taş alet oluşturulabilen bölgelerinde ise ya Pacitan, Soan, Anyat ve Tampan gibi yöresel adlarla bilinen satır/kıyıcı satır türü aletlere ya da Çin'deki Zhoukoud (eski Chou-K'ou-Tien), Lanti, Yuanmou ve Zhihoudu'da olduğu gibi çoğu kuars veya kuarsitten yapılma kaba yongalardan oluşan endüstrilere rastlanır (Dennel, Rendell ve bşk. 1988).

İnsan evriminin bir sonraki aşamasına, yaklaşık 220.000 ile 35.000 yıl öncelemini kapsayan dönem boyunca rastlanır ve bu evreyi kendine özgü fosil bir insan türü olan Neandertal'ler (*Homo neanderthalensis* ve hatta bir görüşe göre de *Homo sapiens neanderthalensis*) simgeler. Bu türden söz ederken bunlara Eski Dünya'da özellikle Avrupa ve Yakın Doğu'da yoğun olarak rastlanıldığını, ayrıca Orta Asya'da da (Uzbekistan'da Teşik Taş) bulunduğunu ve ülkemizde bugüne kadar saptanabilen fosil insan örneklerinin de yalnızca Antalya yakınlarındaki ünlü Karain Mağarası'ndan elde edilen Neander-

tal'lere ait bedensel kalıntılardan ibaret olduğunu vurgulamak gerekir.

Karikatür ve çizgi filimlere de konu olan Neandertal'ler günümüz toplumunca en yaygın olarak bilinen fosil insan türüdür (Trinkhaus ve Shipmann 1993). Avrupa'da, genel anlamda soğuk iklim koşullarında yaşayan ve o tür bir doğal çevreye özellikle (kültürel ve kısmen de belirli bir bedensel) uyum sağlamış olan bu insanların sağlam ve adiceli bir beden yapılarının olduğu, erkeklerin ortalama 65-70kg, kadınların ise 50-55kg kadar geldikleri, orta boylu oldukları (erkekler yaklaşık 1.7m., kadınlar ise yaklaşık 1.6m) iskeletlerinin incelenmesinden anlaşılmaktadır. Kafatasları nispeten basıktır ve belirgin kaş kemerleri vardır. Geniş bir yüz yapıları vardır ve burun delikleri de büyüktür. Kesici dişleri de iridir. Kendisinden önceki fosil insan türlerine kıyasla ard kafa kemiğindeki çıkıntı (*torus occipitalis*) fazla belirgin olmayıp, yüz kısımları da fazla çıkıntılı değildir. Neandertal'lerin bedensel özellikleri onların soğuk iklime belirli bir uyum sağlamış insanlar olduğunu göstermektedir; bu özellikleri bakımından onları günümüz Lap ve/veya Eskimo'ları ile kıyaslamak mümkündür. Bu aşamada beyin hacimlerinin ortalamasının çağdaş insanınkinden fazla, 1450 cm³ dolayında olduğu da vurgulanmalıdır. Ancak her ne olursa olsun, önceki fosil insan türlerine kıyasla morfolojik olarak Neandertal'lerin günümüz insanına (*Homo sapiens sapiens*'e) çok yaklaştığı ve benzediği de yadsınamaz.

Bu benzerlik yalnızca dış görünümleleriyle de sınırlı değildir. Zamansal olarak *Homo sapiens sapiens*'in ortaya çıkışından hemen önceki aşamada karşılaşılan Neandertal'lerin tutum ve davranışları yönüyle de fosil türler içinde çağdaş insana en yakın olanlar olduğu tartışılmaz. Ölü gömme kavramının oluşması, toplumdaki özürü bireylere başkalarının bakması, tek kişinin başa çıkamayacağı iri otculların ortaklaşa gerçekleştir-

rilen çalışmalar sonunda avlanması, büyü ile ilgili kültlerin uygulandığını gösteren çeşitli tinsel inançların mevcudiyeti ve (büyük bir olasılıkla) anatomik anlamda gelişkin konuşma yeteneğinin önemli kanıtları arasında olan hipoglossal kanala da rastlanması işte bu benzerliklerin bazılarıdır.

Zaman zaman (ve de özellikle 1980'lerin ortalarından itibaren) Neandertal insanın evrimi ve bizlerle (*Homo sapiens sapiens*) olan filogenetik ilişkisi yoğun tartışmalara neden olmaktadır. Neandertal'ler, ilkel görünümlü fosil insanlar ile bizler arasında bir yerde karşımıza çıkar; hem kendinden önce yaşamış ve soyu tükenmiş olan fosil insanlara, hem de onu izleyen ve daha sonra gelen bizlere benzer; bu arada günümüz insanında rastlanmayan ve tümüyle kendine özgü bazı bedensel özelliklerinin olduğu da unutulmamalıdır.

Neandertal'ler ile çağdaş insan arasındaki evrimsel ilişkiye, başka bir deyişle ise genetik bağa gelince, bu konuda uzmanlar arasında birbirinin tersi iki yaklaşımın egemen olduğu görülür. Bazı uzmanlar Neandertal'lerin çağdaş insanın oluşumuna doğrudan hiç bir katkıda bulunmamış ve zaman içinde kökü kuruyarak, yokolmuş bir tür olduğu kanısındadır. Bu yargıya olanlara göre Neandertal'ler çok belirgin bir anatomik yapıya sahiptiler ve bu nedenle *Homo sapiens sapiens*'e dönüşemeyecek kadar da kendi yönlerinde özelleşmişlerdi. 1997 yılında Almanya'da gerçekleştirilen bir DNA çalışması (Wade 1997) bu görüşü destekler nitelikte olup, Neandertal insanı ile *Homo sapiens sapiens* arasında her hangi bir soy/akrabalık bağlantısının olmadığına işaret etmektedir. Üstelik 1856 yılında Düsseldorf'ta ele geçen ünlü Neandertal fosilinden sağlanan mitokondrial DNA örneklerinin esas alındığı bu çalışma, Neandertal insanı ile bizler arasında her hangi bir ata-torun ilişkisinin bulunmadığı gibi, günümüzden 50.000 ile 35.000 yıl öncele-

ri arasını kapsayan dönemde, özellikle Avrupa ve Yakın Doğu'da (belki de) aynı mekânı paylaşan ve yaşamlarını birlikte sürdüren bu iki insan türünün arasında çiftleşmenin dahî yer almadığını, başka bir deyişle gen alış verişinin de olmadığına işaret etmektedir.

Buna karşılık, bunun tam tersini ileri süren ve Neandertal'leri çağdaş insanın oluşumundan önceki son aşama veya basamak olarak kabul eden, bunun doğal sonucu olarak da bizlerin Neandertal'lerin zaman içindeki değişimi sonunda oluşan, hâlâ onların genlerini taşıyan torunları olduğumuzu savunan bir başka görüşün de olduğu önemle vurgulanmalıdır. Hatta Neandertal'lerle onları izleyen *Homo sapiens sapiens* arasında çeşitli benzerliklerin bulunduğunu ve bunun da bu iki türün arasındaki evrimsel ilişkiye bağlı olarak zaten doğal kabul edilmesi gerektiği görüşünden çıkılmak suretiyle, bugün dünyanın bir köşesinde yaşamaya devam edegelen Neandertal türü bir adam bulunduğu varsayılarak, bu kişi güzelce yıkansa, traş edilse, giydirilse, eline de çanta tutuşturulduktan sonra her hangi bir toplu taşıma aracına bindirilse, görünümünden onun Neandertal olduğunu, yani bizden farklı bir türe ait olduğunu, kimsenin farkedemeyeceğine dair (şaka yollu) bir öneri dahî geliştirilmiştir.

Konu, bugün için ortadadır (Wong 1998). Ancak yakın bir gelecekte somut verilerin çoğalması, yeni tekniklerin geliştirilmesi ve bunların yorumlanması na bağlı olarak insan evriminin bu önemli aşaması, yani Neandertal ile *Homo sapiens sapiens* arasındaki fiyogenetik ilişki konusunda tartışmalara son verecek türden bir genel görüşe herhalde varılacaktır.

Neandertal insanının teknolojisine ve oluşturduğu maddesel kültür ürünlerine Orta Paleolitik adı verilir. Bir genellemeye gidilecek olursa, Orta Paleolitik endüstrilerin özelliğini yonga aletler-

den oluşturulan çeşitli kazıyıcılar ve bir önceki evreden devam edegelen hazırlanmış öz (Levallois) tekniği oluşturur. Bu dönemin taş alet endüstrisini (özellikle Avrupa ve Yakın Doğu'da) geniş kapsamlı bir şemsiye altında birleştirmek ve yerel farklılaşmaları da göz önünde bulundurulmak koşuluyla buna Moustie adını vermek genelde uygulanan bir yöntemdir. Oluşturulan taş aletlerin bazılarının saplara takıldığı anlaşılmakta ve mızrak gibi uzun menzilli silahların da ilk defa bu dönemde oluşturulmaya başlandığı sanılmaktadır. Değişik işler veya özel amaçlar için farklı aletlerin üretilmeye başlanması bu dönemde yaygınlık kazanır. Az da olsa, bu döneme ait buluntular arasında takı olarak kullanılmış olması gereken işlenmiş ve/veya delinmiş kemik ve diş örnekleri de mevcuttur. İnsanların bu dönemde açık hava yerleşimlerine ilave olarak kaya sığınağı ve mağaraları da yaygın bir şekilde barınak olarak kullandıkları da bilinmektedir.

İnsan evriminin bugün için son aşamasını günümüzde dünyada yaşayan bütün insanların dahil olduğu *Homo sapiens sapiens* evresi oluşturur. *Homo sapiens sapiens*'in kendisinden önce yaşamış olan tüm fosil insan türlerine kıyasla en belirgin morfolojik özelliği daha az adeleli, ince ve zarif bir beden yapısına sahip oluşudur; bu özellik, *Homo sapiens sapiens*'in özellikle uzun kemiklerinde (genel anlamda beden yapısında) belli olur. Bunun olası nedeni, ulaşılan bu evrimsel aşamada artık insanın bedensel olarak güç gerektiren bir yaşam tarzına fazla gerek duymaması, bu tür ihtiyaçlarını da oluşturduğu çeşitli aletlerle gerçekleştirmesi olabilir. Kadınlarla erkekler arasında kuşkusuz fark olmasına rağmen ortalama beyin hacmi 1300cm³ dolayındadır. Kafatası kemikleri ince, kafatasının kendisi yüksek, alın kısmı dışa doğru çıkıntılı, yanlardaki çeper kemikleri (*os parietalis*) de kemerlidir. Belirgin kaş kemerine (*torus supraorbi-*

talıs) rastlanmaz. Ard kafa kemiği de (os occipitalis) köşeli olmayıp, yuvarlaktır ve daha önce yaşamış olan fosil insanlarda karşılaşılan ard çıkıntı (torus occipitalis) yoktur; bu da güçlü ense/boyun kaslarına artık rastlanılmadığının anatomik kanıtıdır. Dişleri ufaktır ve altçenenin üç kısmında çene çıkıntısına (protuberantia mentalis) rastlanır. Yüzleri fazla geniş bir yapı göstermez ve prognati de (yüzün dışarıya doğru çıkıntılı olma durumu) yoktur.

Daha önce değinilen Neandertal'ler ile günümüz insanı arasında olan veya olmayan ilişki bağlamında, günümüzde *Homo sapiens sapiens*'in nasıl, nerede ve ne zaman oluştuğu konusunda iki farklı görüş tartışılmaktadır. Bunlardan biri *Homo sapiens sapiens*'in yaklaşık 40.000-35.000 yıl önceleri, Eski Dünya'nın birkaç farklı yerinde o dönemde yörede yaşamakta olan Neandertal'lerin evrimsel değişimi suretiyle oluştuğu, diğeri ise çağdaş insanın genetik anlamda tek bir atadan türediği ve bu atanın da ilk defa 200.000 yıl kadar önceleri Afrika'da yaşamış olan bir kadın olduğudur. İlk görüşü, yani günümüz insanının Neandertal evresinin morfolojik ve zamansal bakımdan bir sonraki aşaması (veya basamağı) olduğu görüşünü destekleyenler, bu değişimin koşut evrim yoluyla gerçekleştiğini savunurlar (Thorne ve Wolpoff 1992). İkinci görüşte olanların çıkış noktasını ise genler oluşturmakta ve onlar mitokondrial DNA'yı (mtDNA) esas olarak almaktadır (Stringer ve McKie 1996; Wilson ve Cann 1992). Bu bağlamda, 1997 yılında yapılan bir laboratuvar çalışması *Homo sapiens sapiens*'in ilk defa 130.000 yıl kadar önce Afrika'da ortaya çıktığına ve 73.000 yıl kadar önceleri de Yakın Doğu üzerinden doğuya, Asya yönüne doğru olmak üzere Afrika dışına ilk göçünü gerçekleştirdiğine işaret etmektedir. Gene aynı çalışmada 51.000 yıl kadar önceleri Yakın Doğu'da yaşayan bazı *Homo sapiens sapiens*'lerin bu defa batıya, Avrupa yönüne yayıldıkları ileri sürülmektedir.

Paleolitik Çağ'da *Homo sapiens sapiens* tarafından oluşturulan endüstriler Üst Paleolitik olarak adlandırılır. Üst Paleolitik (yazar tarafından da savunulan ve bugün için belki de biraz tutucu olan görüşe göre) *Homo sapiens sapiens*'in ilk ortaya çıkışı ile, başka bir deyişle 40.000 veya 35.000 yıl önceleri başlar ve 12.000-11.000 yıl önceleri de sona erer. Yaklaşık 2.500.000 yıl devam eden bütün Paleolitik dönem içinde alet teknolojisi, insanın tutum ve davranışı, zihinsel yaşam biçimi, kısacası tekno-kültürel anlamda en köklü ve önemli değişimlerin gerçekleştiği dönem Üst Paleolitik Çağ'dır. Taş aletlerin yapımında dilgi teknolojisinin çok belirgin bir ağırlık kazanması ve döneminin ortak paydası haline gelmesi, yeni bir kavram olan "alet yapan aletlerin" oluşturulması, taşın yanında ve onunla birlikte kemik, geyik boynuzu, fildişi ve deniz kabuklarının işlenmesi ve yaygın olarak kullanımı, olasılıkla bereketi simgeleyen üç boyutlu küçük heykelcik ve gravürlerin yapılmasına başlanması, bazı mağara duvarlarına tinsel içerikli olarak alçak kabartma ve/veya resimlerin yapımı gibi farklı özellikler bu dönemin kendine özgü ayrıcalıklarındandır. Avrupa'nın çeşitli yerlerinde, Üst Paleolitik Çağ'da Châtelperron, Aurignac, Solutré ve Magdalen kültürlerine ve bunların bölgesel farklılaşmalarına rastlanır.

Daha önceki zaman dilimleri boyunca izlenen görelî evrensellik artık sona ermiş ve belirgin özelliklere sahip yöresel endüstriler gelişmeye başlamıştır. Bundan da, değişik yörelerde yaşayan farklı gurupların kendilerine özgü belirgin gereksinimleri olduğu ve buna bağlı olarak da her gurubun kendi özel sorunlarını halletmeye yönelik farklı kültürler oluşturduğu sonucu çıkartılabilir.

Genel anlamı ile Üst Paleolitik Çağ'ın oluşumunda, belki de insanın birkaç milyon yıllık bir süreç içinde devam edegelen bedensel evrimi ve bu değişime koşut yer alan tekno-kültürel gelişimi so-

nunda içinde yaşadığı çevreye giderek daha egemen olmaya başlayan, yaşayan tüm canlılar içindeki özel konumu ve biricikliğini artık sezinleyen, ancak mevcut durumunu da henüz tam yerine oturtamamış ve de daha pek benimseyememiş olan bu en eski *Homo sapiens sapiens* türü atalarımızın gerek doğa ve gerekse çevreleriyle olan ilişkilerindeki kuşku, düşünce, istek ve yargılarını aramak doğru olur.

İnsanın *Homo sapiens sapiens* aşamasına geldikten sonra gerçekleştirdiği önemli işlerden biri de dünya üzerindeki yaşam alanını genişletmesi, birkaç milyon yıldır yaşamakta olduğu Eski Dünya'nın sınırları dışına taşarak, Avusturalya (Rowland 1984) ve Amerika (Turner 1992) kıtalarına da yayılmaya başlamasıdır.

Yakın bir zaman önce gerçekleştirilen bir çalışma, Yeni Dünya'nın iskânının Asya'da yaşamakta olan bazı kişilerin ilk defa 34.000 yıl kadar önceleri Sibiryaya üzerinden Amerika kıtasına geçmeye başlamaları ve bu ilk göçü 15.000 yıl kadar önceleri ikinci ve güçlü bir başka dalganın izlemesiyle gerçekleştiğine işaret etmektedir. Amerika kıtasına gelen insanların kuzeydoğu Asya'dan Alaska'ya, Beringia üzerinden günümüzde soyları tükenmiş olan mamut, mastadon, misk sığırı, deve ve at gibi otcul hayvanların mevsimlik göçlerini av amacıyla izlemek suretiyle geçtikleri anlaşılmaktadır (Hoffecker, Powers ve bşk.1993). Amerika kıtasının iskânına ait (tartışmasız olarak kabul edilen) ilk belgeleri ise "Clovis" uçlarıdır. Bu örneklerle kıtanın en kuzeyinden, en güneyine (Meltzer 1997) kadar pek çok yerde günümüzden 11.500 ile 11.000 yıl önceleri arasında kalan sürede rastlanır. Özellikle dilbilimcilerin Amerika kıtasındaki yoğun yerleşiminin bu tarihten çok daha eski bir aşamada (en azından günümüzden 40.000 yıl kadar önceleri) başlamış olmasının gerektiğine dair (yerli halkın 120'yi aşkın dil/lehçe konuşmasını esas

olarak) ileri sürdükleri bazı görüşler giderek ağırlık kazanmaktaysa da henüz bir fikir birliğine ulaşılmış değildir ve tartışmalar devam etmektedir. Ancak Clovis uçlarının Amerika'nın yerleşimine ait arkeolog kökenli bilim adamlarının ortak anlaştıkları ilk belgeler olduğuna göre, "Paleoindian" adı verilen bu en eski halkın Asya'dan buraya, son buzul Würm'ün sonlarına doğru, suların buzullarda toplanması sonucu deniz seviyelerinin alçaldığı bir dönemde, deniz olmaktan çıkarak tundralarla kaplı bir kara köprüsüne dönüşmüş olan Bering Boğazı'ndan (Hopkins 1982) çeşitli gruplar halinde yaya olarak geçtiklerini gösterir. Bu aşamada vurgulanması gereken iki hususdan biri Amerika'ya bir kere ayak basıldıktan sonra bütün kıtanın büyük bir süratle iskân edilmiş olması, ikincisi ise Pleistosen sonunda Würm Buzulu'nun erimesine bağlı olarak denizlerin tekrar yükselmesiyle Asya ile ilişkisi gene kesilen Amerika'nın M.S. XV. yüzyılın sonunda Avrupalı'larca tekrar "keşfedilene" kadar dış dünya ile temasının olmayışıdır.

Gene Würm Buzulu döneminde gerçekleşen, ancak Yeni Dünya'dan daha da önce yerleşildiği anlaşılan Avusturalya kıtasının iskânı ise Amerika'ninkinden bütünüyle farklı bir gelişim izler. Bunun başında, konu edilen dönemde Avusturalya'nın Asya kıtasının bir parçası olması ve ikisinin arasında da her zaman bir deniz engelinin bulunması gelir. Avusturalya'da karşılaşılan en eski halkın da Asya kökenli olmasına rağmen, bu kişilerin yaklaşık 40.000 yıl ve hatta belki daha da önceleri buraya (Amerika örneğinde olduğu gibi bir kıtadan öbürüne yürümek suretiyle, yani yaya olarak gelmedikleri), basit de olsa mutlaka sal veya kano türünden birtakım deniz araçlarından yararlanmak suretiyle ulaştıklarını göstermektedir.

New South Wales'in batı tarafındaki Mungo Gölü yakınlarındaki bir buluntu yerinden, 32.000 yıl kadar önceleri ölüle-

rin yakıldığı ve gömüldüğüne dair kanıtlar elde edilmiş, Papua Yeni Gine'de, Huon yarımadasında ise, 40.000 yıl öncelerine ait olduğu anlaşılan aletler ele geçmiştir. Bütün bu ve benzeri kanıtlar Avusturalya kıtasının da Üst Pleistosen'de iskân edildiğini kanıtlamaktadır (Holden 1996).

Ana çizgileriyle ve evrensel anlamda olmak üzere insan denen canlının birkaç milyon yıllık biyokültürel evrimini özetledikten sonra ülkemizdeki duruma da bir göz atmak gerekir. Kuşkusuz büyük bir haksızlık olmasına rağmen, Pleistosen arkeolojisinin ülkemizde adeta üvey evlat muamelesi gördüğünü, fosil insana ait bedensel kalıntılar ve onların oluşturduğu kültürel belgelerin incelenmesine yönelik çalışmaların Anadolu'da daha geç dönemlerde karşılaşılan görkemli buluntuların yanında maalesef ikinci plana itildiğini üzülenek itiraf etmek gerekir. Ancak gerçeğin ise hiç de böyle olmadığı bazısı işlik ve bazısı da konaklama yeri olmak üzere ülkemizdeki Paleolitik Çağ'a ait buluntu yeri sayısının 210'u bulmasından anlaşılmaktadır (Harmankaya ve Tanındı 1996); bu da hiç küçümsenemeyecek bir sayıdır.

Ülkemizde, bilimsel anlamda yayınlanmış olan Paleolitik Çağ'a ait ilk bulgu, XIX. yüzyılın sonlarında Urfa/Birecik'te ele geçen iki yüzeylidir.

Ancak ülkemizde Paleolitik Çağ arkeolojisinin çok daha sonraları, yaklaşık 1940 ile 1960 yılları arasında kalan süre boyunca belirgin bir gelişim göstermesi de dikkat çekicidir. Bunun ardında yatan temel nedenlerin en önemlisi, 1930'lu yılların hemen başı ve ortalarında, Ankara'da (sırasıyla) Türk Tarih Kurumu ve Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi'nin kurulmasıdır. Cumhuriyetimizin ilk 20-25 yılı boyunca uygulanan kültür politikasının da çeşitli nedenlerle arkeolojiye özel bir önem vermesi ve dolayısıyla arkeolojik kazıları teşvik etmesi de bu konuda destekleyici görev görmüştür

(Arsebük 1983). Bu bağlamda, yukarıda konu edilen tarihlerde Ankara Üniversitesi'nde görev gören ve ülkemizdeki Paleolitik Çağ arkeolojisinin kurucuları olan Şevket Aziz Kansu, Kılıç Kökten ve Muzaffer Şenyürek'i de takdir ve şükranla anmak gerekir.

Ülkemizdeki Paleolitik Çağ'a ait bulgular toplu olarak ele alınıp, değerlendirildiğinde bunların büyük bir çoğunluğunun tekil ve/veya birkaç örnekten oluşan yüzey buluntularından oluştuğu görülür. Ancak, Dülük ve Metmenge gibi yüzey buluntusu niteliğindeki bazı yerlerden elde edilen örnek sayısı yüzleri bulur. Karain, Yarımburgaz, Tıkalı Mağara, Merdivenli Mağara, Kanal Mağarası, Üçağzılı Mağarası ve benzeri tabakalanma veren buluntu yerlerinin sayısı ise (şimdilik) pek fazla değildir.

Kuşkusuz, bu sayısal azlık nedeninin başında konuya yönelik araştırmaların çok sınırlı olması gelir. Ancak mevcut koşulların ardında ne yatarsa yatsın ve nedenleri ne olursa olsun, ülkemizdeki Paleolitik Çağ bulgularına toplu bakıldığı zaman bazı somut gerçekler ortaya çıkar. Örneğin bunların başında, özellikle 1960'lı yıllardan önceye ait buluntu yerlerine ait bilgilerin genelde çok yetersiz olması gelir. Bunun ardında da o günler için egemen olan genel yaklaşım yatar. O dönemde çoğu defa ele geçen buluntuların tümü değil yalnızca bir kısmı (ve o da seçilerek) yayınlanmış, artıklar ve hatta bazen yongalar hiç hesaba dahi katılmamıştır. Bu nedenle de o tarihlerde saptanan buluntu yerlerinin kamp alanları mı, işlikler mi, kanaralar mı, yoksa bunların farklı karışımları mı olduğunu bugün için saptama olanağı maalesef yoktur. Ancak, toplam olarak 200'ün üzerinde yüksek bir sayıya ulaşan Paleolitik bulguların yurt genelindeki durumunun denge-siz bir dağılım göstermesi, yani bazı yörelerde aşırı yoğunlaşmalara karşılık bazı bölgelerde bunun tersinin olması, Pleistosen boyunca ülkemizde yoğun

bir yerleşmenin olduğunu ve/fakat bu konuda gerçekleştirilen yöre araştırmaların yetersizliğini gösterir. Buna rağmen eldeki bilgiler değerlendirildiğinde karşılaşılan durum şöyle özetlenebilir:

Ülkemizin Paleolitik Çağ'ın eski dönemlerinden itibaren yerleşilmiş olduğu anlaşılmaktadır (Arsebük 1998 a; Harmankaya ve Tanındı 1996). Alt Paleolitik Çağ ile tarihlenen endüstri örneklerine hem Anadolu ve hem de Trakya'da yaygın olarak rastlanır. Ülkemizde bugüne kadar tipolojilerine dayanılarak saptanan ve gerçekten de Paleolitik Çağ'ın başlarına ait olabilecek en eski örnekler güneydoğu Anadolu'da, Eşkini/Sefini ve Aktaş'da, ele geçen çaytaşı örnekleridir. Orta boy yumruların üzerinden kaba yongaların çıkartılmasıyla oluşturulan bu aletlerin veya ele geçirildikleri yerin (ne yazık ki) arkeometrik yöntemlerle tarihlenmesi yapılmamıştır. Anadolu'nun çeşitli bölgelerinden ve bu arada özellikle güneydoğu Anadolu yöresinde yaygın olarak karşılaşılan elbaltasıl endüstrisine ait bulguların tümü ise yüzeydendir. Clacton ve Levallois teknikleriyle oluşturulmuş olan buluntular da yaygın, ancak yüzeyden olmak şartıyla güneydoğu ve orta Anadolu'da mevcuttur.

Antalya'nın 30km kadar kuzeybatısında bulunan ve Anadolu Paleolitik Çağ'ı ile ilgili çalışmaların köşe taşlarının başında gelen ünlü Karain Mağarası, yalnızca Pleistosen dönemine ait kültürel katmanlaşmanın iyi bir şekilde temsil edildiği ender buluntu yerlerinin biri olmakla kalmaz, aynı zamanda ülkemizde şimdiye kadar fosil insana ait (Neandertal) bedensel kalıntıların saptandığı tek yer olma özelliğini de bünyesinde saklar. Karain'de son yıllarda gerçekleştirilen geniş kapsamlı çalışmalar, mağarayı ilk bulan, önemini sezinleyen ve bunu irdeleyen K.Kökten'in önerdiği tabakalanmanın çok büyük ölçüde değişmesine neden olmuştur. Devam edegelen bu güncel çalışmaların ilk sonuçlarına göre Karain'de Paleolitik Çağ'ın

üç dönemi de mevcuttur. En üstteki Üst Paleolitik tabakanın altında, çok uzun bir süre devam ettiği anlaşılan Orta Paleolitik ile karşılaşılır. Bu döneme ait endüstride Levallois tekniğinin de uygulandığı görülür ve diğer özellikleri de göz önünde bulundurularak, uzmanları tarafından 'Karain tipi Mousterien' olarak adlandırılır. Gerçekleştirilen *Electron Spin Resonance* tarihlenmesi, Karain'deki Orta Paleolitik endüstrisinin G.Ö.160.000-60.000 yıl öncelerine ait olduğunu göstermektedir. Karain'de mevcut daha eski tabakaların Alt Paleolitik Çağ'a ait oldukları ve burada Clacton türü yongalarla birlikte Tayac benzeri bir endüstriye rastlanıldığı da vurgulanmalı, çalışmalar devam ettikçe başka ilginç ve önemli sonuçların da elde edilmesinin beklendiği hatırlatılmalıdır (Yalçınkaya 1993a ve 1993b).

Ülkemizde tabakalanma veren başka bir önemli Paleolitik Çağ'a ait buluntu merkezi de Trakya'da, İstanbul'un 22km kadar batısında yer alan Yarımburgaz Mağarası'dır (Arsebük 1998b). Yarımburgaz'da karşılaşılan endüstri kültürel bağlamda Alt Paleolitik Çağ'a, zamansal olarak ise Orta Pleistosen'in ortalarına aittir. Burada, Acheul türü ikili yüzeylere rastlanılmaması, ayrıca yonga çıkarımında Levallois teknolojisinin uygulandığını gösteren hiç bir kanıtın bulunmaması da ilginçtir. Ele geçen bulgular, burada küçük ve nisbeten kaba görünümlü yongaların egemen olduğu Tayac türü bir teknoloji ile, doğu Avrupa'dakilere benzeyen küçük boyutlu satır ve kıyıcı satırlara rastlanan bir endüstrinin bulunduğunu kanıtlamıştır. Bu kültürel belgeler *Ursus deningeri* adı verilen fosil bir ayı türüne ait kalıntılarla birlikte ele geçmiştir.

Yarımburgaz Alt Paleolitik kültür katmanının tarihlenmesinde kullanılan *Electron Spin Resonance* yöntemi *Ursus* dişlerine uygulanmış ve kültür tabakasının yaşının erken radyasyon Emilimi (EU) varsayıldığında G.Ö.130-160±10-

20ka, çizgisel radyasyon Emilimi (*LU*) kabul edildiğinde 200-220±20-30ka ve yakın zaman Emilimi (*RU*) öngörüldüğünde de 270-390±40-60ka olduğu anlaşılmıştır. Bu durumda da Yarımburgaz'ın genel anlamıyla izotop evrelerinden 7 veya 8 ile uyduğu, çizgisel radyasyon Emilimi (*LU*) kabul edildiğinde izotop 7'nin başlangıç aşamalarına (200-220±20-30ka), yakın zaman Emilimi (*RU*) öngörüldüğünde ise izotop 8'e (270-390±40-60ka) ait olduğu anlaşılmaktadır.

Yurdumuzda karşılaşılan Orta Paleolitik endüstriler genelde Moustier veya Levallois-Moustie adı altında toplanırlar. Karain ve Hatay'daki birkaç mağaradan elde edilenler hariç, ülkemizdeki Orta Paleolitik Çağ bulgularının çoğu yüzey buluntusudur. Bulguların büyük bir bölümü değişik biçimler gösteren yongalardan oluşur; özellikle Akdeniz bölgesinden elde edilen örneklerin çoğunda Levallois tekniğinin uygulanmış olması dikkat çekicidir. Bu döneme ait bulgular Orta Anadolu'da da yaygındır.

Ülkemizde şimdiye kadar saptanmış olan Üst Paleolitik Çağ bulgularını bir genellemeye giderek teknotipoloji açısından Aurignac endüstrisinin şemsiyesi altında toplamak olasıdır. Bu döneme ait bulgular özellikle güneydoğu Anadolu'da, Akdeniz ve Marmara bölgelerinde karşımıza çıkar. Yoğun ve yaygın olmakla birlikte orta ve kuzeydoğu Anadolu'da da mevcuttur. En belirgin alet tipleri yan, dip ve burun kazıyıcılar, deliciler, uçlar ve kalemlerdir. Avrupa'da olduğu gibi bu dönem boyunca dilgiler ve bunların çıkartıldığı dilgi çekirdekleri ülkemizde de egemendir.

Ülkemizde Üst Paleolitik Çağ'ı, aynı teknolojinin devamı olduğu halde zaman bakımından Pleistosen sonrasında (Holosen'de) karşılaşılan Epipaleolitik endüstriler izler. Bu endüstriye ait örneklerle Akdeniz yöresinde, Karadeniz'in kuzeybatısında ve Marmara bölgesinde yoğun olarak rastlanır.

Yukarıda vurgulandığı gibi ilk defa Afrika kıtasında ortaya çıkan insanın Avrupa yönüne olası gidiş yollarından birini oluşturan ülkemizde fosil insanla ilgili araştırmalar ve Paleolitik kültürler ile ilgili durumunu özetlemeye çalışırsak, eldeki kanıtların bizlere Pleistosen'de hem Anadolu ve hem de Trakya'nın yoğun bir şekilde yerleşilmiş olduğunu gösterdiğini görürüz. Şimdiye kadar ele geçmiş olan onbinlerce alet örneği, bunları fiilen burada oluşturan fosil insanların kalıntılarının da mutlaka mevcut olması gerektiğini açıkça kanıtlamaktadır. Şimdiye kadar yapılan paleoantropoloji ve Paleolitik Çağ kültürleri konularındaki çalışmaların yeterli olmadığı kesindir; buna rağmen ülkemizin Pleistosen arkeolojisi ile ilgili gizilgücünün daha geç dönemlerdekinden hiç de aşağı olmadığı da bir gerçektir.

Bu konuda ülkemizde yer alan aşamalara bir bütün olarak baktığımızda, başlangıcından bugüne kadar (ve bu arada özellikle son 20-25 yıldır) bazı çok önemli değişimlerin yer aldığını görürüz. Herşeyden önce, Paleolitik Çağ çalışmaları da dahil, 1960 öncesi Anadolu arkeolojisinin hemen hemen tümüne egemen olan 'yıldızlar' dönemi sona ermiştir. Pleistosen arkeolojisinin ancak çok yönlü çalışmalarla gerçekleştirilebileceği bilinci giderek köklenmiş ve tek kişilik çabaların yerini artık takım çalışmaları almıştır. Paleolitik döneme ait bulguları saptama amacına yönelik yüzey araştırmalarının yapılmasına başlanmıştır. Tabakalanma veren kazılar Trakya ve Anadolu'da belirgin bir biçimde yayılmaya başlamıştır. Sorunlara yaklaşımımız farklı bir yön almış, maddesel buluntuların önemi değişmiş, çabalar tüm verilerin ardında yatan temel öge olan insanın her yönü ve bütün çevresiyle birlikte anlaşılmasına yöneltilmiştir. Özetle de, en geniş anlamıyla günümüz Pleistosen arkeolojisinin çağdaş gelişime ayak uydurduğu, dünyaya açıldığı ve bunların doğal sonucu olarak da evrensel anlamda bilim dünyasında hak ettiği yeri almakta olduğu söylenebilir.

SEÇİLMİŞ KAYNAKÇA

ARSEBÜK, G., 1983
"Dünden Bugüne Arkeoloji", *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, İletişim Yayınları, İstanbul, 66-75

ARSEBÜK, G., 1998 a
"A Review of the Current Status of Pleistocene Archaeology in Turkey", in Arsebük, Mellink and Schirmer (Eds.), *Light on Top of the Black Hill*, Ege Yayınları, İstanbul, 71-76

ARSEBÜK, G., 1998 b
"Yarımburgaz Mağarası: Pleistosen Arkeolojisi ile İlgili Son Çalışmalara 1997 Gözüyle Özet Bir bakış," *TUBA.AR*, 1:8-25.

ARSUAGO, J.L., I Martinez, A.Gracia v.b. 1993,
"Three New Human Skulls from the Sima de los Huesos, Middle Pleistocene Site in Sierra de Atapuerca, Spain", *Nature* 362:534-537.

DENNEL, R.W., H.Rendell, E.Hailwood 1988
"Early Tool Making in Asia: Two Million Year Old Artifacts in Pakistan", *Antiquity* 62:98-106.

DILLEHAY, T.D., M.B.Collins, 1988
"Early Cultural Evidence from Monte Verde in Chile", *Nature* 332: 150-152.

GABUNIA, L., A.Vekua, 1995
"A Plio-pleistocene Hominid from Dmanisi, East Georgia, Caucasus", *Nature* 373: 509-513.

GIBBONS, A., 1997
"A New Face for Human Ancestors", *Science* 276: 1331-1333.

GOODALL, J., 1986
The Chimpanzee of Gombe, Harvard University Press, Cambridge MA.

HARMANKAYA, S., O.Tanındı, 1996
TAY/Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri. C I, Ege Yayınları, İstanbul

HOFFECCKER, J.F., W.R.Powers, T.Goebel, 1993
"The Colonization of Beringia and the Peopling of the New World", *Science* 259: 46-53.

HOLDEN, C., 1996
"Art Stirs Uproar Down Under", *Science* 274: 33-34.

HOPKINS, D.M., 1982
"Aspects of Paleogeography of Beringia During the Late Pleistocene", D.M.Hopkins et.al. (Eds.), *Paleoecology of Beringia*, Academic Press, New York, 3-28

LEAKEY M., A.Walker, 1997
"Early Hominid Fossils from Africa", *Scientific American* 276: 60-65.

MELTZER, D.J., 1997
"Monte Verde and the Pleistocene Peopling of the Americas", *Science* 276: 754-755.

MOVIUS, H.L., 1948
The Lower Paleolithic Cultures of Southern and Eastern Asia, Transactions of the American Philosophical Society, 38.

POWERS, W.R., 1973
"Paleolithic Man in Northeast Asia", *Arctic Anthropology* 10: 1-106.

ROWLAND, M.J., 1984
"A Long Way in a Bark Canoe: Aboriginal Occupation of the Percy Isles", *Australian Archaeology* 18: 17-31.

SCHICK, K.D., N.Toth, 1994
Making Silent Stones Speak, A Touchstone Book, Simon and Schuster, New York.

STRINGER, C., Mckie,R., 1996
African Exodus- The Origins of Modern Humanity, A John Macrae Book, Henry Holt and Comp., NewYork.

TATTERSALL, I., 1996
The Fossil Trail, Oxford University Press, New York.

THORNE, A.G., M.H.Wolpoff, 1992
"The Multiregional Evolution of Humans", *Scientific American* 226: 28-33.

TRINKHAUS, E., P. Shipman, 1993
The Neanderthals, A.Knopf, New York.

TURNER, C., 1992
"New World Origins: New Research from the Americas and the Soviet Union", D.J.Stanford et.al. (Eds.), *Ice Age Hunters of the Rockies*, University Press of Colorado, Denver, (pp.7-50).

WADE, N., 1997
"Ancient DNA Casts New Light on Humans and Neanderthals", *New York Times* / 11 July 1997.

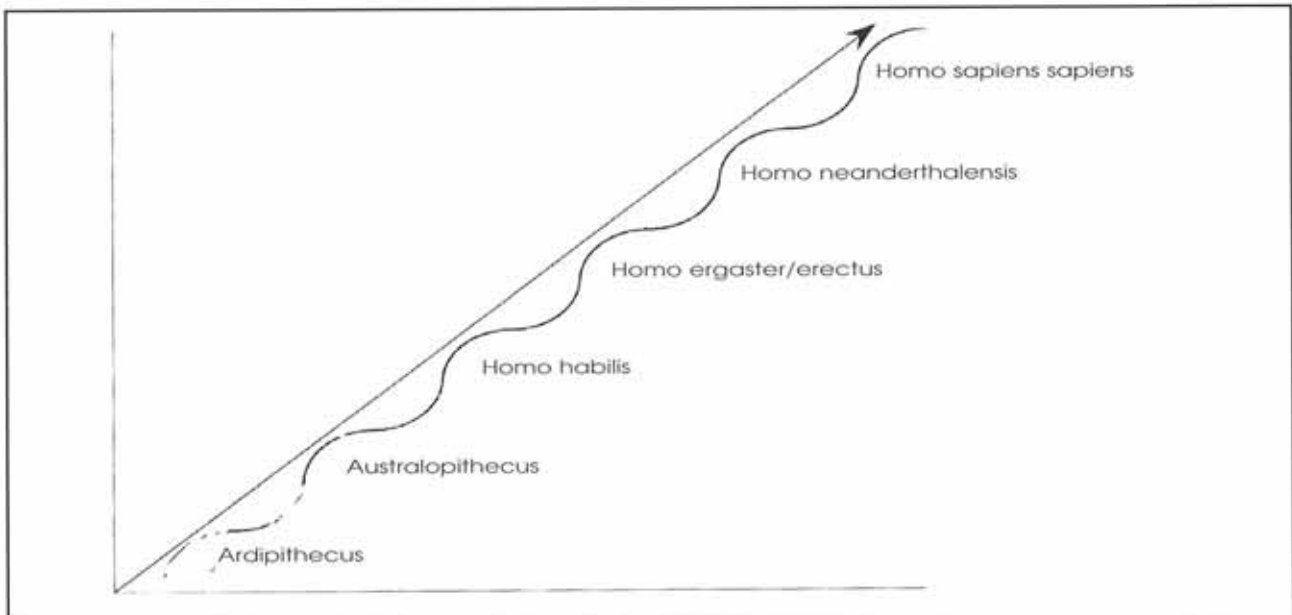
WHITE, T.D., G.Suwa, B.Asfaw, 1994
"Australopithecus ramidus, a New Species of Early Hominid from Aramis, Ethiopia", *Nature* 371: 306-312.

WILSON, A.C., R.L.Cann, 1992
"The Recent African Genesis of Humans", *Scientific American* 226: 22-27.

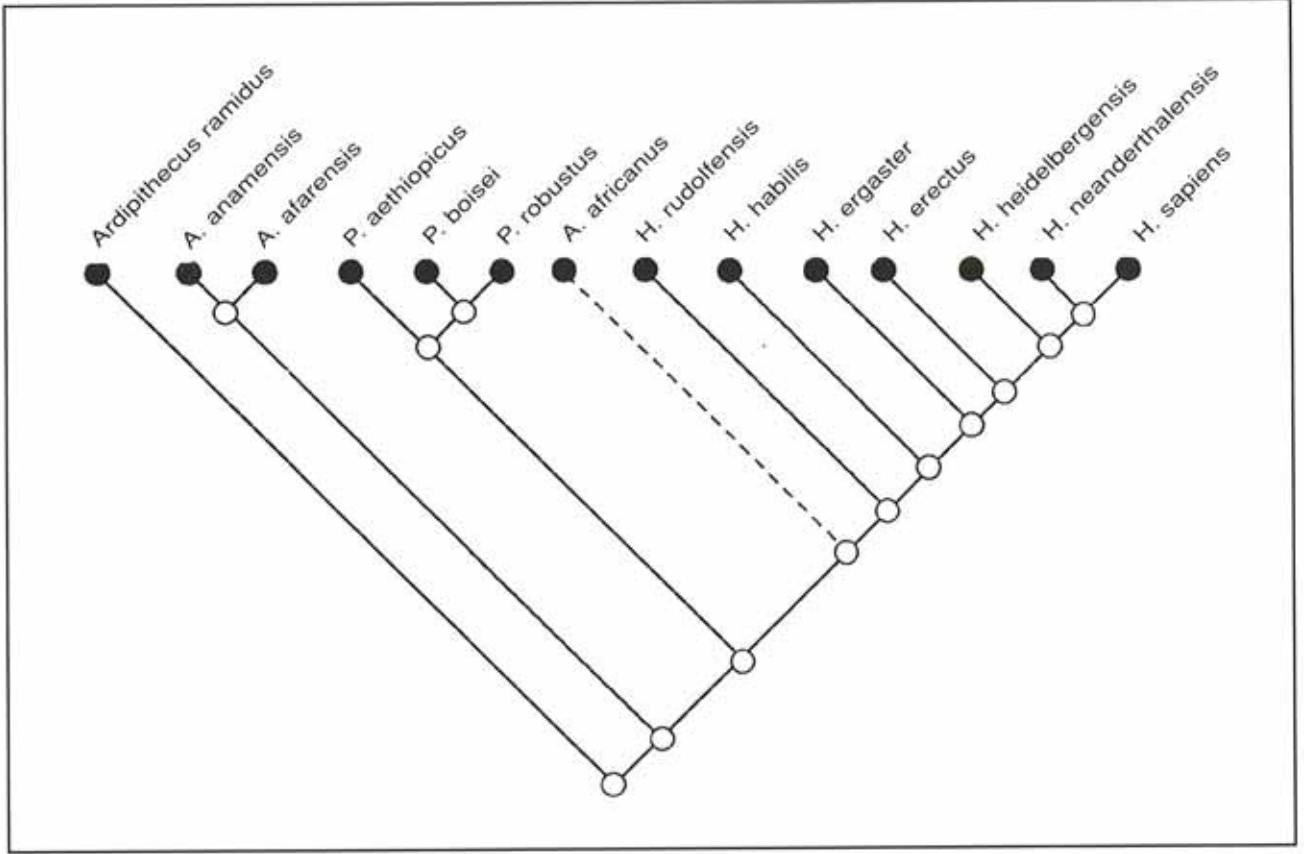
WONG, K., 1998
"Ancestral Quandary: Neanderthals not Our Ancestors? Not so Fast!", *Scientific American* 278:19-20.

YALÇINKAYA, I. et.al., 1993 a
"Karain 1991. Recherches Paléolithiques en Turquie du Sud. Rapport Provisoire", *Paléorient* 18/2: 109-122.

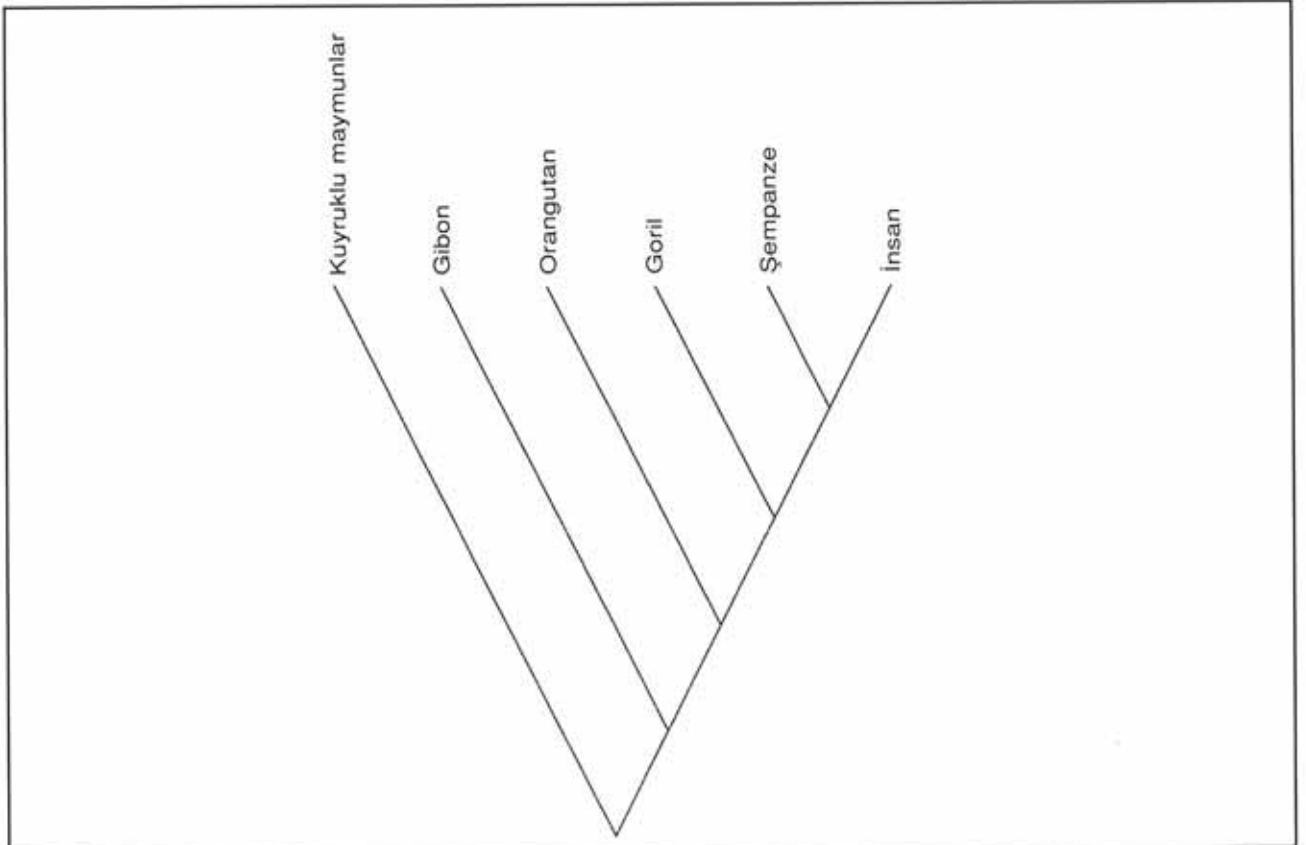
YALÇINKAYA, I. et.al., 1993 b
"The Excavation at Karain Cave, Southwestern Turkey: An Interim Report", *The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus*, University Museum Monograph 83/ Vol 5, University of Pennsylvania, 102-117



Çizim 1: Basamak varsayımı



Çizim 3: Filogenik ilişkiler



Çizim 4: Hominoid'ler arası olası ilişkiler