

METİN ÖZBEK

DÜNDEN BUGÜNE İNSAN



Elinizdeki kitap, biyokültürel bir varlık olarak insanın canlılar dünyasındaki yeri, geçmişten günümüze uzanan değişim süreci ve yeryüzünde yaşayan çeşitli insan toplulukları konusunda okura derli toplu bir fikir verebilmek amacıyla hazırlandı.

"Günümüzde antropologlar ırkların kendisinden çok ırkçılık düşüncesinin neden ve nasıl filizlendiğiyle ilgilenmektedir." diyor Michael C. Howard. Gerçekten de antropoloji, insanın sergilediği olağanüstü biyolojik ve kültürel çeşitliliğin, farklı ortamlara uyum gösterme hususundaki sonsuz kapasitesinin bir ürünü olduğunu göstermiştir.

Antropolojinin bu ülkenin genç insanları arasında artan bir merak ve ilgiye konu olduğunu gözlemliyoruz. Bu kitap, bu gözlemin verdiği cesaretin ürünüdür ve bu alandaki kaynak sıkıntısını büyük ölçüde gidermeyi amaçlıyor. Okur, bu kitapta kendisini uzak atalarından günümüz toplumlarına kadar uzanan bir "yazgı ortaklığı"nın sıcak ve sevecen kucağında bulacaktır.

Unutmamalı "Anlatılan, senin hikâyendir"...

Metin Özbek, 1948 yılında Mecitözü'nde doğdu. Liseyi Çorum'da bitirdi. 1969 yılında Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji (Paleoantropoloji Kürsüsü) Bölümü'nden mezun oldu. 1970 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'nın bursu ile Fransa'ya doktora öğrenimi için gitti. 1974 yılında Paris-7 Üniversitesi'nde hazırladığı "La Deformation Cranienne Artificielle Chez Les Chalcolithiques de Byblos" adlı tezi ile (3 eme cycle) doktor unvanını aldı. 1976 yılında Bordeaux I. Üniversitesi'nde "Hommes de Byblos Etude Comparative Des Squelettes Des Ages Des Metaux Au Proche Orient" adlı tez ile Devlet Doktorası (Docteur es Sciences) unvanını aldı. 1977 yılında Hacettepe Üniversitesi'nde göreve başladı. Halen Hacettepe Üniversitesi Antropoloji bölümü başkanlığını yürütmektedir.

Özbek'in eserleri:

- İnsan ve Irk (Remzi Kitabevi, 1979)
- Human Skeletal Remains From Aşıklı. A Neolithic Village Near Aksaray, Turkey in: Light on top of the Black Hill Studies Presented to Halet Çambel, eds. G. Arsebük, M. Mellink, W. Schirmer, Ege Yayınları, İstanbul, ss. 567-580, 1998)

BÖLÜM I

Evrende İnsan

Uzun ince bir yoldayım,
yürüyorum çağlar boyu
İnsan

İnsan nedir?

İnsan nedir ya da ne değildir? Zaman zaman bu soruyu kendimize sorarız. Belki geçmişteki atalarımız da soruyorlardı. Hiç kuşkusuz, gelecek kuşaklar da soracaklar. İnsan nedir sorusu, bir dizi bilinmezlikleri de beraberinde getiriyor. Hangi ölçüt ya da ölçütlerden yola çıkarak insanı en iyi biçimde tanımlayabiliriz? Gerçek olan şu ki, insan canlılar dünyasının en karmaşık, en zor anlaşılır yaratığıdır. Her ne kadar dünyanın en zeki, en yetenekli, sınırsız yaratma, geliştirme ve değiştirme gücüne sahip yaratığı olsa da, sonuçta o bir canlıdır ve de içinde yaşadığı dünyanın bir parçası sayılır. Diğer canlılarla birlikte bir bütünü oluşturmaktadır. Peki, canlılar aleminin bir uzantısı olan insanı yeterince tanıyabiliyor muyuz?

İnsan eskiden beri kendini tanımaya ve geçmişiyile ilgili gizem perdesini aralamaya özel bir merak duymuştur. Tarih boyunca birçok topluluk, insanın yaradılışı ve onun canlılar dünyasındaki yeriyle ilgili çeşitli efsaneler geliştirmiştir. Biz insanoğulları ve kızları nereden geliyoruz? Kuşkusuz, yüzyıllar boyu insanlar kökenleri konusunda bu soruyu sürekli olarak kendi kendilerine sormuşlar ve sormaktadırlar.

Her şeyden önce, bir canlı olarak diğer canlılarla doğada aynı kaderi paylaşıyoruz; çevremizde varolan doğa koşullarına karşı geliştirmiş olduğumuz özel bir bağışıklık sistemimiz bulunmamaktadır. Her canlı gibi bu çevresel etmenlerden biz de etkileniyoruz. Ayrıca, her canlı için geçerli olan temel gereksinimler bizim için de söz konusudur; yaşamımızı devam ettirebilmek için nefes alırsız, besleniriz, uyuruz. Biyolojik donanımımıza bakılırsa doğanın pek de öyle güçlü bir yaratığı sayılmayız. Ne arslan gibi sağlam ve güçlü bir pençemiz, ne timsah gibi parçalayıcı dişlerimiz, ne fil gibi iri bir cüssemiz ve ne de ceylan gibi hız yapan bacaklarımız var. Görüldüğü gibi, doğadaki birçok canlının sahip olduğu anatomik donanımlardan yoksunuz. O halde dişiyile parçalayan, pençesiyle vurup öldüren, iri cüssesiyle ezen, çevresine korku salan ya da çok hızlı koşarak avını yakalayan, yeri geldiğinde aynı hızla kaçıp tehlikelerden kurtulmasını bilen bir canlı olmadığımıza göre, bizi doğanın en güçlüsü kılan bir özelliğimiz olmalı.

Sınırsız bir potansiyel var, ama bu ne olabilir? Gerçekten de organizmamızın bu mütevazılığına karşın bizi tüm canlılar dünyasının biricik yaratığı yapan ayırdedici bir hususiyetimiz var ki, o da beynimizdir. Tabii her canlının bir beyni vardır, ama biz insanlardakini ayrı bir kefeye koymak gerekir. İnsanı bu yüzden homo cerebialis (beyinli insan) olarak tanımlayanlar vardır.

İnsan kimdir derken, aklımıza hemen insan doğası ne demektir ya da insan olmak ne anlama gelir soruları da takılır. Eflatun, insanı, hoş bir tanımlama ile iki ayaklı, tüysüz bir yaratık olarak görür. Mark Twain ise, insanı tanımlarken utanma, çekinme ve sıkılma gibi tipik özelliklerini ön plana çıkarır. Kimilerine göre insan, sosyal bilinçlenmeye sahip tek yaratıktır. Kimileri için de acıkmadığı zaman dahi yiyen, susamadığı zaman su içen, uykusu olmadığı halde yatıp uyumaya çalışan ya da her mevsim aşk yapan bir canlıdır.

İnsan beyni sahip olduğu soyut düşünce potansiyeli ile doğada benzeri bulunmayan bir organdır. Bu bağlamda, insanı en önemli ve en anlamlı kılan, insanlaşma sürecinde temel ivme olarak kabul edilen beyin korteksindeki (kabuğundaki) muhteşem gelişmedir. Biz onu doğadaki hiçbir canlı ile paylaşmıyoruz. Her ne kadar beyin düzeyinde bu benzersizliğe sahip olsak da, diğer canlılardan kopmuş doğaüstü bir yaratık da sayılmayız. Her canlı, içinde yaşadığı ortamda varlığını sürdürme olanağı sağlayan karmaşık ve özgül bir uyum stratejisi geliştirmiştir. Bu uyumsal örüntü aslında insan için de geçerlidir. Tüm canlılarda olduğu gibi, insanın da biyolojik bağlamda birtakım sınırlamaları vardır.

İnsan doğasına ilişkin tüm bilinmeyenlere yanıt bulabileceğimizi ileri sürmemiz beklenmemeli. Ancak, son 100 yıl içinde insan hakkında oldukça ayrıntılı bilgiler edindik. Her geçen gün bunlara yenileri eklenmekte. Ama yine de kendimizi tam anlamıyla tanıyor sayılmayız. İnsan, dik durma ve yürüme gibi çok özel bir hareket sistemine büyük ölçüde uyum sağlamış, bu arada serbest kalan ellerini gelişmiş bir beyinle çok sıkı ve üretken bir diyalog içine sokmuş yaratıktır. Amipten insana tüm canlıların ortak stratejisi hayatta kalabilmenin mücadelesini vermektir. Bunun işleyiş biçimi de bir canlıdan diğerine değişir. İnsan da diğer canlılar gibi yaşamını sürdürmede gereksinim duyduğu enerjiyi beslenme yoluyla aldıktan sonra onu yutar, sindirir. Sonra her canlı gibi zararlı ve gereksiz maddeleri vücudundan atar. Türünün yok olmamasını sağlayan sürecin bir gereği olarak bir sonraki kuşağın bireylerini üretir. İnsan cinsinde bu işlevi üstlenen anatomik donanımlar diğer canlılarınkinden pek de farklı sayılmaz.

Açıkça görüldüğü gibi, insan kimdir? Nedir? tarzındaki sorulara yanıtlar ararken kendimizi bir dizi açıklamanın içinde bulduk. İnsan sözcüğüyle tam olarak ne anlatmak istediğimizi ortaya koyarken doğrusu biraz zorlanıyoruz. Anatomik özelliklerini ön plana çıkardığımızda insanı şu şekilde tanımlayabiliriz: Kalça kemikleri ve bacakları iki ayak üzerinde durmaya uyum sağlamış, kolları bacaklarından daha kısa, çok iyi gelişmiş olan başparmağı diğer tüm parmakları ayrı ayrı karşılayabilme olanağına sahip bir canlı. İnsanda el'in çok hassas bir tutma özelliği vardır. Beyin vücuda oranla iri olup ortalama 600 cc (en eski atalarımızda) ile 1600 cc (günümüzde) arasında değişir. Vücut kıl sistemi görelî olarak çok az gelişmiştir.

İnsan davranış örüntüsü diğer canlılardan farklı olarak milyonlarca yıl içinde öylesine değişik bir boyut kazanmıştır ki, bu da beyin korteksinde kendini gösteren muazzam değişimin doğrudan sonuçlarıdır. Davranış örüntüsünü bir yana bırakırsak, insanı biyolojik olarak tanımlamak aslında pek o kadar da zor değildir. Nihayet çoğu canlılarda olduğu gibi kemik, kas, sinir ve kandan ibaretiz; dolayısıyla, diğer canlıları incelerken ortaya koyduğumuz biyolojik şablon bir bakıma bizim için de geçerlidir. İnsan kimdir sorusuna şöyle bir yanıt da verebiliriz: O, tüm canlılar gibi molekül, hücre ve dokulardan oluşan, ama bunun yanı sıra başarıları, başarısızlıkları ve kusurları bulunan, kendince hayalleri ve vizyonları olan bir yaratıktır (Mc Elroy ve Swanson, 1973).

İnsan sınırsız bir bilme, öğrenme ve araştırma gereksinimi duyar. Doyuma ulaşmasının ve kendini güven içinde hissetmesinin temel kaynağı bilgidir. İnsan, biyolojik örüntüsüyle kendini aşan bir canlıdır. Onun varoluşu ne üreyip çoğalmasıyla gerçekleşmiştir, ne de ölmekle noktalanmıştır. İnsanı diğer canlılardan farklı kılan bir yönü, geçmişten geleceğe bir devamlılığa sahip olduğunun bilincinde bulunmasıdır.

İnsan enerji tüketen, tarih yazan, veri toplayan, karar verip uygulayan, geçmişten aldığı derslerle (her zaman bunu başaramıyorsa da) bugününü kuran, geleceğe yönelik plan ve projeler hazırlayan bir canlıdır. Kuşkusuz her canlının bir yaşam stratejisi vardır; insanın ayırt edici özelliği, bu açıdan diğer canlılardan farkı, bu stratejiyi içgüdüsel olarak değil de bilinçli olarak belirlemesidir. İnsan kendine özgü değerler sistemi yaratmıştır. Çok zengin ve bir o kadar da çeşitli imgelerle karşımıza çıkar. Bizim seçtiğimiz bilimsel imge onun sahip olduğu imgelerden

sadece bir tanesidir. Bugün insanla ilgili edindiğimiz imge bir son aşama kabul edilemez; çünkü bilim düzenli ve sürekli olarak her defasında yeni mesajlar sunmakta ve biz bunları değerlendirdikçe insan hakkında oluşturduğumuz imgenin zamanla değiştiğine tanık olmaktadır (Mc Elroy ve Swanson, 1973). İnsan bir bakıyorsun Salisbury katedralinin mimarı ya da Selimiye camisinin ustası olarak karşımıza çıkıyor. Zaman oluyor, bir Tac Mahal'e, bir Panteon'a veya bir Eyfel kulesine damgasını vuruyor. Ama, onu aynı zamanda Eskimo dünyasında bir iglu kar evini yaparken, Afrika'nın balta girmemiş ormanlarında ya da Avustralya'nın çok ıssız ve çorak yörelerinde çok basit bir kulübe inşa ederken buluyoruz. Yarattığı her düzeydeki bu kültürel ürünler onun dünyasının ne denli zengin ve çeşitli olduğunun bir göstergesidir. Aslında bu örnekleri daha da çoğaltabiliriz. Zamanımızdan yaklaşık 25-30 bin yıl öncesinde Lascaux (Fransa) ve Altamira (İspanya) gibi loş ve esrarengiz mağaralara günümüz ressamlarını bile hayrete düşürecek güzellikte resimler yapan insan, bir başka zaman diliminde, karşımıza Rembrandt ya da Mozart olarak çıkıyor. Bazen Einstein oluyor ve hayal gücünün sınırlarını zorluyor. Kimi zaman Mevlana olup engin hoşgörüsüyle gönüllere sevgi seli gibi akıyor. Ne yazık ki bazen de bir Hitler olup, dünyayı felakete sürükleyecek kadar azgınlaşıyor.

Kültürel davranış örüntüsü altında ne tür donanıma sahip olursa olsun insan, hiç kuşkusuz doğanın anatomik açıdan en zayıf yarattığı olarak kalmıştır. Canlılar dünyasının en korunmasız yarattığı olsa da gerek doğum öncesinde, gerekse doğum sonrasında mükemmel bir korunma içindedir. Doğanın bir parçası olarak yaşayan tüm canlılarla aynı özü paylaşır. Ancak, yapısal ve işlevsel benzerliği dikkate alınırsa bitkiler değil de hayvanlar aleminde yer alır. Kuşkusuz bu alemin de en üstün yaşam formlarından birisi sayılır. İnsanı, evrendeki (ontolojik) yerini belirlerken cansız (inorganik), canlı (organik) ve canlıüstünün (süperorganik) kesiştiği yerde düşünebiliriz. İnsan, yeryüzünün hemen her yerine başarılı biçimde uyum sağlamış ve yayılmıştır. Peki bu başarısı biyolojik donanımından mı kaynaklanıyor? Tabii ki hayır; nitekim, ünlü evrimci Simpson der ki, bir gün bir balık çıksa ve evrimi incelese, insan denilen ve kendini üstün olarak gören bu canlının aslında, kendine göre, suda ne kadar beceriksiz olduğuna, yüzgeç ve hassas duyu organları gibi mükemmelliğin simgesi saydığı özelliklerden yoksun bulunduğu hayretler içinde tanık olacaktır (Simpson, 1951).

Yeryüzünde, içinde yaşadığı çevresine giderek üstünlük kurmaya çalışan, onu kendi gereksinimleri doğrultusunda değişikliğe uğratan, böylece doğal seçilimin ayırıcı baskısını en alt düzeye indiren tek varlık insandır. Hiçbir canlının zekâsı insanınki ile boy ölçüşemez. Zekâmız ve buna bağlı olarak geliştirdiğimiz karmaşık ve o ölçüde de çeşitli davranış örüntülerimizle her ne kadar canlılar dünyasında apayrı bir konumda olsak da, günlük yaşantımızda kendimizi diğer canlılarla sürekli özdeşleştirmeye çalışır, içimizde adeta onlardan bir parça bulmaya çaba gösteririz. Bu bazen belirli nezaket kurallarını aşıya bile, birçok hayvanın postunu birbirlerimize giydirmek için adeta yarış ederiz. Küçüklüğümüzün düş dünyasını zenginleştiren sevimli ayıyı kabalık simgesi olarak kabul ederiz. İnatçı yanımızı keçi ya da eşekle özdeşleştiririz. Bazen karşımızdakinin sinsiliğini ve kurnazlığını tilkiye benzetiriz. Çok nefret ettiğimiz birine akrep soyundan geliyor deriz. Birisi aşırı biçimde çalışıyorsa inekliyor deriz. Ne tuhaftır ki, günlük ilişkilerimizde küfür ve hakaret dağarcığımızı tümüyle hayvanlar oluşturur. Zaman olur, bülbül gibi şakıyor, ceylan gibi salınıyor ya da arslan gibi delikanlı diyerek karşımızdaki için beğenimizi dile getiririz. Yaptığımız iyiliğe karşı kötülüğünü gördüğümüz kimseler için de bağrımızda yılan beslemişiz veya besle kargayı oysun gözünü gibi günlük yaşamımızda adeta atasözleri haline gelen deyişleri sıkça kullanırız. Aslında tüm bu örnekler daha da çoğaltılabilir.

İnsanın canlılar dünyasındaki yeri

Varlık zinciri, yeryüzündeki yaşam formlarını sınıflandırmak için öngörülen bir şemadır ve her canlı form bu sınıflama sisteminde biyolojik yapısı ve davranış örüntüsüne bağlı olarak

belirli bir yeri işgal eder. 17. ve 18. yüzyıllarda bilim adamları, canlıları yaratıldıkları andan itibaren hiç değişmeyen varlıklar olarak görüyor ve canlılar arasında varolan ilişkiler dizgesinin de başlangıçta oluştuğunu ve öyle kaldığını ileri sürüyorlardı. Bu dizge içinde bitkiler en az mükemmel olan ve en alt basamakta yer alan yaşam formlarıydı. Hayvanlar ise bitkilerden sonraki halkaları oluşturuyordu. İnsan, doğal olarak yeryüzündeki yaratıkların en mükemmeli şeklinde görüldüğü için merkezi konumda tutuluyor, diğer canlılar da insana benzerlik derecelerine göre konuşlandırılıyordu; örneğin ölçeğin en alt basamağından yukarıya doğru çıkarken böcekleri sürüngenlerden daha aşağıya, sürüngenleri kuşlardan daha aşağıya, kuşları kurtlardan (memeli) daha aşağıya ve nihayet kurtları da maymunlardan daha aşağıya yerleştiriyorlardı. Bu merdivenin en üst basamağına da haliyle insan oturtuluyordu. Onun yeri meleklerin hemen bir basamak altı idi (Relethford, 1990).

17. ve 18. yüzyıl bilim adamları, öngördükleri varlık zinciri bir evrimsel şema sayılmasa da, canlılar dünyasını ilk kez bilimsel bir yaklaşımla ele almaları açısından önemli bir adım attılar. Bu yaklaşımın özünü de tanımlama ve sınıflama (taksonomi) oluşturur. Sınıflamacılar o yüzyıllarda doğal düzenin devamlı sabit olduğunu düşünmekte idiler. Onlara göre, her canlı organizma ayrı olarak yaratılmış; yapılarında hiçbir surette değişiklik olmamıştır. Bu nedenle, canlılar arasında yakınlık uzaklık diye bir şey söz konusu değildir. Ancak, doğadaki canlı yapılar incelendikçe ve listeye yenileri eklendikçe bazı sınıflamacılar artık ellerinde mevcut olan ölçeğin yeterli olmadığını ve canlılar dünyasının hiç de öyle doğaüstü açıklamalarla anlaşılamayacağı düşüncesini benimsemeye başladılar. Bu düşüncedeki bilim adamları, dünyayı canlılar ve cansızlar dünyası şeklinde daha evrensel bir bakış açısı içinde algılayabilen doğacı bir yaklaşım benimsediler.

18. yüzyıl bilim adamları çoğunlukla canlılar dünyasında olup biteni açıklama yoluna başvurmaktan ziyade, bu dünyanın sınırlayıcısı olma alışkanlığını sürdürdüler. İlk sınıflamacıların çalışmalarını temel alıp daha da geliştiren Carolus Linnaeus (Linne) (1707-1778) adlı İsveçli doğa bilgini kendi adıyla anılan ve farklı organizmaların ortak özellikleri esasına dayalı mertebelendirme sistemi'ni oluşturdu (Rosen, 1974). Bugün, bilim adamları hala Linne'nin sistemini ve onun canlılar dünyası için öngördüğü ikili adlandırma (binomial) dizgesini kullanmaktadır. Her ne kadar sınıflama tekniğinin bilimsel anlamda gerçek öncüsü Linne olsa da, aslında bu bilgin öncesinde Aristo'nun da bir ölçüde canlıları sınıflama girişiminde bulunduğu tanık oluyoruz; hayvanları üstünlük ve karmaşıklık derecesine göre bir hat üzerinde gösteren Aristo, bu evrim çizgisinin tepesine de insanı yerleştirmiştir. Linne'nin hiyerarşik sisteminde tüm yaşam formları -mikroorganizmalar, bitkiler ve hayvanlar- bir merdiven basamakları düzeninde ve belirli bir kurala göre yerlerini alırlar. Biyologlar, canlı organizmaları çok geniş ölçüdeki benzerliklerini temel alarak gruplandırır ve sistemin belirli bir yerine oturturlar. Her basamak bir üsttekinden daha az, bir alttakinden ise daha geniş kapsamlıdır. Örneğin Linne'nin hiyerarşik sistemini yansıtan şemaya göz attığımızda en üst kategorinin bitkiler ve hayvanlar diye iki ayrı alem tarafından temsil edildiğini görürüz. Hayvanlar alemi, süngerlerden insana kadar bütün çok hücrelileri içerir. Bunun hemen altındaki basamak ise şube olup kordataları yani omurga hizasında yer alan spinal kord'a sahip tüm balıkları, kurbağagilleri, sürüngenleri, kuşları ve memelileri içerir. Bu sisteme göre aşağı basamaklara indikçe her basamağın içerdiği organizma sayısı da azalır. Bu şekilde, örneğin bir şube sınıflara, sınıflar ailelere ve aileler cinslere onlar da türlere ayrılacak şekilde sistem öngörülmüştür.

Doğadaki her canlı organizma cins ve tür olmak üzere ikili isimlendirme sistemiyle tanımlanır. Buna göre, insan cins olarak homo, tür olarak sapiens'tir. Bu bir bakıma günümüz insanının adı ve soyadı olmaktadır. Bir başka deyişle biyolojik kimliğimizdir. Dolayısıyla, tüm insan toplumlarını ilgilendirdiği için kültürel kimlikten çok daha geniş kapsamlı sayılır.

Linne'nin mertebelendirme sistemine göre, insanın canlılar dünyasındaki yerini en genelden en özele doğru belirlemeye çalışalım (Buettner-Janusch, 1966; Rosen, 1974 ve Demirsoy, 1984):

Alem: Hayvanlar (Animalia)
Alt alem: Çok hücreliler (Metazoa)
Şube: Kordata
Alt şube: Omurgalılar (Vertebrata)
Sınıf: Memeliler (Mammalia)
Alt sınıf: Plasentalı memeliler (Eutheria)
Takım: Primat
Alt takım: Anthropeidea
Üst aile: Hominoidea
Aile: Hominidae
Cins: Homo
Tür: Sapiens
Alt tür: Yaşayan ırklar

Bu taksonomik sistem içinde her basamak bir takson olarak kabul edilir. Aslında, bu sisteme bağlı kalarak yalnız insan değil, tüm canlılar ırk düzeyine kadar indirilebilir. Bu taksonomik düzen olmasa canlılar dünyasında bir kaos yaşanır. Taksonomi, biyolojide farklı organizmalar arasındaki ilişkileri belirlemek için kullanılır. İlk bakışta basit gibi görünse de, hayvanlar dünyasındaki ilişki durumları aslında karmaşık bir yapı sergiler. Örneğin aşağıdaki canlıları ele alalım: dil balığı, yarası, köpek balığı, kanarya, kertenkele, at ve balina. Şimdi bu hayvanları nasıl gruplandırabiliriz? İriliğini göz önünde bulundurmak suretiyle sınıflandırsak yarası, kanarya ve kertenkeleyi "küçük" kategoride; köpek balığı ve atı "orta" kategoride; balınayı ise "büyük" kategoride değerlendiririz. Akla gelen bir başka yöntem ise bu hayvanları, içinde yaşadıkları ortama göre ele almaktır. Bu durumda, dil balığı, köpek balığı ve balınayı "suda"; yarası ve kanaryayı "havada"; ve nihayet kertenkele ve atı "karada" yaşayan hayvanlar olarak gruplandırırız. Bir başka sınıflandırma türünde ise, bu kez köpek balığını apayrı bir kategoride öngörürüz; zira köpek balığının iskeleti kemik yerine kıkırdaktan meydana gelir. O halde, ele aldığımız ölçütlere bağlı kalarak canlıları farklı biçimlerde gruplandırabiliriz. Bugün geçerli olan taksonomik sisteme göre bu canlılar balıklar (dil balığı, köpek balığı), kuşlar (kanarya) ve memeliler (yarası, at, balina) şeklinde sınıflandırılmıştır (Relethford, 1990).

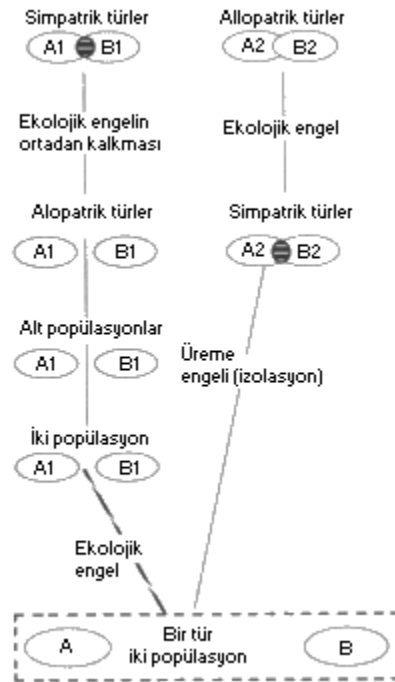
Taksonomik sistemde söz konusu edilen en küçük birim tür'dür. Tür sözcüğü her zaman canlılar dünyasındaki organizmaları tanımlarken kullanılmaz; aynı zamanda cansızlar dünyasında veya insan ürünü olan nesneleri gruplandırırken de kullanılır. Örneğin bir mineralog maden türlerinden, bir fizikçi nükleer enerji türlerinden ya da bir dekoratör masa ve sandalye türlerinden söz edebilir.

Türün biyolojik anlamdaki tanımlaması Eflatun ve Aristo'ya kadar inebilir. Tür kapalı bir genetik birimdir. Herhangi bir türün gen havuzu, çevresi çok iyi tahkim edilmiş kaleye benzer; genelde bir başka türün gen havuzuyla birleşemez. Her türün kendine özgü genetik, ekolojik ve davranış sistemleri vardır. Bir türe mensup üyeler aralarında çiftleşerek üreyip, çoğalabilme potansiyeline sahiptirler (Mayr, 1974). Ancak, bu birleşme ve üremenin doğal koşullar altında olduğunu da unutmamalıyız. Bazı türler vardır ki, birbirlerine çok yakın olup, çiftleşmeleri halinde döl verebilirler. Bu alanda sık sık verilen örnek katırdır. Katır, daima dişi at ile erkek eşeğin birleşmesiyle elde edilen, dayanıklılığını eşekten, iriliğini attan almış melez bir hayvandır. Ne var ki, katır kısır; çünkü anne ve babası aynı türe mensup değildir. Dolayısıyla, bir katır elde etmenin tek yolu daima bir at ile eşeği çiftleştirmektir.

Türü tanımlarken, türleşme sürecinin işleyiş mekanizmasını da gündeme getirmek yerinde olur. Geçmişte belirli bir zaman diliminde ortak bir ataya sahip olan iki tür düşünelim. Bir evrim ağacı çizdiğimizde, bu türlerden her birinin ayrışma eşiğini bu ağacın gövde ya da kolları üzerinde haliyle belirli bir noktada gösteririz. Ancak, bu konuşlandırma ile her şey çözülmüş sayılmaz; örneğin (A) türüne ait toplumlardan bazıları zamanla (B) türünün bazı toplumlarına doğru evrimleşirken, hangi aşamadan itibaren A türüne ait olmaktan çıkıp B türüne dahil olmaktadır? Türleşme sürecindeki bu durum, bir bakıma kendi türümüzün (Homo sapiens) evrimini izlerken de söz konusudur.

Canlılardaki türleşme sürecini ele alırken, simpatrik ve alopatrik tür kavramları da sık sık gündeme getirilir (Mayr 1974). Aynı ekonişi paylaştıkları halde, aralarında çiftleşip üreyebilme engeli bulunan türler vardır; işte bunlara simpatrik tür adı verilir. Yine öyle canlı grupları vardır ki, aynı türün mensupları oldukları halde farklı coğrafi alanlarda yaşarlar. Bunlara da alopatrik tür adı verilir. Türleşme sürecinin gerçekleşmesinde coğrafi engeller kadar zaman faktörü de önemlidir. Doğal engellerin ortaya çıkmasına bağlı olarak ana stoktan ayrı düşen herhangi bir canlı grup iklimi, bitki örtüsü, arazi yapısı ve hatta parazitleriyle değişik bir ortamda yaşamak durumunda kalır. Biyolojik uyumlar doğal ayıklanma denilen sürecin işleyişine göre şekillenir. Bir canlı grup, değişik yerel ekolojik koşullara uyum sağlarken, aynı zamanda genetik kökenli birtakım çeşitlenmeler de edinir. Bir topluluğun iki kolu coğrafi olarak ne kadar uzakta bulunuyorsa ve ekolojik koşullar açısından birbirinden ne kadar farklı ortamlarda yaşıyorsa bunların iki farklı alt tür olarak gelişme olasılıkları da o kadar fazladır. Böylece, gelecekteki türleşme sürecinin gerçekleşmesine de uygun zemin oluşmuş sayılır. Söz konusu gruplar arasındaki coğrafi engel çeşitli nedenlerden ötürü kalktığında, bu iki topluluk karşılaşma olanağı bulur; ancak artık simpatrik türler haline gelmişlerdir; aralarında çiftleşip üreme olanağı yoktur (Şekil: 1.1.).

Şekil 1.1. Simpatrik ve alopatrik türlerin oluşumunun diyagramatik ve basitleştirilmiş şeması (Buettner-Janusch, 1966)



Türleşmeyi doğrudan gözlemlemek olanaksızdır; zira bu süreç oldukça yavaş işler. Mayr'a

göre (1974), tür oluşumu evrimde bir dirilme, gençleşme demektir. Bir canlı grubun genetik yapısındaki yeni bir düzenlenme, çevresiyle belirli bir denge kurmuş olan topluluğun gen havuzunu adeta alt üst eder. Bu durumda, ilgili topluluk ya farklı bir çevreye geçmek ya da içinde yaşadığı çevre ile farklı bir uyumsal ilişki kurmakla karşı karşıya kalır. Böylece, ortaya çıkan yeni topluluk, artık genetik yapısı ve davranış örüntüsüyle eskisinden farklı hale gelmiştir.

İnsan olarak birçok özellikleri diğer canlılarla paylaşmaktayız. Omurgalılarla yakınlığımız olmakla beraber, memeliler sınıfına dahil olan canlılarla daha fazla ortak yönlerimiz bulunmaktadır. İnsan; canlılar dünyasının, daha geniş anlamda doğanın bir parçası sayılmakla beraber, giderek doğadan kopmuş, bütünüyle doğayı gözlemleyen bir konuma gelmiştir. Doğada biricik olmanın bilincine daha çok vardıkça, içinde yaşadığı ortamın değişim sürecini izleme merakı daha da artmış, çevresinde tanık olduğu her türlü olayı anlamaya, açıklamaya ve yorumlamaya çalışmıştır. Doğa karşısında sadece gözlemci olmakla yetinmemiş, onu kendi amaçları doğrultusunda etkilemeye ya da bozmaya yönelmiştir. Böylece, yaşadığı çevre ile arasında ortaya çıkan uyumsuzluğun yol açtığı huzursuzluğu da giderek artan ölçüde hissetmeye başlamıştır. Tüm canlılara kucak açan ve onları adeta bir güvenlik kuşağıyla saran çevrenin, ne yazık ki insanla olan barışıklığı tehlikeye düşmüştür. Çevresine her geçen gün daha da yabancılaşan insan, bunun yol açacağı ciddi sonuçlara da katlanmak zorunda kalacaktır. Ancak, yine de her şeyi kaybetmiş sayılmaz; belki biraz geç de olsa yavaş yavaş yaptığı yanlışlıkların bilincine vararak doğaya karşı daha sorumlu davranmaya başladı.

İnsan, hiç kuşkusuz tüm canlılar gibi bu doğanın ürünü ve onun bir parçasıdır. Ancak, onun diğer tüm canlılardan ayrı olarak temelde bazı ayırt edici özelliklere de sahip olduğunu unutmamalıyız. Biyolojik donanımının ötesinde kendine özgü bazı nitelikleri vardır ki, işte insan bunları hiçbir canlı ile paylaşmak istemez. Gerçek olan şu ki, insanın doğadaki yerini ve bu yerin ifade ettiği yüce anlamı onun hayvanlığı ile değil de insanlığı ile algılamalıyız.

Antropoloji: insanı en iyi anlayan ve anlatan bilim dalı

İnsan, biyo-kültürel bir varlık alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. O, ne tek başına biyolojik bir varlık, ne de kültürel bir olgudur. İnsanın biyolojik ve kültürel çeşitliliğini ve bu çeşitliliklerin işleyiş biçimlerini inceleyen ve geliştirdiği kuramlarla bunları açıklamaya çalışan bilim dalı antropolojidir. Antropoloji, insanın biyolojik ve kültürel evrim süreçlerini geniş bir bakış açısı içinde ele alan tek bilim dalıdır. Sosyal bilimlerde konusu insan olan nice ilgi alanları vardır; tarih, coğrafya, siyaset bilimi, ekonomi, sosyoloji ya da psikoloji bunlardan bazılarıdır.

Antropoloji insana diğer bilim dallarından farklı bir anlayışla yaklaşır. İnsanı bütüncü bir yaklaşımla inceler. Böyle olunca, antropolojiyi belirli bir bilim evrenine sokmakta da zorlanıyoruz. Güzel sanatlara mı, beşeri bilimlere mi, doğa bilimlerine mi yoksa sosyal bilimlere mi? Bugün birçok yüksek eğitim kurumlarında antropoloji, sosyal bilimlerde yer alır. Antropolojinin özellikle sosyal ve doğa bilimleri ile olan sıkı bağlantısını görmemek olanaksızdır (Relethford, 1990; Güvenç, 1991; Kottak, 1997).

Antropoloji, insanın biyolojik ve kültürel benzerlik ya da ayrılıklarını sistemli biçimde inceler. Bu bilim dalının sosyoloji, tarih ve biyoloji başta olmak üzere diğer birçok bilim alanı ile ortak yönleri bulunur. Daha açık bir deyişle, bu üç ilgi alanının dışında psikoloji, istatistik, hukuk, coğrafya, felsefe ve tıp gibi çok sayıda bilim dalının kapsamına giren konu ve sorunlarla antropoloji de ilgilenir. Öyle ki, çevre ile kültür arasındaki ilişkileri incelerken kendini ister istemez coğrafya içinde bulur; ya da kültür, sağlık, çevre ve beslenme örüntüsünü yer ve zaman boyutları içinde değerlendirirken, bu kez de tıp dünyasına girmiş olur. Antropolojinin ilgi alanına

giren konular oldukça zengin ve çeşitlidir. Vaktiyle yaşamış olan en eski avcı-toplayıcı insan topluluklarından, günümüzün en gelişmiş toplumlarına kadar her düzeyde insan grupları antropolojinin ilgi alanına girer.

Antropolojinin bilim dünyasındaki yerini belirlemek çok uc olsa da beşeri, sosyal ve doğa bilimleri arasında adeta köprü vazifesi gördüğünü söyleyebiliriz. Sanat, dil, müzik, felsefe ve tarih ile antropoloji arasında çok sıkı etkileşim vardır. Antropoloji, tüm bu ilgi alanlarına kendine özgü yöntem ve tekniklerle farklı boyutlarda yaklaşır.

Antropoloji, aynı zamanda varoluşumuzun tüm yönlerine ilişkin sonsuz sayıda soruları bünyesinde toplar, bunlara yanıtlar bulmaya çalışır. Yeryüzünün en karmaşık ve o ölçüde anlaşılması en zor yarattığı olan insanı insan yapan, bir başka deyişle onu insanlaştıran sürecin işleyiş biçimi antropolojinin ilgi odağını oluşturur.

Antropoloji, insanın biyolojik ve kültürel çeşitliliği ve çok yönlülüğüne özellikle dikkati çeker. Niçin bazı insanlar iri, uzun boylu ve ince yapılı olma eğilimi gösterirken, diğer bazıları kısa ve bodur bir bedensel yapı gösterir? Günümüzde bazı topluluklar aynı ölçüde kültürel değişim süreci geçirmeyip, hâlâ avcı toplayıcı yaşam biçimine bağlı kalırken, neden diğerleri çiftçilikle uğraşmakta ya da endüstrileşme sürecini yaşamakta? İşte antropoloji insan ve insanlığı ilgilendiren bu gibi çok sayıda soru/sorunlara nesnel, tutarlı, çözümleyici ve evrensel yanıtlar bulmaya çalışır. Böylesine geniş bir bakış açısı içinde insan denilen olayı incelemeye çalışan antropoloji gerçekten bir bilim midir? Kuşkusuz evet. Tüm bilim dalları için geçerli olan temel ilkelerin hepsi antropoloji için de geçerlidir. Antropoloji, ilgi alanını oluşturan olayları sistematik biçimde gözlemler, onları sınıflandırır ve bunlardan hareket ederek kanunlar oluşturur. Bütün bilim dallarında olduğu gibi antropoloji de farklı düşünce sistemlerini bünyesinde barındırır.

Antropolojiyi bir insan bilimi (anthropos = insan; logos = bilim) olarak kabul ederken burada, kendi kendimize şöyle bir soru da yöneltebiliriz: Antropolojinin çeşitli bilim dalları ile benzer yönleri var da, hiç farklı tarafları yok mu? Daha önce de belirttiğimiz gibi tarih, sosyoloji, psikoloji ve biyoloji de insanı temel ilgi alanı olarak kabul eder. Burada üzerinde durulması gereken husus neyin incelendiği değil, nasıl incelendiği'dir. Bir başka deyişle incelenecek olan konuyu ele alırken güdülen amaç, izlenen yöntem ya da benimsenen bakış açılarıdır. İşte antropoloji bu noktada kullandığı yöntemleri ve izlediği yaklaşımları ile diğer bilim dallarından ayrılır (Güvenç, 1991). Hiçbir antropolog insanı tek başına her açıdan ele alıp incelemeyiz; antropologlar arasında da belirli bir uzmanlaşma vardır. Zaten, insanın biyolojik ve kültürel alanlarda sahip olduğu ve ortaya koyduğu karmaşık örüntü bu uzmanlaşmayı gerekli kılmıştır.

Antropoloji insanı yer ve zaman içinde değişen dinamik bir varlık olarak algılar. Onun yeryüzündeki oldukça karmaşık ve heyecan verici biyo-kültürel serüvenini incelemek antropoloji sayesinde mümkün olmaktadır. Antropoloji, insanın varolma koşulunu en iyi anlatan bilim dalıdır. Tüm antropolojik araştırmalarda -insan hangi açıdan ele alınırsa alınsın- bütünsellik, görecelik ve karşılaştırma esastır. Antropologlar insanla bağlantılı olan, çağımızın birçok sorunları ile ilgilenirler. Son yıllarda antropoloji, ilgi evrenine giren konu ve sorunları çeşitlendirerek, bir bakıma insan bilimi olmaktan çıkmış, adeta insanlık için bilim olma yoluna girmiştir. Her ne kadar ilgi alanını insan oluştursa da, antropoloji, zamanla insanı çeşitli açılardan ayrıntılı biçimde inceleyen alt bilim dallarına ayrılmıştır. Bu bilim dallarını üç grupta toplayabiliriz (Kottak, 1997).

1. Biyolojik (Fiziksel) antropoloji, 2. Sosyal (Kültürel) antropoloji, 3. Dil (Linguistik) antropolojisi. Bu ilgi alanlarının ilk bakışta ilgi odakları ve yöntemleri farklı olsa da hedefleri aynıdır; öyle ki, her üç alt bilim dalının ilgi alanları önemli ölçüde örtüşmektedir. Bu üç alt bilim dalına ek olarak son yıllarda arkeoloji bilim dalı da arkeolojik antropoloji adı ile antropolojinin

şemsiyesi altında bir dördüncü alt bilim dalı olarak dikkate alınmaktadır. Biz bu uzmanlık alanlarını kısaca tanımaya çalışalım.

Biyolojik antropoloji (Fiziksel antropoloji): İnsanoğlunun biyolojik evrim sürecini inceler ve yaşayan insan grupları arasındaki antropogenetik farklılıkları araştırır. Bu durumda, biyolojik antropolojinin insanları iki temel kategori altında ele aldığı görülür; bunlardan biri insanın doğal tarihi, diğeri ise bugünkü insan topluluklarının sergilediği biyolojik çeşitlilik. İnsanlaşma sürecinin morfolojik değişim yönüne ilgi duyan ve bu alanda yorumlar ortaya koymaya çalışan araştırmacılar, insanların neden ve nasıl değiştiklerine dair sorulara yanıt ararlar (Philip, 1989; Relethford, 1990; Kottak, 1997).

Uzak atalarımızın dik duruş ve iki ayak üzerinde yürüme olayını ne zaman gerçekleştirdikleri, ya da insan beyninin günümüz insanlarındaki hacim ve yapısını alıncaya kadar geçirdiği aşamalar biyolojik antropolojinin inceleme alanına girer. Atalarımızı tanımak ve onların geçirdiği biyokültürel değişim süreçlerini daha iyi anlayabilmek için fizik antropologlar zaman zaman diğer bilim dallarından da yardım alırlar. Bunlar arasında paleobotanik, paleozooloji, jeoloji ya da arkeoloji sayılabilir.

İnsan topluluklarında biyolojik çeşitliliklerin ortaya çıkış nedenleri, bunların kalıtım tarzları ve nitelikleri bu alt bilim dalının ilgi evrenini oluşturur (Vallois, 1968). Biyolojik özellikler kapsam itibari ile anatomik, biyokimyasal, fizyolojik ve patolojik özellikler altında çeşitli şekillerde karşımıza çıkabilir. Tüm bu çeşitlenmeler temelde iki unsurun etkileşimine bağlı olarak gelişebilir: Kalıtım ve çevresel koşullar. Çevre burada sadece coğrafi ortam olarak değil; toprağın yapısı, çevre ısısı, besin maddeleri ve doğal çevrenin sunduğu kaynakları da kapsayacak biçimde algılanmalı. Bu doğal çevreden ayrı olarak, bir de insanoğlunun yarattığı ve biyolojik evrim sürecini bir ölçüde şekillendiren kültürel çevresi vardır. Özellikle bu yapay çevre insan üzerinde etkisini giderek artıran göreceli bir seçilimci baskı oluşturmuştur.

Biyolojik antropoloji, uzunca bir süre, sadece betimsel morfoloji düzeyinde kaldı (John 1990). Oysa günümüzde bu alt bilim dalının en az 10 ilgi alanı bulunmaktadır: 1. Anatomik antropoloji (osteoloji, somatoloji), 2. Fizyolojik antropoloji, 3. Patolojik antropoloji (paleopatoloji), 4. Beslenme antropolojisi, 5. Paleodemografya, 6. Genetik antropoloji (antropogenetik), 7. Dental (diş) antropoloji, 8. Primatoloji, 9. Paleoantropoloji, 10. Biyososyal antropoloji. Biyolojik antropolojinin bu saydığımız kolları ilk bakışta birbirinden bağımsız üniteler gibi algılanabiliyorsa da, aslında bunlar arasında çok yakın işbirliği vardır. Birinin yardımı olmadan diğerini yorumlayamayız.

Çeyrek yüzyıl öncesine kadar biyolojik antropoloji, insan türünün biyolojik çeşitlilik olgusunu çok dar bir bakış açısı ile ele alıyordu. Günümüzde, artık toplum genetiği, nüfus bilimi (demografya), fiziksel büyüme ve gelişme, beslenme, diş antropolojisi, tıbbi antropoloji, biyoarkeoloji gibi oldukça geniş bir yelpazeden oluşan ilgi alanlarının biyolojik antropolojinin bu geniş evreni içinde giderek artan ölçüde yer aldığına tanık oluyoruz. O halde, modern anlamda biyolojik antropoloji insanlığın birçok sorunu ile ilgilenir hale gelmiştir.

Biyolojik antropolojinin yanıtını bulmaya çalıştığı iki temel soru vardır. Bunlardan ilki evrim olgusu ile ne söylenmek istediği, bu sürecin nasıl işlediği, genetik ve evrim mekanizması arasında nasıl bir ilişki olduğudur. Evrim mekanizması türler arasında farklılıkların oluşmasına nasıl bir zemin hazırlıyor ve bu mekanizma türler içinde ne ölçüde çeşitliliğe yol açıyor?

İnsanlar biyolojik anlamda niçin ve nasıl değişiyorlar? Tek yumurta ikizleri bir kenara bırakılırsa, herbirimiz biyolojik olarak ayrı bir bütündür. Sahip olduğumuz farklılıklarımızdan bazıları gözle görünür türden (morfolojik) olanlardır. Ancak tüm bu farklılıklarımıza rağmen,

insan olarak ortak birçok yönlerimiz vardır; her şeyden önce hepimiz temel anatomik yapıyı paylaşıyoruz; iki kolumuz, iki bacağımız var. Bu ortak yönlerimizi istediğimiz kadar çoğaltabiliriz. Ancak, benzerliklerimiz yanı sıra bir o kadar da benzemeyen yönlerimiz bulunmaktadır. Yeryüzünde dünyanın hemen hemen her tarafına yayılmış biz insanlar, temsil ettiğimiz aşağı yukarı altı milyar nüfus içinde inanılmaz derecede biyolojik ve kültürel çeşitlilik göstermekteyiz.

Bedensel yapılarımız, renklerimiz, konuştuğumuz diller öylesine farklı ve zengin bir dekor oluşturur ki, bir an için hepimizin aynı türe (homo sapiens) ait olduğumuza inanmakta güçlük çekeriz.

Biyolojik antropolojinin geniş şemsiyesi altında son yıllarda önemli bir bilim kolunun gelişmesine tanık oluyoruz. O da primatolojidir (Schultz, 1972; Rosen, 1974; Kottak, 1997). Bugün artık tüm bilim çevrelerince anlaşılmıştır ki, biz insanlar, yaşamış ve yaşayan tüm temsilcilerimizle primat adlı bir takım içinde yer alırız. Primatoloji daha ziyade insan dışındaki primatları inceleyen bir bilim dalıdır. Bunlar gerek davranış örüntüleri ve gerekse anatomik yapıları ile memeli sınıfı içinde insana en yakın canlılardır. Bir sonraki bölümde primatlar çeşitli yönleri ile ayrıntılı biçimde tanımlanacaktır.

Biyolojik antropolojinin ilgi alanında yer alan insan genetiği, insanın biyolojik kalıtım mekanizmasını araştırır (Harrison ve ark., 1970). Biyolojik antropologlar, genetik biliminden, biyolojik evrim sürecinin nasıl işlediğini araştırırken ve günümüzde tanık olduğumuz biyolojik çeşitliliğin oluşum mekanizmasını yorumlarken yararlanırlar.

İnsan, bugünkü yapısına nasıl ulaştı? Kendini canlılar aleminde biricik kılan davranış örüntülerini nasıl kazandı? Biyolojik antropoloji işte bu sorulara nesnel, evrensel ve tutarlı yanıtlar bulmaya çalışır. Kimileri, insanların bugün ne ise dün de aynı olduğunu düşünür. Oysa, insanlar tıpkı bitkiler ve hayvanlar gibi zamanla çevresel koşulların durumuna uygun olarak değişime uğramıştır. Biyolojik antropologun bir amacı da bu değişimin kanıtlarını arayıp bulmak ve daha sonra bu konuda kuramlar geliştirmektir.

Biyolojik antropolojinin ilgi alanına giren fiziksel büyüme ve gelişme konusunda da çeşitli sorulara yanıtlar aranır. Şöyle ki; neden cinsel yönden bazı insanlar diğerlerine oranla daha erken olgunlaşır? Genetik yapının dışında özellikle ekolojik koşullar, beslenme ve kültürel örüntü bu farklılığın ortaya çıkmasında ne ölçüde devreye girmektedir? İşte bunun gibi daha birçok sorular biyolojik antropolojide geniş bir bakış açısı ile ele alınır.

İnsan paleontolojisi (paleoantropoloji) biyolojik antropolojinin en heyecan verici ve aynı zamanda en çok sabır isteyen ilgi alanlarından birisidir. Özellikle tarihöncesi çağlarda çeşitli doğal ve kültürel ortamlarda yaşamını sürdürmüş uzak atalarımızın günümüze kadar fosilleşerek korunagelmış iskelet kalıntıları üzerinde gerçekleştirilen bir dizi makroskobik, mikroskobik, radyolojik ve eser element analizleri sayesinde bu atalarımızın tipleri, davranış örüntüleri, sağlık sorunları ve içinde yaşadıkları çevreye yaptıkları biyokültürel uyum süreçlerine ilişkin çok değerli ipuçları elde edilir. İnsan paleontolojisi, eski atalarımızın yaşadığı dönemlerde canlılar ve cansızlar dünyasında kendini gösteren tüm değişim süreçlerini çok disiplinli bir yaklaşım içinde ele alır. Bu amaçla biyokimya, arkeometri, jeoloji, stratigrafi, paleobotanik, paleozooloji gibi birçok bilim kolları ile yardımlaşır.

Biyolojik antropolojinin temel ilgi alanlarından bir diğeri de insan ekolojisi'dir (Olivier, 1975). İnsanla yaşadığı çevre arasındaki dinamik ilişkinin çeşitli boyutlarıyla incelenmesi bu ilgi alanının ana temasını oluşturur. Bu alanda gerçekleştirilen araştırmalar diğer ilgi alanlarındakilere sıkı sıkıya bağlıdır.

Biyolojik antropoloji çerçevesinde son zamanlarda giderek önemi artan bir başka ilgi alanı da ergonomi'dir (Comas, 1960; Kottak, 1997). Uygulamalı fizik antropoloji adı ile de tanınan bu araştırma kolu, insanın günlük yaşamında en elverişli, en verimli ve doğasına, bedenine en uygun oluşumu gerçekleştirmeyi amaçlar. Eski çağlarda atalarımız zamanlarının büyük bir bölümünü avlanarak ya da bitkisel besinleri toplayarak geçirirlerdi. Bu geleneksel geçim ekonomileri yeryüzünün bazı yörelerinde hâlâ devam etmektedir. 18. yüzyıldan itibaren sanayi devriminin başlaması ile birlikte insanlar giderek artan ölçüde vakitlerini fabrikalarda, mağazalarda, bürolarda ve buna benzer kapalı yerlerde, geçmişte hiç alışkın olmadıkları tarzda geçirmek durumunda kaldılar. Gerçekten de, örneğin günümüzde çoğumuz zamanımızın büyük bir bölümünü ya bir tezgâh arkasında, televizyon veya bilgisayar ekranı karşısında ya da sandalyede, bir koltukta oturarak geçiririz. İşte, oluşan bu yeni kültürel ortamlarda insanın karşı karşıya kaldığı rahatsızlıkları en aza indirmek, onun en iyi koşullarda çalışmasını olanaklı kılacak düzenlemeleri gerçekleştirebilmek, bedensel yapısına uyum sağlayan araç ve gereçleri yaratabilmek ergonomi'nin uğraşları arasında sayılır. Unutulmamalı ki, insanın kullanımına yönelik ve uygun olmayan tarzda üretilen gündelik araç ve gereçler düzeltilmesi mümkün olmayan çeşitli bedensel deformasyonlara yol açabilmektedir. Örneğin bu hususlara dikkat edilmeden imal edilen sandalyeler ve masalar, saatlerce bunlara bağımlı halde hareketsiz çalışan büro görevlilerinde kas ve iskelet sisteminde aşırı zorlanmalara, bacaklarda şişmelere, varislere, hatta kan basıncının yükselmesine neden olmaktadır.

Eğitim kurumlarına yönelik olarak üretilen sıra, masa ve yazı tahtalarının fiziksel büyüme ve gelişme çağındaki çocuklara uygun olmasına dikkat edilmelidir. Aksi taktirde özellikle omurganın çeşitli bölgelerinde belirgin duruş bozuklukları ortaya çıkabilir. Kamburluk ve scoliosis (omurgada sağa ya da sola deformasyon) bunlar arasında sayılabilir. Biyolojik antropolojinin uygulama alanı aslında adli tıptan sanayiye, konfeksiyondan eğitime kadar geniş bir yelpaze oluşturur. Fiziksel büyüme ve gelişme konusunda uzmanlaşan biyolojik antropologlar, insan bedenine yönelik bazı ölçümler geliştirmiş, kullandıkları rafine yöntemler ve tekniklerle bedensel yapıları belirlemişlerdir (Manouvrier, 1911; Comas, 1960).

Antropoloji bilimi içerisinde çoğu araştırmacılar tarafından arkeolojik antropoloji alt bilim kolu içinde değerlendirilen Arkeoloji'yi burada antropoloji yelpazesi içinde öngörmeyeceğiz. Çünkü ilgilendiği konular, izlediği yöntem ve kullandığı teknikler itibariyle arkeoloji, en az antropoloji kadar başlıbaşına bir bilim dalıdır (Thomas, 1989). Ancak, özellikle biyolojik antropoloji ile olan yakın ilişkisi nedeniyle burada bu bilim dalını kısaca tanıtmakta yarar görüyoruz. Son yıllarda, her iki alana mensup araştırmacıların eski insan topluluklarını, alışlagelmişin dışında bir yaklaşımla değerlendirmeye başlaması biyoarkeoloji adlı ilginç bir ilgi alanının doğmasına olanak vermiştir.

Belirli bir bölgede vaktiyle yaratılmış uygarlıkların günümüze ulaşan izleri tüm yönleriyle arkeoloji tarafından incelenir. Arkeologlar, ilgi odaklarını oluşturan geçmişin kültür kalıntılarını değerlendirirken belirli bir zaman dilimindeki insan topluluğunu simgeleyen yaşam biçimini de gözler önüne sermeye çalışırlar (Fagan, 1991). Geçmişin izlerini ararken, aynı zamanda deyim yerinde ise, bir bilmece çözer gibi davranırlar. Eski uygarlıklarla bağlantılı olarak, arkeologların buldukları araç ve gereçler belirli bir doğal çevre içinde gerçekleştirilen kültürel uyumun başarı derecesi hakkında önemli ipuçları verir. Bu aynı zamanda belirli bir zaman dilimine ait insan topluluklarının davranış örüntüsünün de bir göstergesidir. Elde edilen kanıtlar ışığında, vaktiyle varolan bu davranış sistemi çerçevesinde temel süreçler, bu sistemin dokusu, işlevi ve biçimi hakkında arkeologlar çeşitli kuramlar geliştirir. Bunu yaparken de sanki eski çağların kültürel antropologları gibi davranırlar. Çalışmalarında sadece kültürel antropolojinin değil, aynı zamanda sosyoloji, ekonomi, mimarlık, coğrafya, politika gibi çeşitli bilim dallarının kuram ve kavramlarından yararlanırlar.

Uzak atalarımız nasıl yaşıyorlardı? Dünyayı nasıl algılıyorlardı? Yaşam biçimlerini giderek neden ve nasıl değiştirdiler? İşte arkeoloji tüm bu sorulara tutarlı, geçerli ve evrensel yanıtlar bulmaya çalışır. Bir arkeologun inceleme malzemesi bazen taş ya da kemikten yapılmış çeşitli aletler ve silahlar; bazen çanak, çömlek, kimi zaman da tahıl kalıntıları, ocak külleri olabilir. Arkeoloji, insanlık tarihinin hemen hemen %99'unu ilgilendiren temel bilgi kaynağını bize kazandırmıştır. Bugünü yaşarken ve geleceğe hazırlanırken geçmişi de gözönünde bulundurmak gerekir. Geçmişlerine sahip çıkan ve saygı gösteren toplumlar geleceklerine daha güvenle bakarlar. Geçmişin, günümüz koşullarını değerlendirmedeki rolü yadsınamaz.

Arkeolojinin ilgi odağını oluşturan eski eserler tüm insanlığın aynı zamanda ortak malıdır. Bu tür değerlerin bakımı, onarımı ve gelecek kuşaklara bırakılmasında sadece onları topraklarında barındıranlar değil, tüm insanlar sorumludur. Örneğin Mısır'da firavunlar zamanından kalma, kumtaşından yapılmış görkemli Abu Simbel anıtsal yapılarının, Nil nehri üzerinde inşa edilen Aswan barajının suları altında kalması tehlikesi karşısında tüm ülkeler soruna bir çözüm arayışına girdi. Sonunda söz konusu yapılar UNESCO'nun öncülüğünde oluşturulan bir ekip tarafından daha güvenilir bir yöreye nakledildi. Ülkemizde de birçok tarihi eser tüm uygarlığın ortak kültür mirası olarak kabul edilmiştir.

Sosyal/kültürel antropoloji: Bu alt bilim dalının ilgi alanı, en basit ilkel toplumdan en karmaşık sanayi toplumuna kadar geniş bir yelpaze ile karşımıza çıkar (Güvenç, 1991; Kottak, 1997). Sosyal (kültürel) antropolojinin temeli bundan aşağı yukarı 100 yıl öncesinde atılmıştır. Bu alt bilim dalı ile beraber insanın asıl belirleyici özelliğini de gündeme getirmiş oluyoruz: Kültür. Sosyal (kültürel) antropologların insan toplumlarını incelerken sordukları sorulara getirdikleri yanıtlar, kültür dediğimiz olayı anlamamıza evrensel bir boyut kazandırır. Sosyal antropologlara göre insan bir değerler dizgesi yaratan, etik tutum ve davranışlar geliştiren bir yaratıktır. Bu alanda çalışan antropologlar araştırmalarında, gerektiğinde, katılarak gözlem tekniğini kullanırlar. Alan çalışması, sosyal antropologların temel uğraşları arasında yer alır (Bravvn 1994). Araştırmacılar herhangi bir toplum içine girerek, sadece olup bitenleri gözlemlemekle yetinmez, aynı zamanda sorular sorar, bu sorulara yanıtlar bulmaya çalışır; irdelemeyi düşündükleri sorunlar için bilgi toplar, çeşitli varsayımlar ve denenceler geliştirirler (Güvenç, 1991).

Sosyal (kültürel) antropologların çalışmaları sayesinde, dünyanın çeşitli bölgelerinde geleneksel yaşam tarzı sürdüren insan topluluklarının özgün kültürlerini tanıma fırsatı bulduk. Günümüzde, sanayileşme sürecinin seline kapılan birçok topluluk geleneksel yapıları ile birlikte tümden yok olup gitmeseler de çok köklü değişmelere uğramaktadır. Bunların çoğu bugün özel koruma altındadır.

Herhangi bir toplumun bünyesinde varolan sosyal örüntüler ve sosyal etkileşimler sosyal/kültürel antropologların ilgi odağını oluşturur. Sosyal (kültürel) antropoloji, çeşitli toplulukların besin gereksinimini nasıl karşıladığını, nasıl giyindiğini, nasıl barındığını, günlük yaşamda kullandıkları araç-gereçleri nasıl yaptığını, politik, ekonomik ve dini açıdan nasıl örgütlendiğini araştırır. Bunun dışında, çocukların yetiştirilme tarzları, hastalıkları iyileştirme yöntemleri de sosyal antropolojinin yakından ilgilendiği konulardır. Sosyal-kültürel antropologların sık sık kendi kendilerine sordukları bir soru da, farklı koşullarda ve mekânlarda insan toplumlarının nasıl değişik kültürel örüntüler oluşturduklarıdır. Günümüz toplumlarında, hangi düzeyde olursa olsun, sosyokültürel yaşam biçimleri karşılaştırmalı bir bakış açısı içinde incelenir.

İnsanın, doğuştan beraberinde getirdiği biyolojik örüntüleri olduğu kadar, yaşadığı sürece öğrenme yolu ile edindiği tüm davranış örüntüleri de araştırmacıların sürekli ilgisini çekmiştir.

Yaşamımızın hemen her kesitinde öğrenilerek kazanılan davranışlarımızın izleri vardır. Cinsel eğilimlerimiz bile kültürel sistemimizin ışığında yorumlanır. Kültür, hayatımızda belirleyici bir unsurdur, ancak her şey değildir. İnsan tümüyle bir kültürel yaratık değildir. Yalnız, insan organizmasını ilgilendiren tüm faaliyetlerde kültürün belirleyici bir rolü vardır. Örneğin döllenmiş yumurtadan erişkinliğe kadar olan tüm büyüme ve gelişme evrelerinin temelinde genetik mekanizma yer alır. Ancak, hastalık ve beslenme gibi kültürel örüntü içinde yer alan dış faktörler ise bu gelişim sürecini olumlu ya da olumsuz yönde etkiler.

Kültür nedir?

Biyolojik donanımımızın, yeryüzünde varlığımızı sürdürmemizde tek koşul olmadığını hepimiz biliyoruz; kültürün de burada önemli bir yeri vardır. O halde, kültür nedir? Kültür ve kültür düşüncesi ile ne anlatılmak isteniyor? Her şeyden önce, karmaşık bir örüntü olan kültürün tanımını yapmak oldukça zordur; kültür, etimolojik anlamda işlemek, ıslah etmek yoluyla bir toprağı daha verimli kılmak, bitki yetiştirmektir. Freud, kültür ve uygarlığı bir gerçeğin iki yüzü şeklinde algılar; kültür düşüncesini kültür örüntüsü içinde dikkate alır. Aslında Freud'un kültürle anlatmaya çalıştığı, insan yaşantısının hayvansal niteliklerden sıyrılarak insani bir görünüm kazanmasını sağlayan her şeydir. Littré'nin Fransız Dili Sözlüğü'nde (1878) kültür, bilgi ve eğitimle eş anlamda kullanılır (Hell, 1981).

Kültür, cultum fiilinden gelir; bu da yetiştirmek, korumak ve göz kulak olmak anlamındadır. Ruth Benedict'e göre kültür, bir topluluğun tüm faaliyetlerini yansıtan ve onu diğer tüm toplumlardan ayıran eylem ve düşünceler dizinidir. Bozkurt Güvenç'e (1991) göre kültür, oldukça karmaşık bir örüntü olup; toplum, insanoğlu, eğitim süreci ve kültürel muhteva gibi değişkenlerin ve bunlar arasındaki karmaşık ilişkilerin bir bütünü ve işlevidir. Taylor'un kültür tanımı oldukça kapsamlıdır (Kottak, 1997). Ona göre kültür, bilgi, inanış, sanat, ahlak kuralları, kanun, gelenek ve görenek, ayrıca topluluğun bir üyesi olarak insan tarafından kazanılan, geliştirilen daha birçok yetenek ve becerileri içeren karmaşık bir bütündür.

Kültür ve kültürlü sözcükleriyle tam olarak ne anlatılmak istenir? Bir kez her ikisinin de içerdiği anlamlar, belirlediği sınırlar farklıdır. Kültürlü olarak kabul edilmese de her toplumun bir kültürel kimliği vardır. Birine kültürsüz yakıştırmasında bulunmak pek anlamlı sayılmaz. Zira, kültürlü ya da kültürsüz olmanın ölçüleri, bu bağlamda geliştirilen değer yargıları bir toplumdan diğerine değişebilir.

Yaşayan Fransızca Sözlüğü kültürü mecazi anlamda ancak iki biçimiyle varsayar (Hell, 1981). İlki kültür fizik olup bedeni geliştirmeyi amaçlar; düzenli, sistemli çalışmalar, sportif faaliyetler ve oyunlar sayesinde bedenin dinç, zinde ve esnek kalmasını olanaklı kılar. İkincisi ise, zekânın kültürü olup insanın zihinsel yeteneklerini, yaşadığı çağın uygarlığı içinde yer alan her şeyle ilgili bilgileri geliştirmek anlamında ele alınmıştır. İnsan, kültür sayesinde gerçekten insanca bir yaşam sürmeyi başarmıştır. Kültür, insanın varolma sorunsalının özgül bir ifadesidir. Kültür, aynı zamanda insanın simgeler yaratma ya da simgelere yanıt verme yeteneğinin bir sonucu şeklinde algılanabilir. Simgelerin olmadığı bir dünyada insanı düşüneyiz; zira böyle bir dünyada insan kendi yaşam süresinden daha kısa bir geçmişle sınırlı kalacak, asla öngöremeyeceği ve hazırlığını yapamayacağı bir geleceğin de insafına terk edilmiş olacaktı (Relethford, 1990; Kottak, 1997).

Kültür, insan el becerisi ile zekasının yaratıcı gücü arasındaki diyalogtur. Kültürü tanımlarken, aslında insanın ayırt edici, tanımlayıcı birçok yönünü de gündeme getirmiş oluyoruz: İnsan; duyan, düşünen, olaylar karşısında kafa yoran, bilimi ve sanatı yaratan, kendine özgü iyilik ve kötülük kavramlarına sahip, kanunlar yapan, bunları uygulayan bir yaratıktır (Güvenç, 1991;

Kültür düşüncesi dinamik bir olaydır. Zaman zaman bu düşünce milli sınırlar dışına taşıp, bölgesel olmaktan çıkarak evrensel bir niteliğe dönüşebilir. Kültür; opera, şiir, resim, bale ya da herhangi bir sanatsal etkinlikten daha fazla bir anlam ifade eder. Kültür bir yaşama biçimidir; bu yolla insanlar davranışlarını örgütler, çevre ile olan ilişkilerini düzene koyar. Bu anlamda ele alındığında kültürün üç temel unsuru da hemen netlik kazanıyor: 1. Davranış örüntüsü, 2. Bilişsel süreç, 3. Maddi unsurlar.

Kültür, öğrenme ile elde edilen değerler yumağıdır (Wells, 1972). İçinde yaşadığımız dünyanın değişen durumları karşısında davranış örüntümüz de değişmektedir. Öğrenme bir bakıma tüm canlılar için geçerlidir. Ancak, hiçbir organizma insan kadar engin bir öğrenme ve öğrendiklerini depolama kapasitesine sahip değildir. Çoğu canlı organizma hayatta kalabilmek için gerek barınma, gerek beslenme ve gerekse tehlikelerden korunma açısından çoğu kez içgüdüleriyle hareket ederken, insan giderek en aza indirdiği içgüdüleri, buna karşın öğrenme yoluyla edindiği davranış örüntüleri sayesinde soyunu bir bakıma yok olmaktan kurtarmıştır. O halde, varolabilmek için içgüdü yeterli sayılmaz.

Sosyal (kültürel) antropoloji, adından da anlaşılacağı üzere kültürün yanısıra, daha doğrusu onunla iç içe, toplumla da ilgilenir. Kültür, zaten bireysel değil toplumsal bir anlam ifade eder. Dolayısıyla, bireyden çok bir toplumun kültüründen söz edilir- Kültür aslında bir grup içinde birinin sahip olup da , diğerinin sahip olmadığı bir değer değildir. Kültürü herkes farklı biçimde günlük yaşantısında kullanabilir. Örneğin bu insanlar yüksek sosyeteye mensupurlar, dolayısıyla kültürlüdürler, diyenlere sık sık rastlarız. Kültür sözcüğü bunun ötesinde beslenmeden sağlık alanına kadar her yerde karşımıza çıkar. Nitekim, markete gidip kültür mantarı var mı diye sorabilir, ya da boğazımızda bir enfeksiyondan şüpheleniyorsak tahlil laboratuvarına gider, boğaz kültürü yaptırırız.

Aslında böylesine iç içe yaşadığımız kültür kavramının yüzlerce değişik tanımlamasının olması da doğaldır. Ancak, günlük yaşamımızda zaman zaman kullandığımız kültür mantarı, boğaz kültürü gibi özel durumlar bir kenara bırakılırsa, kültürel antropolojinin ele aldığı kültür kavramı üç ana başlık altında şekillenir: 1. Kültür öğrenilir, 2. Kültür tesadüfi ve amaçsız bir olay değildir, 3. Bireyden bireye, kuşaktan kuşağa aktarılan ve değiştirilen sistematik bir davranış örüntüsüdür. Kültür, doğarken beraberimizde getirdiğimiz genetik bir miras değildir; öğrenme yolu ile kazanılır. Bir başka biçimde söyleyecek olursak, kültürle doğmayız, ama kültürel bir ortamda dünyaya geliriz. İster Eskimoların iglu denilen ve çok ilkel koşulları yansıtan kar evinde, isterse tam teşekküllü bir doğum kliniğinde doğmuş olsun, bebeğin dünyaya gözlerini açmış olduğu yer yine de bir kültürel çevredir. Dünyaya gelen her bebek ait olduğu topluluğun kültürel değerleri doğrultusunda, o ortamın koşullarına göre yetiştirilir. Örneğin bir Eskimo çocuğu, kutup ikliminde ısının son derece düşük olduğu bir ortamın; bir Pigme yavrusu ise Afrika'nın balta girmemiş ekvator ormanlarında tropikal iklimin belirlediği gereksinimler doğrultusunda yetiştirilir. Oysa her iki toplumun da temel ekonomik yapısı avcılık-toplayıcılıktır. Kültür, biz insanları adeta bir güvenlik kuşağı gibi sarmıştır. Bu kuşaktan bir an için yoksun kalsak acaba ne yaparız? Bu durumda, savunmasız organizmamızı doğanın her tür acımasız etkenleriyle karşı karşıya bırakırdık, ki bu da bizim sonumuz olurdu.

Kültür uyumsal bir mekanizmadır. İnsanda, tüm diğer canlılardan farklı olarak, dışarıdan gelen bilgi alınır, beyin korteksi-nin ilgili bölgesinde depolanır, yorumlanır ve bir başka bireye aktarılır. O halde burada insanı doğanın biricik yarattığı kılan süreç karşımıza çıkıyor: Öğrenme> depolama> yorumlama> öğretme (Hell, 1981).

İnsan, içinde yaşadığı dünyaya iki biçimde uyum sağlar: Biyolojik uyum ve kültürel uyum.

Kültürel uyum, biyolojik uyumun aksine vücudun dışında (ekstrasomatik) gerçekleşir. Oysa, insan dışındaki canlılar çevrelerine genellikle sadece somatik yapıları aracılığı ile uyum sağlar. Böyle bir uyum çevrenin canlıyı biçimlendirmesi olarak tanımlanır. Değişen çevre koşulları karşısında kültür, insanın yetersiz kalan biyolojik uyum kapasitesini adeta takviye eder. Ilıman iklimde yaşamını sürdüren bir grup hayvanı kutup bölgesine götürelim; ya da örneğin Çin'de step ikliminde yaşayan pandayı Afrika'da ekvatorun sıcak ve nemli ortamına bırakalım, yeni ortama ayak uyduramayan hayvan kısa sürede ölür. Oysa, ekvator bölgesinden aldığımız insanları kutuplarda Eski-moların yaşadığı bölgeye koyalım. Bu insanların ilk yapacağı iş hemen kendilerine kardan bir sığınak yapmak, sonra ateş yakmanın yollarını aramak, etinden ve kürkünden yararlanmak için kısa sürede örgütlenerek, bulundukları ortam içinde geliştirdikleri silahlar yardımıyla bir kutup ayısını avlamak olur. İşte insanların bu davranışı bir kültürel uyum sürecidir. Gerçekten de insan beyninin kültür denilen ekstrasomatik olayı gerçekleştirme potansiyeli, onun her tür ortama uyum sağlamasında anahtar rol oynamıştır.

Kültür bir toplumun tarihsel zenginliğidir. İnsan açısından, içinde yaşadığı dünyada sadece karnını doyurmak yeterli değildir; o, aynı zamanda resim, müzik, felsefe ve din gibi çeşitli ilgi alanlarına da gereksinime duyar. Bu temel kültürel değerlerden yoksun tutulan toplum, topraktan köküyle sökülüp çıkarılmış bir bitki gibi kendini boşlukta hisseder, beslenemez ve yok olur.

Kültür, insanın doğal çevresine yapmış olduğu uyumsal sürece değişik bir boyut kazandırdı, ama onu doğaüstü bir yaratık yapmadı; sadece doğa ile olan ilişkilerini farklı bir zemine oturttu. İnsan her zaman doğa ile bütünleşen bir varlık oldu. Bu bütünleşmeyi sürdürdükçe mutluluğu da devam etti. Ne zaman doğaya yabancılaştı, ona sırtını döndü, işte o zaman mutsuz oldu. Ancak, geliştirdiği kültür değiştikçe o da değişti. Binlerce, on binlerce yeni çehresiyle yeniden sahneye çıktı (Kottak, 1997). Tıpkı bir kaleidoskop içindeki renkli nesnelerin, kaleidoskopu her sallayışta yeni biçimler alışı gibi.

Dil antropolojisi (Linguistik antropoloji): Antropolojinin bir diğer alt bilim dalıdır. Dil önemli bir kültürel öğedir. Kültür yumağını meydana getiren davranış örüntüleri ve fikirler büyük ölçüde dil adı verilen karmaşık simgelerle dışa vurulur, nakledilir (İzbul, 1984; Kottak, 1997). Tüm canlı organizmaların kendilerine özgü iletişim sistemleri vardır. İnsanlar ise biricik ve son derece karmaşık bir iletişim yolu geliştirdiler. Dil olmasaydı, insanoğlunun, kültürel değişim sürecini çağlar boyu geliştirerek günümüze kadar getirmesi belki de olanaksız olacaktı (Lieberman, 1975).

Dillerin nasıl oluştuğu, ses ve dilbilgisi gibi çeşitli öğelerin tutarlı bir iletişim sisteminin kurulmasında nasıl bir etkileşim içinde bulundukları dil antropologları tarafından incelenir. Dillerdeki gelişme, değişme süreçleri dil antropolojisinin ilgi odağını oluşturur. Bu alt bilim dalı aynı zamanda dil ve sosyal olaylar arasındaki ilişkileri de araştırır.

İnsanlar sahip oldukları kültürel örüntüyü bireyden bireye, kuşaktan kuşağa büyük ölçüde dil aracılığıyla aktarırlar. Dil yetisi ile kültürel içeriğin tarihsel süreç içinde nasıl bir yere oturtulması gerektiği dil antropologlarının temel uğraşları arasında sayılır. İnsan dili diğer tüm canlılarda varolan türlü iletişim sistemleri arasında toplumsal bir bilişim/bildirişim örüntüsü olarak karşımıza çıkar. Dil antropologları insana özgü iletişim sistemine sadece içeriden bakmakla yetinmez; aynı zamanda onu kültür kuramının oluşturduğu çerçeveye oturtarak daha geniş bir perspektifle ele alır (İzbul, 1984).

Dilin bizzat kendisinin de bir kültür ürünü olduğunu burada vurgulamak gerekir. İnsan türünün diğer canlı türlerinden sıyrılıp bugünkü biricik konumuna ulaşmasındaki temel unsur dildir. Dil antropolojisi insan dilinin başlangıçtan itibaren geçirdiği aşamaları inceler; beyin korteksi ve gırtlak bölgesinde zaman içinde ortaya çıkan değişimin ışığında kültürel faaliyetleri

de göz önünde tutarak dilsel evrimi açıklamaya çalışır; bu konuda çeşitli kuramlar geliştirir. Dil antropolojisi aynı zamanda insan dil dizgesi ile hayvanların iletişim dizgelerini karşılaştırmalı olarak inceler; aralarındaki benzerlik, benzemezlik durumlarını davranışsal, tutumsal ve bağlamsal açılardan ele alır.

Kültürü meydana getiren davranış örüntüleri ve fikirler büyük ölçüde dil adı verilen karmaşık bir simgeler yoluyla aktarılır (Otçu, 1991). İnsanlaşma sürecinde başdöndürücü hızıyla gelişmesine tanık olduğumuz kültürel değişme ve gelişmenin anahtarı dil dediğimiz karmaşık sistem içinde yatar. Dil/kültür dizgesi dil antropologlarının kuramsal ve mekânsal düzeyde ortaya koymuş oldukları önemli bir belirlemeyi içermektedir. Dil, kültür denilen olayın simgesel düzeyde ifadesidir (İzbul, 1984).

İnsanoğlu, bir yandan içinde yaşadığı dünyada gerçekleştirdiği değişikliklere damgasını vururken, diğer yandan başka canlıların bu açıdan ortaya koydukları edilgen davranışlarının aksine, giderek çevresine egemen olmuş, bu mücadelesinde de sadece kendisiyle yarışmıştır. Her defasında artan yeni kültürel etkinliklere paralel olarak yeni yeni bilişim-bildirişim dizgeleri geliştirmiştir.

Bir toplumun dil adı verilen en belirleyici özelliğinin tarihi işlevi ve fizyolojisini araştırırken çoğu dil antropologları, ilgi odaklarını dilin sosyal ve kültürel örüntüleri üzerine yoğunlaştırmışlardır. Sosyal ve kültürel çevre genelde dile yansır ve onu etkiler. Dolayısıyla bir toplumun sosyo/kültürel örüntüsü hakkında o toplumun dilini analiz ederek çok şey öğrenebiliriz. Ayrıca, dillerin analizleriyle toplumlar arasındaki tarihsel bağlar hakkında da önemli ipuçları yakalanır (Otçu, 1991). Kültür ve dil birebir etkileşim içindedir. Bir kültür dil yoluyla gelecek kuşaklara aktarılmaktadır ve aynı zamanda kültür, varolan ve konuşulan dili de etkilemektedir. Kültürel değişimin ve çeşitliliğin temel kaynağı dil ve düşünce arasındaki bağlantıdır.

BÖLÜM II

Primat Dünyasında İnsanın Yeri

**İnsan bir primat olarak kabul edilmektedir.
O halde, primat nedir?**

Yeryüzündeki canlıların öyküsü yaklaşık 4 milyar yıl öncesinde başlar. Memeliler sınıfının 33 takımından biri sayılan primat ise bugünkü bilgilerin ışığında 65-70 milyon yıllık bir geçmişe sahiptir (Eimerl ve De Vore, 1969; Romer, 1971; Rosen, 1974). Primat tarihi bir bakıma tüm diğer memelilerinkiyle aynıdır. Mezozoik adı ile bilinen İkinci zamanın sonlarından itibaren (Çizelge: 1.) arkaik görünümlü memelilerin yavaş yavaş yeryüzüne yayıldığına tanık olmaktadır. Bunlardan bir kısmı o çağların değişik ekolojik koşullarına ayak uyduramayarak ya da çevredeki diğer canlılarla girdiği rekabete yenik düşerek zamanla yok olup gitti. Mezozoik dönemin son zaman dilimi olan kretase'den itibaren yeryüzü iklimi hissedilir derecede değişti; ortam giderek soğumaya başladı. İklimde görülen bu önemli değişmeye, bir varsayıma göre, çok büyük bir gök cisminin dünyaya Çarpması sonucu atmosferde oluşan muazzam toz bulutu ve çarpma sırasında atmosfere dağılan çok miktardaki parçacıklar neden oldu. Atmosferi kaplayan toz bulutu ve

parçacıklar güneş ışınlarının dünyaya ulaşmasına büyük ölçüde engel oldu. Sonuçta dünyamızdaki ısı önemli derecede düştü. Bir başka görüşe göre de, bu belirgin iklim değişmesi öyle dış kaynaklı olamazdı; yeryüzü iklimi birdenbire değişmedi. Özellikle ikinci zaman sonundan itibaren başgösteren volkanik faaliyetler, deniz düzeyindeki önemli değişiklikler ve yeryüzü kaynaklı diğer jeolojik olaylar bu iklim değişmesinin belli başlı sorumlularıydı. Zamanımızdan 65-70 milyon yıl öncesinden itibaren başta dinazorlar olmak üzere çok sayıda canlı tarih sahnesinden silindi. Ortaya çıkan bu boşluğu ise dünyanın birçok bölgesinde çok ufak, genelleşmiş bir anatomik yapıya sahip, dişleri, beslenme alışkanlıkları, sayısız bedensel ve davranışsal özellikleri ile her türlü ortamda rahatça yaşayabilecek bir biyolojik ve fizyolojik potansiyelde olan arkaik memeliler doldurdu. Bu memeliler yavrularını doğurarak dünyaya getiriyorlar, onları emziriyorlardı. Vücut ısılarını ayarlama mekanizmasına sahip sıcak kanlı hayvanlardı. Dişleri, sürüngenlerinkinden farklı olarak kesme, parçalama ve ezip, öğütme işlevlerini üstlenecek biçimde farklılaşmıştı. İşte bu arkaik memeliler içinde bizi de çok yakından ilgilendiren bir takım var ki ona primat adı verilir. Ancak, ilk primatları senozoik adı verilen çağın ilk zaman dilimi sayılan paleosende (Çizelge: 2), hatta ikinci zamanın sonlarında diğer arkaik memelilerden ayırt etmek çok zordu. Bu primat benzeri memelilerin en önemlisi, belki de primatların olası en eski temsilcisi Kuzey Amerika'da Montana'da kretase ve paleosen fosil katmanlarında bulunan purgatorius'tur (Genet-Varcin, 1969). Bugün çoğunluğun kabul ettiği görüş, ilk primat benzeri memelilerin uzun bir yüze, çok küçük bir beyne sahip olduklarıdır. Bunlar genellikle tarla faresi iriliğinde ve bugünkü böcekciyeçilere çok benziyorlardı. Üçüncü zamanın başlarından itibaren artık varlığından kuşku duymadığımız bu primat benzeri memelilerden gerçek primatlara uzanan evrim çizgisinde doğal seçim süreci ağaçlarda yaşamaya davranışsal ve anatomik olarak en iyi uyum sağlayabilme potansiyeline sahip formları avantajlı kıldı ve bunların soyları hızla tropik, yan tropik ve zamanla savanlık bölgelere yayılmayı başardı. Bu canlılar, organizmaları ve davranış örüntülerindeki esneklikleri sayesinde özellikle ağaç yaşamına çok iyi uyum sağladılar. Onları bu tür ortamın gerektirdiği tüm donanımlarla birlikte görüyoruz. Artık paleosen'i izleyen eosen adlı zaman diliminden itibaren primat dünyasında gerçek bir patlamaya tanık oluyoruz.

Çizelge: 1. Jeolojik devirler ve canlıların evrimi (Relethford, 1990)

Çağ	Devir	Milyon Yıl	Belli Başlı Evrimsel Olaylar
Azoik	Prekambriyen	4500-3500	Yaşamın başlangıcı
Proterozoik		3500-570	Algler ve ilk omurgasızlar
Plaeozoik	Kambriyen	570-500	Yaşamın patlaması; deniz omurgasızları
	Ordovisyen	500-430	İlk omurgalılar ve çenesiz balıklar; trilobitler ve diğer birçok omurgasız
	Siluryen	430-395	İlk çeneli balıklar; kara bitkileri
	Devoniyen	395-345	Birçok balıklar; ilk ambifyenler; ilk ormanlar
	Karbonifer	345-280	Amfibiye'nin çoğalması; memeli benzeri sürüngenler
	Permian	280-230	Sürüngenlerin çoğalması; memeli benzeri

			sürünge­ner
Mezozoik	Trias	230-180	İlk dinazorlar; yumurtlayan memeliler
	Jura	180-135	Dinazorların hakimiyeti; ilk kuş benzeri sürünge­ner
	Kretase	135-65	Dinazorların sonu; ilk kuşlar ve plasentalılar
Senozoik	Tersiyer	65-1.8	Primatların ortaya çıkışı; insan ailesinin doğuşu
	Kuvaterner	1.8-0	İnsan cinsinin ortaya çıkışı

Bedensel irilikleri, beslenme alışkanlıkları, hareket sistemleri, dişleri ve daha birçok özellikleriyle çok zengin bir yelpaze oluşturan primatlardan günümüze kalan en önemli belge fosilleşme olanağı bulan iskeletleridir. Fosillerin mineralleşme yolu ile oluştuğu bilinir. Bu aslında çok uzun bir süreçtir. Bu yolla canlıya ait dokular biyokimyasal olarak değişime uğrar ya da kalker, demiroksit gibi minerallerin molekülleriyle yer değiştirir. Bu durumda canlının morfolojik yapısı korunur, ama dokusu değişir. Artık bu aşamadan itibaren fosilleşme süreci tamamlanmıştır. Kuşkusuz ilk primatların tropik ya da yarı tropik ortamda var olmaları kendileri açısından bir şanstı. Zira böyle bir ekolojik ortamda hem iyi korunabiliyor, hem de kolay besin buluyorlardı. Ne var ki fosilleşmenin gerçekleşme olasılığı ise böyle nemli ve sıcak iklimlerde çok zayıftı. Ayrıca, bunlara ait iskeletlerin fosilleşip toprak altında günümüze kadar korunmasına fırsat kalmadan çevredeki vahşi hayvanlara yem olma şanssızlıkları da vardı.

İlk primatların Afrika'da mı, yoksa Asya'da mı türeyip, diğer kıtalara yayıldığı konusunda son yıllarda önemli görüş ayrılıkları ortaya çıktı. Yeni prosimiyen (ilk ufak primatlar) fosillerin Çin'de gün ışığına çıkması ve bunların 45 milyon yıl öncesiyle tarihlendirilmesi Asya'nın da en az Afrika kadar primatların beşiği olabileceğini gündeme getirmiştir (Culotta, 1995a; Beard ve ark., 1996).

Primat sözcüğü ilk kez İsveçli doğa bilgini Linne tarafından kullanılmıştır. Morfolojik, fizyolojik, biyokimyasal ve davranış örüntüleri yönünden hayli çeşitlilik gösteren primatların tümünü hiçbir ayırım yapmadan maymun denilen çok yanlış bir sözcük altında topluyoruz. Bu sözcüğün bilimsel hiçbir anlamı yoktur; üstelik bir dizi yanlış anlamalara da yol açmaktadır. Biz insanlar, eski ve bugünkü tüm temsilcilerimizle primat dediğimiz bu takımın bir parçası sayılırız. Ancak, neden insanın bu takım içinde yer aldığı, ya da ne tür bir ilişki ile diğer primatlara bağlandığı, bunlar arasından hangilerine diğerlerinden daha yakın olduğu pek bilinmez. İşte bu bölümde primatları anatomik ve davranış örüntüleriyle ele alırken, bu tür soruların da yanıtlarını bulmuş olacağız. Her şeyden önce, biz insanlar tüm diğer primatlar gibi çok hücreliyiz. Bir memeli olarak tıpkı onlar gibi vücut ısımızı birkaç derecelik oynama ile sabit tutarız. Dişi primatlar gibi insanoğlunun dişisi de göğsünde bulunan bir çift memeden yavrusunu emzirir. Aslında, benzerliklerimiz bu kadarla da sınırlı değildir; gerek fizyolojik, gerekse morfolojik birçok anatomik özelliği diğer primatlarla paylaşıyoruz.

Çizelge 2: Senozoik (III. ve IV. zaman) içindeki çağlar (Relethford, 1990)

Epok	Milyon Yıl	Primat Evriminde Belli Başlı Olaylar
Paleosen	65 - 53	Primat benzeri memeliler
Eosen	53 - 37	İlk primatlar (ilkel prosimiyenler)

Oligosen	37 - 25	Anthropoid evrimi
Miyosen	25 - 5	İri primatların yayılması
Pliyosen	5 - 1.8	İlk hominidler ve homo cinsinin ilk üyeleri
Pleistosen	1.8 - 0.01	Homo cinsinin evrimi (Homo erektus ve sapiens)
Holosen	0.01 - 0	Tarımın ortaya çıkışı, endüstri çağı, uzay çağı

Primat dünyası aslında bize pek yabancı sayılmaz; hayvanat bahçelerinde çoğumuz onların yarı açık kafesleri önünde durur, anlamlı bakışlarla uzattıkları ellerine kuruyemiş vb yiyecekleri vermek için yarış ederiz. Yassı tırnaklarla son bulan beş parmaklı ve tutucu başparmağa sahip ellerine bakarak, hayret ne kadar da bizimkilere benziyor, diye şaşır kalırız. Her tür yiyeceği ayırt etmeden yemelerine seviniriz. Gösterdikleri akrobatik hareketlerle seyircilerin hayranlığını kazanırlar. Kulakları, gözleri, yüz mimikleri ile onları hayvanat bahçesinde kendimize daha yakın hissederiz. Ancak aramızda bazı benzerlikler bulunmasına rağmen, yine de farklı bir cins olduğumuzu unutmamalıyız. İnsan dışındaki tüm primatlar içgüdüsel olarak beslenirler ve yaşamlarını böylece sürdürürler. Oysa insan, salt yaşamını sürdürmek amacıyla beslenmez; o yemek yemeyi bir davranış örüntüsü haline getirmiş ve beslenme kültürü nü yaratmıştır. Öte yandan insan, diğer primatlarda olduğu gibi salt soyunu sürdürmek için içgüdüsel olarak cinsel ilişkide bulunmaz. Bunu aynı zamanda bir davranış örüntüsü haline getirmiştir. İnsan, yavrusunu bakıp yetiştirirken, eğer böyle davranmazsam ölür kaygısını gütmez. Bu endişenin ötesinde onu, içinde yaşadığı kültürün icabettirdiği biçimde, daha iyi koşullarda besleme ve yetiştirme yollarını, kendi olanakları içinde araştırır. Aslında, tüm bu davranışları niçin gösteriyoruz? Çünkü bunları yerine getirirken bir tür zevk alıyoruz, mutlu oluyoruz, ruhsal doyuma ulaşıyoruz. Üstelik bunları, tüm diğer canlıların aksine, içgüdülerimizi aşarak gerçekleştiriyoruz. Bir başka deyişle, insan, içgüdülerini büyük ölçüde yitirmiş bir primattır.

Primatların coğrafi dağılımı: Senozoik çağın eosen evresinden itibaren Asya, Afrika, Avrupa ve Amerika'da geniş bir dağılım içinde gördüğümüz primatlara günümüzde aynı kıtalarda sadece tropik ve yarı tropik iklim kuşağı içinde rastlıyoruz (Şekil: 2.1.). Her yerde fosilleri bulunmasına rağmen Avustralya kıtasında primatlar hiç yaşamamıştır. Günümüzde primatların %80'i Brezilya'nın yağmur ormanlarında yaşamaktadır (Richard 1985). Ne var ki, son yıllarda bu bölgede çıkan geniş çaptaki yangınlar sadece ormanları yok etmekle kalmıyor, aynı zamanda birçok değerli Yeni Dünya primatı da bu yangınlarda hayatını kaybediyor.

Şekil 2.1 Primatların coğrafi dağılımı (L'ascension de l'homme, 1977)



Prosimiyen olarak tanınan ufak primatlar daha çok Güneydoğu Asya'nın birkaç adasında ve Afrika'nın güneydoğusundaki Madagaskar adasında yaşarlar. Yeni Dünya primatları Orta ve Güney Amerika'nın tropik ormanlarında yaşarlar. Ne yazık ki özellikle Güney Amerika'da Brezilya'nın Amazon ormanlarında 1970'li yıllardan başlamak üzere faaliyete geçirilen transamazoni karayolu projesi nedeniyle yok edilen çok sayıda ağaç, iskân amacıyla ortadan kaldırılan ormanlık alanlar, yerüstü ve yeraltı kaynaklarını işletmek için yoğun biçimde

sürdürülen doğal tahribat Yeni Dünya primatlarının sayılarını da büyük ölçüde azaltmış, hatta bazılarının soylarını tüketmiştir. Aslında, burada varolan doğal denge insan da dahil tüm canlıları olumsuz yönde etkilemiştir. İleride, yaşayan ırklar bölümünde Amerika yerlilerini incelerken bu soruna ayrıntılı biçimde eğileceğiz.

Eski Dünya Primatları ise daha geniş bir coğrafi dağılım gösterir. Onlara Güney ve Doğu Afrika'nın ormanlık ya da savanlık açık alanlarında, Asya'da, Himalaya steplerinde, Güneydoğu Asya'nın bazı adalarında ve Japonya'nın kuzeyindeki adalarda rastlanır. Bilindiği üzere Japonya'nın kuzeyinde kış uzun ve sert geçer. Bu yörede yaşayan ve makak adıyla tanınan primatlar aynı zamanda kar primatları olarak da bilinir. İçinde yaşadıkları doğal ortama çok iyi uyum sağlamışlardır. Kürkleri açık renkte, çok kalın ve sıktır. Honshu adası primatları buna örnek verilebilir.

İri primatlara gelince, jibon ve orangutan Güneydoğu Asyalıdır. Bu bölgede Borneo ve Sumatra adalarında yaşarlar. Jibonlar zamanlarının büyük bir kısmını ağaçların 30 metreden yüksek olan kısımlarında geçirirler. Orangutan sık ağaçlık yerlerde yaşamını sürdürse de, Borneo'da dağlık bölgelerdeki mağaralarda barınan hemcinsleri de vardır. Şempanze ve goril Afrika kökenlidir. Şempanzeler daha ziyade Kongo, Uganda, Gabon ve Kamerun'da; goriller ise sadece Batı Afrika'da yaşarlar. Batı Afrika aynı zamanda goril ve şempanzenin ortak yaşadığı alandır. Her ne kadar bu iri primatlar doğal ortamlarında varlıklarını sürdürseler de, bugün tüm bu bölgeler ilgili hükümetler tarafından doğal koruma alanı haline dönüştürülmüştür (Richard, 1985).

Biyolojik özellikler: 14 aile, 55 cins ve 170'e varan tür sayısı ile primat dünyası bize son derece zengin ve çeşitli örnekler sunar. Primatları tanımlarken kullanacağımız biyolojik özelliklerin hepsi kuşkusuz her primatta bulunmaz; varolan özellikler de farklı gelişme dereceleriyle karşımıza çıkar (Schultz, 1972). Primat türleri bedensel irilik açısından geniş bir yelpaze oluşturur. Örneğin Madagaskar'da yaşayan microcebus'larda (prosimiyen ailesinden) boy 13 cm ve ağırlık 60 gr kadar olabilir. Benzer şekilde, pigme marmoset olarak bilinen Yeni Dünya primatı o denli ufaktır ki bir avuç içine sığabilir. Buna karşın goril ise primat dünyasının en iri cüsselisi olarak bilinir. Erkek erişkin goril 250 kg, dişi goril ise 100-120 kg'a kadar çıkabilir. Çoğunlukla boyları 170-180 cm olsa da 2 metreye varan gorillere de rastlanmıştır. Erkek goril iki elini yanlara doğru açtığında bir elinin ucundan diğerine uzaklık 3 metreyi bulabilir. Şempanze gorile oranla daha ufaktır. Erişkin erkek şempanze 50 kg ağırlığında olabilir. Boy ise 1,50 m'yi geçmez. Yalnız pigme şempanze türünde boy çok küçüktür. Şempanzede dişi ve erkek arasındaki irilik farkı gorildeki kadar değildir. Oysa, cinsler arası irilik farkı orangutanda oldukça belirgindir. Erkek hemen hemen dişinin iki katıdır. Hayvanat bahçelerinde hareketsiz halde kalan ve aşırı beslenen erkek orangutan 150-160 kg'a kadar çıkabilir. Yeni Dünya primatları ortalama bir kedi kadar, Eski Dünya primatları ise iri bir köpek boyunda olabilir.

Ağaç yaşamı primatlarda görme organını yaşamsal hale getirmiştir. Öyle ki, sağır olan ya da koku alma duyusundan yoksun bir primat ağaçta yaşamını sürdürebilir, ama kör ise bu onun sonu olur. İnsan da dahil tüm primatlarda beyin korteksindeki koku alma bölgesi, çoğu memelilerdekinin aksine, zaman içinde önemli bir küçülme göstermiştir. İşte bu eksiklik, görme duyusundaki belirgin gelişme ile giderilmiştir. Gerçekten de insan olarak bizim de burnumuz fazla koku almaz, ama gözümüz çok iyi görür. Gözler, primat dışındaki memelilerde genellikle başın her iki yanında yer alır ve gözlerin optik eksenleri ayrışiktır. Her göz ayrı bir görüntü algılar. Görme alanlarının örtüştüğü bölge çok ufaktır. Oysa primatlarda, ağaç yaşamına uyum sağlamanın bir sonucu olarak, gözler, birkaç örnek dışında, yanlarda değil, bizde olduğu gibi yüzün ön kısmındadır. Aynı anda aynı yere odaklaşırlar. Gözlerin optik eksenleri birbirlerine paraleldir. Stereoskopik görüş (üç boyutlu algılama) olarak adlandırılan bu görme özelliği insan

da dahil tüm primatlarda ortaktır. Bu da gözlerimize derinlik kavramı vermiştir. Böylece ağaçlarda daldan dala atlayan primatlar mesafeleri doğru ayarlayabilirler. Bu görsel algılayış biçimi biz insanlar için de son derece önemlidir; zira, beynimizle çok sıkı bir koordinasyon içinde bulunan elimizin becerisine gözümüzün bu yeteneği de bir başka etkinlik katar.

Şekil: 2.2. Tarsius (maymunu) (Eimerl ve De Vore, 1969)



Gözler, ağaçlarda gece aktif olan prosimiyen primatlarında aşırı derecede iridir. Nitekim prosimiyen gruba giren tarsius'larda (Şekil: 2.2.) göz çukurlarının her biri beyinden daha hacimlidir. Gece yaşamına uyum sağlayan birçok memelide olduğu gibi, prosimiyenlerde de retina gerisinde tapetum cellulosum denilen özel bir doku bulunur; bu sayede primatlar gece daha etkin biçimde görürler (Schultz, 1972). Primatlarda etkin görmenin yanı sıra koyu ve açık tonların dışında renkleri ayırt etme yeteneği de vardır. Diğer memeliler gibi çevrelerindeki nesneleri koklayarak tanımaya çalışmazlar; onlara elleriyle dokunur, gözleriyle incelerler. Çevrelerindeki her şeyi daha çok bu iki organlarıyla algılarlar.

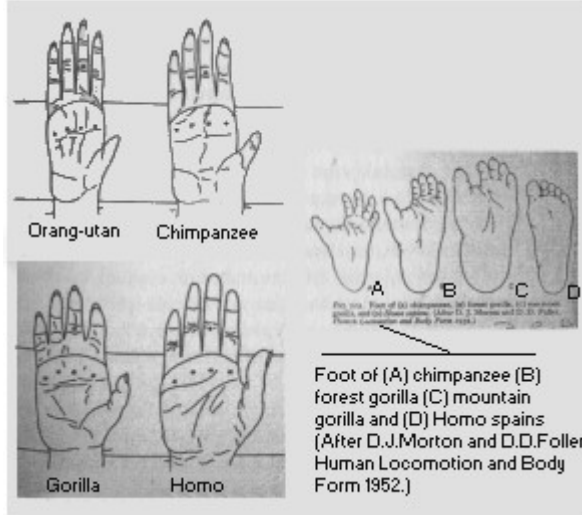
Şekil: 2.3. Loris (maymunu) (Schultz, 1972)



Hemen hemen tüm primatlarda el ve ayaklarda tutucu beş parmak bulunur (Rosen, 1974). Pentadactylos, dediğimiz bu özellik insanda da vardır. Bu atasal özellik ikinci zaman sürüngenlerinden arkaik memelilere, onlardan da primatlara aktarılmış olup, günümüzde çoğu memelide kaybolmuştur. Primatların prosimiyen adı verilen ufak türlerinde parmakların ucunda genellikle sivri tırnaklar yer alır (Şekil: 2.3). İnsan da dahil tüm iri primatlarda ise el ve ayak parmakları istisnasız yassı tırnaklarla son bulur. Madagaskar adasında yaşayan ve gece aktif olan aye-aye prosimiyenlerinde orta parmak tıpkı bir tel gibi ince ve uzundur. Bu sivri parmağı ile primat, ağaç dallarına hızlı biçimde vurur, kabuk altında gizlenmiş olan böceklerin dışarı çıkmasını sağlar ve onları yer. Prosimiyen denilen ufak primatların çoğunda parmak uçlarında yastıkçık diye adlandırılan kabartılar bulunur. Bu anatomik oluşumlar primatların dallara kolayca

tutunmalarını sağlar, düz yüzeylerde tıpkı bir vantuz gibi iş görürler. Primatların hemen hepsinde el ve ayak parmakları tutucu özelliğe sahiptir (Şekil: 2.4 ve 2.5).

Şekil 2.4. İnsan ve iri primatların elleri (LeGros Clark, 1971) Şekil 2.5. İnsan ve iri primatların ayakları (Le Gros Clark, 1971)



İnsanda el başparmağı tutucu yapısını korumuş, ayak başparmağı ise bu işlevini tümüyle kaybetmiş, sonuçta ayak sadece yürümeye adapte olmuştur. İnsan dışındaki primatların hiçbirinde elde duyarlı ve rafine tutuş söz konusu değildir. Böyle bir hassas tutmanın gerçekleşmesinde başparmak ve işaret parmağının rolü büyüktür. Bu işlev sırasında iki parmak diğerlerinden bağımsız hareket eder. Diğer primatlarda ise bir nesneyi kavrarırken tüm parmaklar devreye girer, başparmak ise bizdekinin aksine pek etkili olmaz. Primat dünyasında sadece insanda sıklıkla işaret parmağı, zaman zaman da başparmak duygu ve düşüncelerin dile getirilmesinde önemli rol üstlenir. İnsan dışında hiçbir primat bu yeteneklere sahip değildir (Napier, 1971).

Üst primatlar kuyruklu ve kuyuksuz diye iki gruba ayrılır. Kuyruklu primatlardan sadece Güney Amerika (Yeni Dünya)'da yaşayanların kuyrukları tutucudur. Kuyuksuz primatlar ise insanla beraber goril, şempanze, orangutan ve jibonlardır. Minik primat grubunu oluşturan prosimiyenlerin kuyrukları olmasına rağmen, tutucu değildir. Ağaç yaşamına çok sıkı uyum sağlamış olan Güney Amerika primatları kuyruklarını adeta üçüncü bir el gibi kullanırlar; kuyruklarıyla dallara tutunur, bu arada kendilerini boşluğa bırakır, boş kalan elleriyle de ağaçtan yiyeceklerini toplarlar.

Primatlar dışındaki tüm memelilerde kol ve bacaklardaki kemikler aralarında kaynaşmış bir blok oluştururlar. Oysa, insan da dahil tüm primatlarda kol ve bacakları meydana getiren uzun kemikler kendi aralarında sadece eklemleşme yolu ile bir bağlantı oluşturmuşlardır. İşte bu anatomik oluşum sayesinde primatlar ağaçlarda kol ve bacaklarıyla her hareketi kolayca yapabilirler; kollarını yanlara ve yukarıya doğru kaldıracakları. Uzunlarında bu esneklik olmasa primatlar ağaçlarda böyle rahatça hareket edemezlerdi. İnsan ise tümüyle yer yaşamına uyum sağlamış olmakla beraber, bu anatomik oluşumu çok uzak geçmişten miras olarak devralmış ve hâlâ sürdürmektedir. İnsanda, diğer primatlardakinin aksine hareket sistemindeki işlevinden tümüyle kurtulan el, görece olarak daha narin bir yapı kazanmıştır. Ağaç yaşamını sürdüren primatlarda tutma işlevinde ağırlıklı rolü bulunan elin dört parmağı insanda kısalmış, buna mukabil başparmak görece önem kazanmıştır. İri primatlardan şempanze ve gorilde önkol ile bilek arasındaki kas ve tendonlar bizdekilerden farklı oldukları için bunlar, bileklerini düz tutamaz, el parmaklarını da insandaki gibi geremezler, bu yüzden elleri adeta kepçeye benzer.

Yerde sık sık oturarak dinlenen ve beslenme sırasında bu pozisyonu koruyan, ağaçlarda da aynı pozisyonda uyuyan Eski Dünya primatları ve iri primatların çoğunda makat bölgesi nasırlaşmış çıplak bir görünüme sahiptir. Tüylerden arınmış olan bu kısım, bebek anne karnında iken oluşur. Dolayısıyla, oturma yastıkçığı doğanın bu primatlara sunduğu konforlu bir minder gibidir.

Köprücük kemiği tüm primatlarda var olup işlevsel durumdadır. Bu kemik, kol ve kürek kemiğiyle eklemleşmek suretiyle hareketli ve esnek bir omuz kemeri meydana getirir. Bu anatomik yapıyı biz diğer primatlarla paylaşıyoruz. Ağaçlarda daldan dala hareket eden, bunu tüm hayatı boyunca sürdüren primatlar için hareketli bir omuz kemeri yaşamsal bir kazançtır. Oysa, diğer memelilerde bu köprücük kemiği önemli derecede ufalmış, ya da kaybolmuştur. Omuz denilen tipik oluşum insan ve diğer primatlar için geçerlidir. Ağaçlarda dallara tutunarak hareket eden primatlarda kollar bacaklara oranla oldukça uzundur. Kol uzunluğu bazen abartılı ölçüde karşımıza çıkar. Örneğin hava akrobatı olarak bilinen jibonlarda, kolların toplam uzunluğu gövde uzunluğunun %243'üne eşittir (Schultz, 1972).

Tüm primatlar, bizler gibi, başlarını 90 derece döndürebilirler. Yalnız, tarsius adlı prosimiyen, boyun bölgesinde omurlararası eklemleşmenin özel durumu gereği başını 180 derece döndürebilen tek primattır. Bu özellik gece yaşamına uyum sağlamış bu minik primata, her yönden gelebilecek tehlikeyi her an görebilme olanağı sağlar.

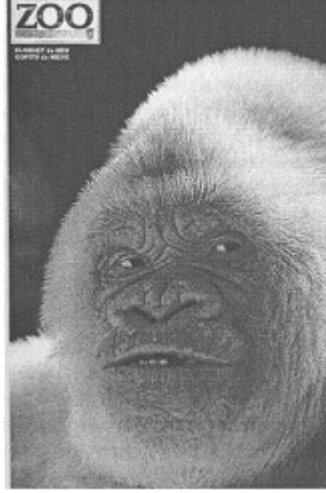
Primat dünyası, gerek davranış gerekse anatomik açılarından oldukça çeşitlidir. Primat örüntüsünü meydana getiren tüm özellikleri eksiksiz her primat üyesi paylaşmaz. Biz insanlar, birçok anatomik özelliklerimizle diğer primatlardan ayrılırız. Nitekim, dik durma ve yürümeye uyum sağlamış insanda, iki kalça kemiği arasında yer alan sağrı kemiği dik duruş konumunda arkaya doğru belirgin bir bükülme oluşturur ve omurga ile 60-65 derecelik bir açı yapar. Oysa, bu açı şempanze gibi dik yürüme durumuna anatomik yönden uygun olmayan iri primatlarda 30-35 derecedir (Schultz 1972). İnsan omurgasına yandan bakıldığında, bel bölgesinde içe doğru bir kavis vardır. Bu kavis diğer primatlarda bulunmaz. İnsan kalça kemikleri, dik durma ve yürüme esnasında vücudun tüm yükünü üzerinde taşımanın bir gereği olarak yanlara doğru adeta bir yelpaze gibi açılmıştır. Böylece, kalça kemeri hizasında oluşan bu geniş alan insanın dik durma ve yürüme konumunda hareketini ve dengesini sağlayan tüm kaslara tutunma olanağı verir. İnsanda kalçanın bu göreceli genişliği bel adı verilen oluşumun da kendiliğinden ortaya çıkmasını sağlamıştır. Dikkat edilirse, insan dışında hiçbir primatta bizdekine benzeyen anlamda bel yoktur. İnsanda bu anatomik özellik, vücut estetiğinin değerlendirilmesinde önemli bir ölçüt haline gelmiş; kadınların ince bele sahip olma tutkusu, güzelliği bütünleyen bir unsur olmuştur.

Deri altı yağ tabakası primatlarda çok az gelişme gösterir. Buna karşın yoğun ve uzun tüyler adeta bir manto gibi tüm vücudu sarar. Bu tüylerin yoğunluğu da bir türden diğerine değişebilir. Aslında primat merdiveninde prosimiyenlerden iri primatlara doğru çıktıkça vücuttaki kıl sistemi yoğunluğunda azalma gözlenir; insanda ise en aza iner. Hatta bu yüzden insana çıplak primat diyen araştırmacılar bile vardır. Ne var ki sanıldığı kadar da öyle çıplak sayılmayız. Nitekim baş (saç, kaş), yüz (bıyık, sakal), koltuk altı, göğüs ve cinsel organlar bölgesinde hâlâ yoğun miktarda kıl örtüsüne sahibiz. Başımızdaki saç kılı sayısı açısından iri primatlardan daha kıllı sayılırız. Öyle ki bizde 1 cm²'ye düşen kıl sayısı 300 iken, şempanzede 180'dir. Buna karşın, vücut kıl yoğunluğu söz konusu olduğunda durum tam tersidir. Örneğin sırt bölgesinde şempanzede 1 cm²'ye 100 gorilde 140 kıl girerken, insanda sırt bölgesindeki kıl örtüsü yok denecek kadar azalmıştır. Dişi şempanzede yaş ilerledikçe beden kılları dökülmeye başlar. Saçlar ise daha hızla dökülerek baş adeta kelleşir.

Primatlarda kıllar siyahtan kırmızıya doğru giden değişik tonlardadır. Şempanze ve gorilin

kürkleri genelde siyahtır. Orangutanınki ise kızıla çalar. Erkek gorillerde sırt kılları yaşa bağlı olarak ağarır ve gümüş rengini alır. Bazen genetiksel olarak renk pigmentleri doğuştan oluşmadığında, tıpkı insandakine benzer biçimde albino iri primatlar ortaya çıkmaktadır. Örneğin Londra ve Barcelona hayvanat bahçelerinde böyle bir genetik kusurla dünyaya gelmiş beyaz tüylü goriller ziyaretçilerin yoğun ilgisini çekmektedir (Şekil: 2.6).

Şekil 2.6. Albino goril (Barcelona hayvanat bahçesi)



Primatlarda göğüs düzeyinde bir çift meme bulunur. Bazı prosimiyenlerde iki yerine üç meme vardır. İri primatlarda memeler tıpkı insandaki gibi göğüste kolayca fark edilecek kadar belirgindir. Primatlar, beslenme açısından ne otobur (herbivor), ne de etobur (karnivor) gruba girerler. Bu durumda her şeyi yiyebilen bir beslenme tipiyle karşımıza çıkmaktadırlar; bu şekilde beslenen insan da dahil tüm primatlara omnivor adını veriyoruz.

Primatlarda beyin, diğer memelilerinkinden görece olarak daha iridir. Bilindiği gibi beyin, genel vücut iriliğiyle orantılı olarak dikkate alınmaktadır. Primatlar arasında da oransal olarak en iri beyne sahip olan insandır. İnsanın beyin korteksi diğer primatlarınkiyle karşılaştırılamayacak kadar gelişmiştir ve karmaşık bir örüntü gösterir. Beyin hacmi, insan söz konusu olduğunda, kadında ortalama 1330 cm³, erkekte 1446 cm³ iken, dişi şempanzede 350 cm³, erkeğinde ise 381 cm³ 'tür. Çok iri gövdeli bir primat olan gorilde erkek 535 cm³, dişi de 443 cm³ beyin hacmine sahiptir (Schultz, 1972).

Yüz ve beyin arasındaki irilik ilişkisi de insan ve diğer primatlar arasında farklılık gösterir. Örneğin iri primatlardaki görece olarak küçük bir beyin ve iri bir yüze karşın insan, küçük bir yüz ve iri bir beyinle tanımlanır. İnsan beyni 6 yaşlarına doğru erişkinlikte alacağı hacmin %90'ına ulaşmış sayılır. İnsan beyni tüm vücut ağırlığının 1/49'una eşittir. Günümüz insanında beyin, vücudun ürettiği enerjinin %2'sini tüketir. Oysa örneğin Eski Dünya primatlarında beyin kullandığı enerji oranı %9'dur (Schultz, 1972).

Omnivor tipi beslenme, primatların diş sistemine de yansımıştır. Öğütücü dişlerin çiğneme yüzeylerindeki kabartılar salt et ya da otlarla beslenen diğer memelilerinkinden daha farklı bir yapıya sahiptir. Dişler, bir primat takımının kendi içinde de farklılıklar gösterir. İnsanda, kadın ve erkekte dişler biçim ve hacim yönünden büyük benzerlik göstermesine rağmen, bazı primatlarda özellikle köpek dişi açısından bu farklılık çarpıcı boyuttadır. Örneğin erkek babunda (Eski Dünya primatı) köpek dişi bir yırtıcı hayvanınki kadar iri ve parçalayıcıdır. Aslında bu özellik erkek babuna ayrı bir güç katar. İri köpek dişi özellikle yer yaşamına uyum sağlamış kalabalık sürüler halinde dolaşan Eski Dünya primatlarında beslenmenin ötesinde, sosyal statünün korunmasında önemli bir rol oynar. Babun, goril ve şempanze gibi primatlarda iri köpek

dişlerinden yoksun bulunan diş, daima korunan ve gözetilen konumdadır.

İnsanda ön dişler büyük ölçüde sindirim faaliyetleriyle sınırlı kaldığı halde, diğer primatlarda besinlerin elde edilmesinde ellerin yanısıra ön dişler de devreye girer. Aye-aye adı verilen Madagaskar primatlarında ise kesici dişler tıpkı kemirici hayvanlardaki (fare, tavşan vb.) gibi aşındıkça uzamaya devam eder.

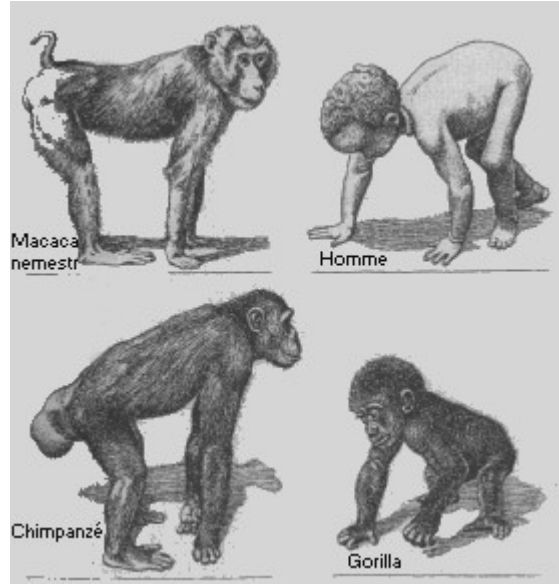
Ağızdaki diş sayısı üçüncü zamanın arkaik memelilerinde 44 idi. Memelilerin değişik kolları farklı evrim çizgileri izleyerek farklı uyumsal özellikler ve anatomik örüntüler edinirken, başlangıçta varolan diş sayısında da giderek önemli azalmalar oldu. Primat takımı içinde kaldığımızda, örneğin Yeni Dünya primatlarında 36 olan diş sayısı, Eski Dünya primatlarında, iri primatlarda ve insanda 32 olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda her yarım çenedeki diş formülü $2:1:2:3/2:1:2:3$ şeklinde gösterilebilir. Bir başka şekilde ifade etmek gerekirse, iki kesici, bir köpek dişi, iki küçük azı ve üç büyük azıdan oluşan temel diş sayısı insan ailesinin tarihinde hep aynı kalmıştır.

Primatlar arasında yüz kasları en gelişmiş olan insandır; dolayısıyla yüz mimikleri de oldukça zengindir. Bize bu açıdan en yakın olanlar goril, şempanze ve orangutandır. Özellikle orangutanlar ağız ve burun çevresindeki kasları mükemmel biçimde kontrol ederler.

Hareket sistemi: Primat dünyasında bellibaşlı dört hareket sistemi vardır. Bunlar sırasıyla tırmanma ve sıçrama, daldan dala kollar yardımıyla tutunarak (brakiyasyon) hareket etme, dört ayak üzerinde yerde yürüme (kuadrüpedal) ve iki ayak üzerinde dik durma ve yürüme (bipedal)'dir (Rosen, 1974). Prosimiyen denilen ufak primatlar ağaçlarda tıpkı kurbağa gibi sıçrayarak ya da sincap gibi tırmanarak hareket eder. Orta ve Güney Amerika'da yaşayan Yeni Dünya primatları zamanlarını tümüyle ağaçlarda geçirirler. Uzun kolları ve tutucu olan kuyrukları sayesinde ağaçlarda büyük bir ustalıkla daldan dala dolaşırlar. Bir el gibi tutucu olan kuyruğun son 1/3 kısmı çıplaktır ve bu bölgede tıpkı el ayasındakine benzeyen çizgiler vardır. Primatlarda elin işlevi çok yönlüdür; beslenirken, ağaçlarda hareket ederken veya etrafındaki nesneleri tanımaya çalışırken primatlar hep ellerini kullanırlar. Orangutan ve jibon ağaç yaşamında, goril ve şempanze ise yerde kendilerini daha rahat hisseder. Orangutan yerde yürürken pek becerikli değildir. Küçükken çok hareketli olan orangutan yavruları erişkin hale gelince eski canlılıklarını kaybeder, hantallaşırlar. Bacağı kalçadaki oyuğa (acetabulum) bağlayan ligamentum teres olmadığı, ayrıca bacak ve kalça arasındaki kassal ilişki yeterince gelişmediği için orangutan, bacağı tıpkı kolu gibi yukarı kaldırıp ağaç dalına tutunabilir. Bu özelliği diğer iri primatlarda göremeyiz (Schultz, 1972; Kottak, 1997).

Ağaç yaşamına uyum sağlayan primatların kolları bacaklarına oranla uzundur (Şekil: 2.7). Bu anatomik özellik bazılarında son derece abartılı olarak görülür. Örneğin jibonlarda kol uzunluğu gövde uzunluğunun 2,5 katıdır. Bu primatlar uzun kepçe gibi parmaklarıyla da ağaç dallarını çok iyi kavrarlar. Jibon bir sıçrayışta 10 metre kadar yükselebilir. Bir daldan diğerine adeta uçarcasına hareket eder. Bu nedenle Borneo adası yerlileri jibonlara hava akrobatları adını takmışlardır. Yere indiklerinde, tam aksine, jibonlar son derece zorlanarak yürürler. Uzun kollarını yere sürünmesin diye havaya kaldırırken, bu sayede dengelerini de sağlamış olurlar.

Şekil 2.7 Eski Dünya maymunu, insan, şempanze ve goril yavrularında kol ve bacak arasındaki ilişki (Schultz, 1972)



Goril ve şempanzenin el parmaklarının iç yüzeyindeki kaslar görece kısa olduklarından, bu iri primatlar hiçbir zaman bizler gibi parmaklarını gergin hale getiremezler. Sürekli bükülmüş halde tutarlar. Yerde yürürken de el ayaklarıyla değil, parmaklarının dış tarafıyla basarlar. Şempanzeler ara sıra doğrulup iki ayak üzerinde durabilir. Hatta bu şekilde birkaç adım da atabilirler. Dokuzuncu aya doğru şempanze yavrusu hiçbir yere dayanmaksızın ayakta durabilir. Oysa aynı pozisyonu, insan yavrusu ancak on ikinci aya doğru gerçekleştirebilir. Şempanzeler her ne kadar doğal ortamlarında iki elleriyle besinlerini taşıırken ya da kendilerini savunurken iki ayakları üzerinde olsalar da, bu pozisyonu uzun süre koruyamazlar. Bizler gibi adım atarak yürüyemezler. Her şeyden önce, bizden farklı olan denge eksenlerini koruyabilmek için devamlı koşarak girmek zorundadırlar. Dik durma, adım atarak yürüme ve bacakları diz hizasında gergin halde tutma özellikleri insan dışında hiçbir primatta yoktur. Tüm bunlar insana özgü hareket ve duruş biçimleridir. Dik duran insanda vücudun ağırlığı sadece kalçalar üzerine biner. İnsan omurgası dik duruşa ve bu konumda dengenin sağlanmasına yardımcı olacak tarzda birtakım kavisler kazanmıştır. Biz insanlarda omurlar boyun bölgesinden itibaren aşağıya indikçe irileşir, vücut ağırlığını büyük ölçüde yüklenen bel bölgesinde ise güçlü bir yapı kazanır, görece en büyük iriliğe ulaşır. Tüm bu örneklerden de kolayca anlaşılacağı gibi, insanlaşma süreci içinde belirli bir aşamadan itibaren kazanılan bu değişik hareket örüntüsü zamanla, insanın tüm anatomisine yansımış, önemli değişmelere yol açmıştır. Hareket sistemiyle bağlantılı olarak, ayağımız da giderek bir yandan uzunlamasına, diğer yandan enlemesine iki temel kavis kazanmıştır. İnsanlaşma sürecinde ayağımız, dik yürüme sırasında dikey anlamda oluşan şokları en iyi bertaraf edecek ve bacakları uzun yürüşlerde fazla yormayacak şekle dönüştü. Doğal olarak bu anatomik oluşum, günlerinin büyük bir bölümünü av peşinde ya da yabani bitkisel besinleri toplamakta geçiren tarihöncesi atalarımız için hayati bir uyumsal özellikti.

Goril, şempanze ve orangutan gibi iri primatlar yüzmeyi pek sevmezler. Suyu düştüklerinde hiç çaba sarfetmezler ve boğulurlar. Buna karşın Eski Dünya primatları doğuştan usta yüzücüdürler. Özellikle makaklar tıpkı trampelden atlayan usta yüzücüler gibi yüksek bir yerden suya dalmayı çok severler. İnsanın ise, su ile ne kadar içli dışlı olduğunu burada belirtmeye gerek bile yoktur.

Fiziksel Büyüme ve Gelişme: Anne karnında başlangıçta insan ve iri primat ceninleri birbirlerine çok benzerler. Hepsinde de baş oransal olarak iridir; gövde hacimli, kol ve bacaklar kısa, el ve ayaklar geniş, kulaklar ise kısadır. Doğum sonrasında da bu benzerlik bir ölçüde

devam eder; örneğin büyüme ve gelişmelerinin göreceli uzunlukları dikkate alınırsa şempanze ve insanın birbirlerine çok benzeyen tablolar ortaya koydukları görülür. Gerçekten de şempanzede çocukluk evresi toplam ömrün %7,5'ini insanda ise %8'ini oluşturur.

Primatlar arasında insan bir kenara bırakılırsa, çocukluk süresi en uzun süren şempanzedir (Schultz, 1972). Bu uzun evre haliyle anne ve yavrunun daha fazla birarada bulunmalarını olanaklı kılar. Şempanze yavrusu 8 yaşına kadar annesiyle beraber olur, onunla her şeyi paylaşır. İri primatlarda (goril, şempanze, orangutan, jibon) aşağı yukarı 11 yaşlarına doğru büyüme durur. Oysa insanda fiziksel büyüme ve gelişme 17-18 yaşlarına kadar devam eder. İnsan 11 yaşından sonra da büyümeye devam ettiği için bedeni de irileşir. Oysa, şempanze bu yaşlarda artık erişkindir; dolayısıyla büyüme söz konusu değildir. İri primatların dünyaya getirdikleri bebekler iri cüsseleriyle hiç de orantılı değildir. Örneğin 70 kg ağırlığındaki bir dişi gorilin yavrusu doğduğunda 1,8 kg'dır. Dişi bir orangutan 1,4-1,6 kg ağırlığında bir yavru dünyaya getirir. Oysa insanın ancak prematüre olan bebeği bu ağırlıktadır; yeni doğmuş insan yavrusu ortalama 3,2 kg gelir. İnsan yavrusu deri altında önemli miktarda yağ dokusu ile doğar. Diğer primatlarda bu yağ dokusu bizdeki kadar gelişmiş olmadığı için, bu önemli kilo farkı meydana gelmektedir.

Primatlar doğal ortamda ne kadar yaşarlar? Şunu hemen belirtmek gerekir ki, primat takımı içinde prosimiyenlerden iri primatlara doğru çıktıkça ortalama ömür de artar. Örneğin bir şempanze aşağı yukarı 40 yaşlarına kadar, bir jibon 30 yaşına kadar yaşayabilir. Bir şempanze çok özel koşullarda 50 yaşına kadar ömrünü sürdürebilir. İnsanda ortalama ömrün günümüzde (özellikle gelişmiş ülkelerde) 80'lere ulaştığı düşünülürse, insanla diğer primatlar arasında bu açıdan derin bir uçurumun olduğu görülür.

Üreme ve çoğalma: Dişi primatlar yılın 12 ayı yumurta olgunlaştırırlar (Schultz, 1972; Rosen, 1974). Bir dişi primatin cinsel döngüsünde örtüşen üç süreç vardır. Bunlar sırasıyla yumurtlama, aybaşı hali ve çiftleşmeye uygun olma dönemidir. Çoğu primat yumurtlama evresinde cinsel ilişkiye de hazırdır. Oysa diğer memelilerde yumurtlama ve çiftleşmeye hazır olma arasında çok uzun bir zaman aralığı vardır. Yaşamının büyük bir bölümünde normal bir dişi primat, insan da dahil olmak üzere, ya hamiledir ya da çocuk bakar. İri primatlar arasında cinsel olgunluğa erme yaşı açısından bazı farklılıklar vardır. Örneğin dişi şempanze doğal ortamda 7-8 yaşlarına doğru, erkek ise 9-10 yaşlarına doğru cinsel olgunluğa erişir. Bu fizyolojik değişme dişi gorilde 7 yaşına, erkek gorilde 10 yaşına doğru olur. Şempanzeler insan yavrusuna göre oldukça geç yaşlarda (5 yaşına doğru) sütten kesilir. Bu zaman içinde anne şempanze tekrar hamile kalır. İki doğum arası ortalama 5,5-6 yıl sürer. Öte yandan 25-30 yıllık doğurganlık dönemini dikkate alırsak, şempanzenin hayatı boyunca ancak 5-6 yavru sahibi olabileceği düşünülür. Dişi goril her üç yılda bir yavru doğurur. İri primatlar ölünceye kadar doğurmaya devam ederler. Örneğin genelde 40-45 yaşına kadar ömrü olan dişi şempanze ölünceye kadar da doğurganlığını sürdürür. Bir başka deyişle, şempanze menopoza girdiği yaşlarda bir bakıma ömrü de sona erer. Oysa insanda menopozla beraber ömür bitmiyor. Nitekim aşağı yukarı 45 yaşlarında menopoza giren kadın daha uzunca bir süre yaşamaya devam ediyor. Ne ilginçtir ki ortalama insan ömrü başdöndürücü bir hızla uzamaya devam ederken, doğurganlık süresinde ya da bir başka deyişle menopoz yaşında kayda değer değişme olmamıştır. Ortalama ömür açısından iri primatlar ve insan arasında bu denli uçurum bulunmasına karşın, menopoz yaşının hemen hemen aynı kalması çok ilginçtir.

Cinsel Davranış Örüntüsü: Primatların cinsel yaşamları son derece çeşitlilik gösterir. İnsan dışındaki tüm primatlarda çiftleşme mevsimseldir. İnsanda cinsel faaliyet tüm yıl devam eder. Tüm diğer primatların aksine, kadında çiftleşmeye hazır olduğunu gösteren herhangi bir değişme

söz konusu değildir.

Bu yüzdendir ki, arzu edilmeyen hamilelik durumları insanda sıkça rastlanır. Primatların cinsel yaşam dünyasına girdiğimizde çok ilginç örneklerle karşılaşırız; Eski Dünya primatlarında dişilerin çiftleşme evrelerinde anüs bölgesinde şişme, alın bölgesinde ya da karın altında kırmızılaşma olur. Oysa Yeni Dünya primatlarında bu görsel değişme yoktur. Bunun yerine idrarla birlikte kokulu bir sıvı salgılanır.

Çoğu primatta çiftleşme sırasında inisiyatifi dişi alır. Çeşitli davranışları ile erkeği tahrik eder, onu adeta baştan çıkarmaya çalışır. Örneğin erkeğe arkasını döner, hatta önünde diz çöker. Bununla da yetinmeyip dudak ve dişleriyle de çiftleşmeye davet eder. Jibonların çiftleşme döneminde cinsel organlarında kayda değer bir morfolojik değişim olmaz, sadece dişinin bu dönemde tüyleri geçici olarak renk değiştirir. Dişi şempanze eğer cinsel ilişkiye hazırsa, anüs bölgesinde belirgin bir şişme meydana gelir. Hatta bu balon gibi şişme hamilelik döneminde de görülür. Dişi şempanze tek bir erkekle yetinmez, yaşamı boyunca, menopoza girinceye kadar birçok erkekle çiftleşir. Doğal ortamlarında uzunca bir süre gözlenen şempanze sürülerinde anüs bölgelerinde şişme görülen ve dolayısıyla çiftleşmeye hazır olan dişiler özellikle erkek şempanzelerin ilgi odağı olur, sürü içerisinde daima imtiyazlı konumda bulunurlar. Şempanze türleri arasında cinsel davranış yönünden dikkati çeken farklılıklar bulunur. Örneğin Zaire'de yaşayan şempanzeler (pan paniscus veya bonobo adıyla bilinirler) sekse olan düşkünlükleriyle tanınırlar. Bu şempanzeler çiftleşmek için çok sık biraraya gelirler. Üstelik çok çeşitli pozisyonları uygularlar. Dişi bonoboların fizyolojik olarak çiftleşmeye uygun oldukları dönemler dışında da erkek bonobolarla ilişkiye girdikleri görülmüştür. Doğal ortamda bonobo dişi şempanzelerinin aralarında zaman zaman yakınlaşma olduğu da bilinir. Hatta küçük erkek bonoboların bile anneleriyle arasıra cinsel ilişkide bulundukları olur.

Şempanzeler cinsel ilişkiye uluorta açıkta girerken, goriller bu açıdan daha kapalıdırlar; doğal ortamda gözönünde çiftleşen gorillere hiç rastlanmamıştır. Çiftleşme konusunda son derece utangaç olan goriller bazen bir dişiye sahip olmak için aralarında kavga edebilirler. Yalnız bu arada şunu da belirtelim ki, yaşça en büyük olan goril istediği dişiyle kolayca çiftleşebilir. Öncelik bu durumda yaşlıya verilmiş oluyor. Orangutanların da cinsel yaşamları hep merak konusu olmuştur. Dişinin çiftleşme mevsimi dışında orangutanlar birbirlerine fazla ilgi göstermezler. Eğer dişi çiftleşmeye hazırsa, o takdirde erkek ve dişi orangutan arasında karı-koca hayatı başlar. Dişinin çiftleşme dönemi sona erdikten sonra birliktelik de bitmiş olur.

Primat gruplarında buluş çağına eren erkek ya da dişi, ayrılıp başka gruplara katılır. Yaşamlarının büyük bir bölümünü yerde geçiren Eski Dünya primatlarında buluş çağına gelince bağlı olduğu grubu terkeden sadece erkeklerdir. Böylece geride dişiler kalır. Bu grup içinde anneler, kızlar, kızkardeşler ve henüz gruptan ayrılmamış erkek yavrular bulunur. Aslında buluş çağına ermiş erkeklerin sürüden kopup diğer başka sürülere katılması bu Eski Dünya primatlarında enstest ilişkileri de bir bakıma önlemiş olur. Ancak bu davranış örüntüsü tüm primatlar için geçerli değildir.

İnsanlar eşlerini çekirdek ailenin dışından seçerler ve en azından bir eş bu durumda bir aileden çıkıp bir başka aileye girer. Aile ilişkileri açısından insan ve diğer primatlar arasında her ne kadar bazı ufak benzerlikler bulunsa da, yine de birçok yönden derin farklılıklar vardır. İnsanlar genelde çocuklarıyla ve eşleriyle yaşam boyu öyle ya da böyle bağlarını korurlar. Oysa, diğer primatlarda bu kesinlikle söz konusu değildir. İnsanda bu bağların varlığını sürdüren evlilik ve akrabalık sistemleri insan ve diğer primatlar arasındaki temel ve önemli ayırımdır. İnsanlar bu açıdan hiçbir primatla karşılaştırılmaz. Hayat boyu süren karı-koca ilişkisi, anne-baba-yavru üçgeni insan dışındaki primatlarda bizdeki gibi bir süreklilik göstermez.

Sosyal davranış örüntüsü: Yaşadıkları bölge ve ekolojik koşullara bağlı olarak primat türleri oldukça farklı davranış örün-tüleriyle karşımıza çıkarlar (Jolly, 1985). Ağaç yaşamına sıkı sıkıya uyum sağlamış olan primatlar, bulundukları güvenceli ortam içinde çok hareketlidirler. Sürekli bir daldan öbürüne atlar çeşitli sesler çıkarırlar. Ancak ufak bir tehlike anında adeta ölüm sessizliğine bürünür, dikkati çekmemek için oldukları yerde hareketsiz kalırlar. Özellikle prosimiyenler ağaçlarda uyumak için hep en yüksek dalları tercih ederler. Primatlar dünyasının bu en ufak temsilcileri sayılan prosimiyenler son derece ürkek ve aynı zamanda en savunmasız yaratıklardır. Bunların bir bölümü gece, bir bölümü de gündüz yaşamına uyum sağlamışlardır. Gece yaşayanlarda görme duyusu çok gelişmiş, ama sosyal örüntü çok zayıftır. Yaşamlarını büyük ölçüde yerde sürdüren makak ve babun türü primatların en büyük düşmanları leopar, aslan, kaplan, çita gibi vahşi hayvanlar ya da zaman zaman yılan, akbaba ve kartallardır. Bu tehlikeli hayvanlara karşı her ne kadar iyi bir örgütlenme ile kendilerini savunsalar da, sonunda yine de çareyi en yakın ağaçlara tırmanmakta bulurlar.

Primatlar sürekli tahrik edilmedikçe ya da barınak ve besin kaynakları rekabeti gerektirmeyecek kadar bol ise, birbirleriyle çok iyi geçinirler. Özellikle açık alanlarda sayıları gündüzleri 100, geceleri 700'e kadar varan sürüler halinde yaşayan babun ve makak türü primatların sosyal davranış örüntüleri, insan davranış bilimcileri tarafından son yıllarda yoğun biçimde araştırılmaktadır. Hatta çok uzak atalarımızın, tarihin karanlık sayfaları içinde kalmış davranış örüntüleri hakkında bazı ipuçlarının da bu primatların davranış örüntülerinden çıkarılabileceği görüşünü savunan davranış bilimcileri vardır.

Babun ve makak primatlarında güçlü ve egemen erkeklerden oluşan bir idareci sınıfı vardır. Bu sınıfın üyeleri, aralarında güçlü bir dayanışma gösterirler. Bu egemen sınıf, sürü içinde düzeni sağlar, barışı korur. Bu sınıf aynı zamanda soylulardan oluşur; çünkü idareci sınıfa kabul edilebilmek için belirli bir soydan gelmek koşulu vardır. Dolayısıyla bu, bir bakıma kalıtsal bir imtiyazdır. Bu idareci egemen sınıfın da üstünde tüm sürünün tek söz sahibi bir erkek lideri, şefi vardır. Şef, güçlü erkek babunlar arasında en gözü pek, en iri, hırçın ve kavgacı olandır. Şef, dinlenmek için kendine istediği yeri seçer; sürünün bir tür kabadayısıdır. Tüm diğer erkek babunlar ondan çekinirler ve aralarında daima belirli bir mesafe bırakırlar. Liderlik tahtına oturmak için erkek babunlar arasında bazen öldüresiye kavga olur. Zaten hiçbir şef kendiliğinden pozisyonunu bırakmaz. Grup şefi sürüdeki en çekici dişilerle beraber olma hakkına sahiptir. Diğer erkek primatlar buna ses çıkarmazlar. Şef, bir dişi babunla beraber olduğu sürece, aynı dişiye başka hiçbir erkek babun yaklaşma cesaretini gösteremez. Lider eğer bir erkek babundan hoşlanmıyorsa, onu sürüden atmak için her çareye başvurur. İlk bakışta böyle bir otoriter sistem primat dünyasında tuhaf karşılsansa da, sürünün selameti açısından bu merkezi hiyerarşik yapı çok önemlidir. Sürünün nerede konaklayacağına, ne tarafa doğru göç edeceğine lider karar verir. Leopar, aslan gibi tehlikeli hayvanlara karşı babun erkekleri hamile babunları, dişileri ve yavruları ortalarına alır ve bir tür güvenlik çemberi oluştururlar. Bu işi esas örgütleyen de o andaki liderdir. Eski Dünya primatlarında harem hayatının olduğu gruplar vardır. Erkek, birçok dişi primat ile beraber yaşar. Harem hayatı bu primatlar için temel bir sosyal sistemdir. Eski Dünya primatlarında sürü içinde erkeklerin belirli statüleri vardır. Dişiler de kendi aralarında bir hiyerarşik sisteme sahiptirler. Yalnız, herhangi bir dişi doğum yaparsa grup içinde anne olarak ayrıcalıklı bir konuma gelir. Bundan böyle vaktini tümüyle bebeğine ayırır, sosyal yaşamdan elini ayağını çeker. Babunlar çok kapalı gruplardır. Yaşadıkları bölgeye bir başka babunun girmesine asla izin vermezler. Her babun sürüsünün bir yaşamsal alanı vardır. Babunların bu hoşgörüsüz tutumlarına karşın, şempanzeler son derece açık gruplar oluşturur; gruba sürekli katılan, ayrılan olur. Ayrıca, bunların savundukları öyle yaşamsal bir alanları yoktur. Göçebedirler, nerede akşam orada sabah ederler. Her gece bir başka ağaçta geceyi geçirirler. Zaten yaşamlarının 3/4'ü ağaçlarda geçer. Goril ve orangutanın da sabit yaşam alanları yoktur. Onlar da sürekli yer değiştirirler. Şempanze dünyasında saldırganlık ve savaş yoktur. Yerde

yaşayan birçok primatta olduğu gibi, sürüde erkek egemendir.

Şempanzelerde genelde hoşgörü yaygındır. Aralarında çok sıcak ilişkiler kurarlar. Doğal ortamlarında bu iri primatlar birbirlerine zarar vermemeye aşırı özen gösterirler. Babunlarda olduğu gibi birbirlerine üstünlük kurma alışkanlıkları yoktur. İki şempanze birbirlerine kırgınsa, barışmak için bize oldukça yabancı gelen yola başvururlar; biri diğnerinin cinsel organlar bölgesine dokunur, başında veya gövdesindeki parazitleri ayıklar.

Şempanze iri primatlar arasında en iyi bilinen, bize en şirin görünen hayvandır. Onları hep hayvanat bahçelerinde izleme fırsatı bulduk; oysa doğal yaşamlarında bilmediğimiz birçok davranış örüntüleri sergilerler, özellikle yavru şempanzelerin taklit yetenekleri, zihinsel performansları ve çevredeki insanlarla olan diyalogları aynı yaştaki bir insan yavrusunununkinden daha ileri düzeydedir. Duygulanrını, mimik ve jestlerle dile getiren tek primat şempanzedir. Bize çok tuhaf gelecek ama, şempanzeler ormanda karşılaştıklarında birbirleriyle selamlaşır. Karşı karşıya geldiklerinde sarılıp öpüşür; hatta birbirlerine fiske vurur. Goodall (1965) adlı araştırmacının 50 şempanzeden oluşan bir koloniyi doğal ortamları olan ormanda bıkıp usanmadan yıllarca izlemesi, hatta aralanna katılarak onlardan birisi gibi yaşaması sayesinde bu ilginç primatlar hakkındaki bilgilerimiz çok zenginleşti.

Şempanzeler genelde yalnız ya da küçük gruplar halinde dolaşmayı severler. Aslında, doğal ortamlarında dikkatli ve uzun süre izlenen şempanzelerin üç ayrı tipte grup oluşturdıkları fark edilmiştir. 1. Sadece erkeklerden oluşan grup, 2. Anneler ve yavrulardan oluşan grup, 3. Çocuksuz dişi ve erkeklerden oluşan grup. Şempanzeler oldukça şamatacı primatlardır. Ormanda en ufak bir tahrikte hep bir ağızdan koro halinde bağırmaya başlarlar. Etraf o sırada şempanzelerin çığlıklarıyla dolar. Bu sahneler sık sık tanık olan yerliler, yine şempanzelerin karnavalı başladı derler. Şempanzeler dünyasına katılarak gözlem tekniğini uygulayan ilk kadın araştırmacı Goodall, bu yaratıkların zekâsına hayran kalmıştır. Tabii ki, bu zekâ düzeyleri sadece insan dışındaki primatlar arasında bir anlam ifade etmektedir. Yoksa insanınki ile hiçbir zaman karşılaştırılmaz. Şempanzelerin zekâsını ölçmek için çeşitli testler uygulanmıştır. Bir defasında, bir şempanzenin yanbaşına sandık konmuştur. Hayvan topladığı muzları bu sandığa koymayı akıl etmiştir. Ancak, ormanda doğal ortamda yaşarken hiçbir şempanze topladığı muzları saklamak üzere bir sandık arayışına girmez. Zaman zaman şempanzelerin birçok davranışları insanınki ile özdeşleştirilir. Yalnız burada çok dikkat edilmeli; zira şempanze ya da bir başka iri primatın zihinsel yetenekleri ne kadar ileri düzeyde olursa olsun, insan her zaman, hiçbir canlıyla karşılaştırma kabul etmeyecek kadar farklı ve çeşitlenmiş davranış örüntülerine sahip, doğanın biricik yarattığı olarak kalmış ve kalacaktır da.

Goriller, şempanzelerin aksine yalnızlığı severler. Çok yumuşak huylu, sessiz, çekingen ve içe kapanıktırlar. Birbirlerine hiçbir zaman zarar vermezler. Aslında bireyler arasındaki bu dostane ilişkiler tüm primatlar için geçerlidir. Goriller ormanda insanla karşılaşınca ona çok duyarsız kalırlar. Primat dünyasının bu iki ayaklı yaratığına karşı pek sempati duymazlar. Bir gorilin dostluğunu kazanmak için her şeyden önce çok sabırlı olmak ve bir goril gibi davranmak gerekir. Onun gibi ses çıkarmak, onun gibi yaprak çiğnemek dostluğa giden ilk kapıyı açabilir. Şempanzeler arasında uzun yıllar yaşamış bulunan Goodall (1965), gorillerin de kalbini fetheden ilk kadın araştırmacı olmuştur. Goriller sinirlendiklerinde, tahrik edildiklerinde kopardıkları yaprakları havaya atarlar, göğüslerini yumruklar ve bu arada gürültülü sesler çıkarırlar. Özellikle erkeğe özgü olan bu davranış, dişi ve yavrulara da bir bakıma uyarı niteliğindedir. Onların ağaçlar arasında gözden kaybolup gitmelerine fırsat sağlar.

Goriller kendi dünyalarında çok uyumlu bir tablo sergilerler. Yavru gorillerin yaşamı oldukça hareketlidir. Goriller özellikle 6 yaşına kadar bu hareketliliklerini korurlar. Kendi aralarında çeşitli oyunlar oynar, birbirleriyle sürekli şakalaşırlar. Buluş çağına, daha doğrusu 10-11

yaşlarına gelen goriller zaman zaman arka arkaya sıralanıp adeta vagonlar gibi dolaşırlar (Howell, 1969). Bu oyunları bizim lokomotif dansını hatırlatır. Erişkin hale gelen goril ise o eski hareket ve canlılığını kaybeder, ağırlaşır ve durgunlaşır. Yavru goriller anneleriyle beraber olduklarında, tıpkı diğer iri primatlardaki gibi, devamlı onu izler ve taklit yoluyla annelerinden birçok şeyi öğrenirler. Primat dünyasının bu en iri cüsseli yaratığını biz hep asık suratlı, çatık kaslı ve etrafına korku salan biri olarak görmüşüzdür. Oysa goriller, doğal ortamlarında tam aksine yumuşak huylu, zararsız ve sessiz hayvanlardır. King Kong türü macera filmlerinde salt seyircinin ilgisini artırmak ve dolayısıyla önemli ticari kazanç sağlamak kaygısı içinde lanse edilen, uçakları havada eliyle yakalayan ya da gökdelenlerin tepesine vurup ezen goril tipi doğada hiçbir zaman olmamıştır. Bütünüyle hayal ürünüdür. Batı Afrika'nın ormanlık bölgelerinde kendi hallerinde sakin biçimde yaşayan, tehdit edilmedikleri sürece zararları dokunmayan gorilleri inceleyen Goodall, onlara derin bir sevgi bağı ile bağlanmış ve dostluklarını kazanmıştır. Her goril sürüsünde sırtı gümüş renkli kıllarla kaplı bir yaşlı erkek vardır. Sırt kılları ağarmış olan goril, sürünün en saygı değer bireyi olup diğer genç erkeklerle göre dişiye sahip olma önceliği taşır.

Orangutan (Şekil: 2.8), tıpkı goril gibi, yalnızlığı seven bir primattır. Sessiz, içine kapalı melankolik bir yapısı vardır. Halbuki, yavru iken, tıpkı goril yavruları gibi çok hareketli ve neşelidirler. Yaşları ilerledikçe durgunlaşır, kendilerini yalnızlığa iterler. Dişi orangutanlar erkeklerle oranla biraz daha sosyaldirler. Güçlü bir sosyal bağ, yalnız dişiler ve çocuklar arasında mevcuttur.

Şekil 2.8 Orangutan (iri primat) (Eimerl ve De Vore, 1969)



Tüm yavru primatlar aslında sağlıklı bir ruhsal yapı kurabilmek için yaşdaşlarıyla birarada yaşamak durumundadır. Gruptan ayrı yaşayan primat yavrusu, akranları arasına salıverildiğinde onlarla kaynaşmayıp, ayrı bir yerde ürkek bir şekilde kaldığı ve asosyal bir davranış içine girdiği gözlenmiştir. Aynı gözlem, bir bakıma insanoğlu için de geçerlidir.

Primatlar güne erken başlar; önce küçükler, sonra dişiler ve ardından da erişkin erkekler uyanır. Olağan temizliklerini yaptıktan sonra, tuvalet ihtiyaçlarını giderir ve ardından hemen yiyecek aramaya koyulurlar, öğlene doğru ise yorulur ve kısa bir uyku çekerler. Primatlar, aslında yaşamlarının yarısını uyuyarak geçirir. Uyanık kaldıkları sürece harcadıkları yoğun enerjiyi karşılamak için, insandan çok daha fazla uykuya ihtiyaçları vardır.

Afrika, ekolojik yapısı gereği her tür parazitin kolayca üreyebileceği bir sığınaktır. Dolayısıyla primatlarda sıkça rastlanan parazit ayıklama temelde hijyenik amaca yöneliktir. Bunun dışında, parazit ayıklama davranışı bireylerin biraraya gelmesi için de bir vesile olur. Bu sayede primatlar birbirlerine dokunur, başlarında, karın kısımlarında ya da anüslerinde dakikalarca parazit ayıklar. O halde, bu davranış örüntüsü sadece temiz olmaya değil, aynı zamanda sosyal ilişkileri pekiştirmeye yöneliktir. Paraziti ayıklanan primat bundan özel bir zevk alır, yatışır. Bu işi üstlenen çoğunlukla dişilerdir. Parazit ayıklama bireyler arası yakınlaşmanın önemli bir yoludur. Primatlarda karşılıklı parazit ayıklama, sosyal işlevi ağır basan, hatta törensel yönü bulunan

ilginç bir jesttir (Schultz, 1972).

Doğal ortamlarında iri primatların sergiledikleri farklı davranışlar vardır. Örneğin şempanzeleri gözlemleyen araştırmacılar, onların çok tuhaf törenlerine tanık olmuşlardır. Ormanlık alanda yağmur yağdığı anda, gök gürültüsü altında şempanzeler bir tür yağmur dansı yaparlar. Bu dans zaman zaman 30 şempanzenin biraraya geldiği bir tür karnavala dönüşür (Howell, 1969).

Güneydoğu Asya'da Borneo ve Sumatra'da sık ormanlık alanlarda yaşayan jibonların sosyal yaşamları da oldukça dikkat çekicidir. Bir jibon, cinsel olgunluğa erdiğinde aileden uzaklaştırılır. Gruptan ayrılan eğer erkek ise, yine aynı gerekçe ile dışlanan bir başka grubun üyesi dişi ile hayatını birleştirir, onunla yeni bir yuva kurar. Yaşlanarak elden ayaktan düşen bir jibon için de aynı yola başvurulur. Aile dışına çıkarılır ve ıssız bir yere bırakılır.

Primatlarda ölüm olayı pek bir anlam ifade etmez. Her ne kadar ölen yavrusunu 4 gün boyunca yanında taşıyan iri primatlara rastlanmışsa da, insan dışında hiçbir primat ölümü bizdeki gibi algılayamaz. İnsandakine benzeyen bir tepki göstermez. Ölüsünün ardından ağıt yakan, ona üzülen, törenler düzenleyen ve gömen sadece insandır. Bu bakımdan insan diğer tüm primatlar dünyasında tektir. Primatlarda, annenin yavrusuna olan ilgisi yavrunun hareketlerine, canlılığına endekslidir. Bir primat, ölen yavrusunu başlangıçta biraz yalar, temizler ve giderek de ilgisini tümüyle keser. Sonuçta, herhangi bir tepki almadığı için ölen yavrusunu bütünüyle terk edip uzaklaşır.

Primatlarda anne-yavru ilişkisi: Primatlarda çocukluk evresi diğer memelilerdekine oranla uzun olduğu için, anne-yavru ilişkisi daha sıkıdır (Şekil: 2.9) (Buettner-Janusch, 1966; Schultz, 1972). Yavruyu emzirme süresi uzun olup, süt dişleri çıktıktan sonra da bu işlem devam eder. Anne-yavru ilişkisi çeşitli primatlarda farklılık gösterir. Eski Dünya primatlarından Afrika'nın doğu ve güneyinde yaşayan babunlarda, ilk aylarda anne ve yavru arasında çok sıkı ilişki vardır. Bu aylarda yavru, annenin adeta ayrılmaz bir parçası olup, onun koruyucu şemsiyesi altında bulunur. Yeni doğan babun, bir süre annesinin karın altındaki tüylerine tutunarak yaşamını sürdürür. Beşinci aydan itibaren de onun sırtında dolaşmaya başlar. 2-3 yaşlarına geldiklerinde, yavru babunlar için anne yeterli olmamaya başlar; bu dönemden sonra küçükler kendi aralarında oynamaya koyulurlar. Sağa sola koşuşturur, kovalamaca oynarlar. Bu davranışlar onların sosyal yönlerini geliştirir, ruhsal yönden olgunlaşmalarını sağlar. Primatlar dünyasında, anne her zaman, çocuğun bakıcılığını üstlenmez. Nitekim Marmoset ve baykuş yüzlü Yeni Dünya primatlarında yavruya doğduğu andan itibaren baba bakar.

Şekil 2.9 Babun (Eski Dünya maymunu) (Eimerl ve De Vore, 1969)



İri primatlarda, anne-yavru bağı bir primattan diğerine bazı değişiklikler gösterir. Örneğin anne goril, yavrusu ile adeta bütünleşir, onu yanından hiç ayırmaz. Yavru üç aylık olduğunda, annenin sırtında dolaşacak duruma gelir. Bebek goril zamanının büyük bir bölümünü annenin sırtında geçirir, orada yer içer, hatta orada uyur; 6-7 aylık olduğunda, yavru goril süttten kesilir. Anne sütüyle beslendikleri sürece goril, şempanze ve orangutan yavruları annelerinin verdiği

yiyecekler dışında hiçbir şey yemezler. Böylece, içgüdüsel olarak, zararlı sayılabilecek yiyeceklerle karşı da kendilerini güvence altına almış olurlar.

İri primatlarda erkek, dişi kadar yavruya yakın değildir. Örneğin erkek orangutan, yavru doğduktan sonra anneyi ve bebeği yalnız bırakarak aileden ayrılır. Dişi orangutan ise, erkeğin bu ilgisizliğine karşın, bebekle devamlı birlikte olur; hatta yavrusu üç yaşına gelinceye kadar hiçbir erkekle cinsel ilişkiye girmez.

Anne, baba ve çocuklardan oluşan çekirdek aile yapısı sadece insanda değil, aynı zamanda jibonda da görülür. Monogami bu iri primatlarda oldukça sık rastlanan bir özelliktir. Bir goril ailesi genellikle bir yaşlı erkek, genç erkek goriller, erişkin dişiler ve küçüklerden oluşur. Goril ailesi doğal ortamında çok mutlu bir aile tablosu çizer. Şempanzeler, yakın akrabalarını diğer hemcinslerinden ayırdedebilirler. Kardeşler birbirlerini hatırlar. Aile bağları hiçbir primatta bu kadar gelişmiş değildir. Ama insandakine benzer aile yapısı hiçbir iri primatta görülmez.

Çevreye uyum: Primatlar, aşırı ısı değişikliklerine çok duyarlıdırlar. Örneğin güneşin yakıcı sıcaklığı altında daima gölge bir yer ararlar. Isının +40 dereceye ulaşması durumunda makaklar bilinçlerini yitirir, hatta ölürlər. Primatların soğuğa karşı da dirençleri fazla değildir. Primatlarda deri altı yağ dokusu yok denecek kadar az gelişmiştir. Halbuki insanda, deri altı yağ dokusu anne karnında oluşmaya başlar. Primatların ilk görüldükleri paleosen (Üçüncü Zamanın ilk dilimi) döneminden başlayarak yaşadıkları evrimsel sürecin genelde tropik iklim kuşağında cereyan ettiğini düşünecek olursak, deri altındaki yağ tabakasının çok fakir oluşu bu tür ekolojik ortama bir ölçüde fizyolojik uyum olarak düşünülebilir (Schultz, 1972). Aslında bu ekocoğrafya kuralı insan için de geçerlidir. Nitekim, Afrika'da aynı iklim koşullarında yaşayan siyah derililerin, kutuplardaki Eskimolara oranla derilerinin altında daha az yağ dokusu bulunur.

Beslenme alışkanlıkları: Primatlar bütünüyle vejetaryen (bitkisel besinler yiyen) sayılmazlar. Bazı primat türlerinin, bitkisel gıdalar yanı sıra böcek, kuş, kertenkele, tırtıl ve hatta küçük memelileri bile yedikleri söylenebilir. Hem bitkisel, hem de hayvansal besinleri yiyen bu tür canlılara omnivor adı verilir. Karma beslenme alışkanlığı, primatların diş morfolojilerine de yansımıştır.

Primatlar, diğer tüm memeliler gibi, büyüme ve gelişmeleri, dokularının yenilenmesi için proteine; enerji ihtiyacını karşılamak için yağ ve karbonhidrata, ayrıca çeşitli eser elementlere ve vitaminlere gereksinime duyarlar. Primat dünyasındaki biyolojik çeşitlilik onların beslenme alışkanlıklarında da gözlenebilir. Her primatın kendine göre bir beslenme stratejisi bulunur, örneğin Yeni Dünya primatları nadiren ağaçlardan inerler; susadıklarında meyve yerler ya da ağaç yapraklarının üzerinde biriken yağmur damlalarını yalarlar. Hindistan'da yaşayan Eski Dünya primatları ise su gereksinimlerini yaprakları yiyerek karşılarlar. Aynı şekilde gorillerin de hiç su içmedikleri söylenir. Suyu meyve ve yapraklardan sağlarlar.

Colobus adlı Eski Dünya primatlarının mideleri adeta bir labirente benzer; çok bölmelidir. Bu anatomik oluşum sayesinde söz konusu primatlar çok miktarda yaprağı bir defada rahatlıkla yiyip sindirebilirler. Mide tıka basa dolduğunda, vücut ağırlığının 1 /4'üne eşdeğer duruma gelir.

Primatlar uyandıkları andan yatıncaya kadar sürekli beslenirler. Onlarda, insanlardaki gibi belirli öğünler söz konusu değildir, örneğin goriller, iri cüsselerini doyurabilmek için çok miktarda yiyeceğe gereksinim duyarlar; günde 6-8 saat durmadan, yorulmadan yiyecek peşinde koşarlar. Şempanzelerin beslenme alışkanlıkları Goodall tarafından doğal ortamda ayrıntılı biçimde izlenmiştir. Genellikle şempanzelerin meyve ağırlıklı bir diyetle sahip oldukları bilinir.

Oysa, bu iri primatların hiç de azımsanamayacak ölçüde her gün et yedikleri, üstelik bu gereksinmelerini de avlayarak karşıladıkları ortaya konmuştur. Şempanzelerin 2 ile 5 bireyden oluşan gruplar halinde avlandığı görülmüştür. Yalnız erkek şempanzeler ava katılır. Gerçekten de et, tıpkı insanlarda olduğu gibi şempanze diyetinin bir parçasını oluşturur. Primat dünyasında sadece insanın ve şempanzenin düzenli biçimde avlandığı ve et yediği bilinir. Ancak, şempanzelerin bu tür avlanma alışkanlığını hiçbir zaman insanınki ile karıştırmamalıyız. Zira şempanzelerin bu amaçla geliştirdikleri av aletleri yoktur. Üstelik çevrelerindeki hemcinslerine öğretecekleri av teknikleri de söz konusu değildir. Avlanmaları, öğretme ve bilgilendirme şeklinde değil de taklit yoluyla gerçekleşir. Ortalama 30-35 bireyden oluşan bir şempanze sürüsü yılda toplam 150 irili ufaklı hayvan avlayabilir. Şempanzelerin avladıkları hayvanların %80 gibi önemli bir bölümünü colobus adlı maymunlar oluşturur. Son yıllarda sürdürülen araştırmalar, şempanzelerin bu avlanma davranışının temelinde gerçekten beslenme gereksinmesinin mi yattığı, sorusunu tartışır hale getirmiştir. Bazı araştırmacılar avlanma olayını salt beslenmeye değil de, sosyal bir temele dayandırmaktadır. Primatologların yaptıkları gözlemlere bakılırsa, erkek şempanze öldürdüğü bir hayvanın etini sadece yakınlarıyla paylaşır. Erkek şempanze et için çevresini saran her dişiye pay vermez. Bir dişi şempanzenin bu ayrıcalıktan yararlanabilmesi için öncelikle fizyolojik açıdan çiftleşme döneminde bulunması ve av eti dağıtan erkekle beraber olması gerekir. Bunun karşılığında da ödül olarak avdan nasibini almış olur. Netice itibarıyla, şempanzeler dünyasında avlanma, erkeğin yalnızca beslenme gereksinmesini karşılaması için değil, aynı zamanda çiftleşme evresinde olan bir dişiye ulaşabilmesinin de aracıdır.

Alet yapma becerisi: İnsan dışında hiçbir primat kültürel sistemler geliştirememiştir. İnsanoğlu, simgesel anlatım sayesinde edindiği her tür davranış örüntüsünü bir bireyden diğerine ya da bir kuşaktan diğerine aktarabilir. Bu nitelik hiçbir primatta yoktur. Doğal ortamlarında primatlar çevrelerinde bulunan taş parçaları, ağaç dalları gibi nesneleri belirli amaçlar (avlanma, savunma vb.) doğrultusunda kullanabilirler, özellikle besin gereksinmesini karşılamak için, ince ağaç dallarını yapraklarından sıyrarak kullanan şempanzenin bu davranışını da pek öyle abartmamak gerekir (Kortlandt, 1986). Bunlarda her şeyden önce simgesel anlatım yoluyla, tıpkı insandakine benzer biçimde, bir bireyden diğerine aktarılan alet yapma ve kullanma geleneği bulunmamaktadır. Şempanzelerin bir alet teknolojileri yoktur. Alet olarak kullandıkları nesneler, hemen orada varolan ve ihtiyaç duyulduğu anda basit biçimde hazırlanan, işi bittikten sonra da bir kenara atılan ağaç dallarıdır. Şempanzeler bazen bu çubukları, dişleriyle kırdıkları uzun hayvan kemiklerinin içinden ilik çıkarmak amacıyla da kullanırlar (Goodall 1965).

Şempanzeleri yaklaşık 30 yıl doğal ortamlarında gözlemleyen Goodall, bunların ağaç dallarını, el ya da ağızlarıyla yapraklarından sıyırdıktan sonra termit yuvalarına sokarak termit yakaladıklarına tanık olmuştur. Bu tür çubukları hazırlarken şempanzeler, ayak başparmaklarını da en az el başparmakları kadar beceriyle kullanırlar. Bu avlanma şekli sadece şempanzeye özgü değildir; nitekim, capuchin adlı Güney Amerika primatları da dal ve yaprakları kullanarak ağaç gövdelerinden böcek larvalarını çıkarıp yerler. Gorillerde, şempanzelerdeki gibi çubuklar yardımıyla avlanma alışkanlığına rastlanmamıştır. İri primatların, özellikle şempanzenin bir başka yeteneği de resim yapmaktır. Şempanzeler bu işten büyük zevk duyarlar. Başında tipik ressam bonesi, ağzında piposu ve elinde yağlı boya fırçası ile tuval önünde büyük bir zevkle kullandığı renklerden çeşitli şekiller yaratan şempanzelere hiç de yabacı sayılmayız. Şempanzelerin yaptıkları tablolarda renklerin belirli bir düzen içinde kullanıldığı görülür.

İletişim sistemi: Primatlar değişik tonlarda çıkardıkları seslerle iletişim kurarlar. Primatların ses tonları, insan hariç tutulursa, 7 ile 26 birim arasında değişir, iletişim açısından insanı, diğer primatlardan ayrı değerlendirmek yerinde olur. İnsana özgü konuşma dilinin başka hiçbir primatta olmadığını biliyoruz. Bu yetenek onun aşağı yukarı 2 milyon yıl boyunca fizyolojik ve

nöropsikolojik düzeyde geçirdiği değişim süreçleri sonunda gerçekleşmiştir.

İnsan dışındaki primatlara gelince, örneğin çok sık ormanlık alanlarda özellikle gece yaşamına uyum sağlamış primatlarda iletişim sesle ya da görsel olarak değil de, çoğunlukla göğüs, boyun, kol ve anüs çevresindeki salgı bezlerince salgılanan kokular sayesinde olur. Yeni Dünya primatlarından aluattalar, köpek gibi uluyarak iletişim kurarlar. Bu ses onların gırtlak bölgesindeki anatomik yapının değişik olmasından kaynaklanır. Bunlarda dil kemiği aşırı ölçüde büyüktür. Dil kemiğinin yarattığı titreşim bu sesin çıkmasını sağlar.

Jibonlarda çenelerin altında hava ile dolabilen iri ses kesecikleri vardır. Ses çıkaracağı sırada bu hava keseciği jibonun başı kadar irileşebilir. Ormanlık alanda birbirlerinden uzakta bulunan jibonlar, aralarında bu keseciklerden çıkardıkları seslerle haberleşirler. Aynı oluşum orangutanda da vardır. Çene altında bu oluşum göğüse kadar inebilir. Şempanze ve gorillerin gırtlak bölgesinde de hava keseciği bulunur. Ancak bunlar, orangutan ve jibondakinin aksine içe doğru gelişmiştir. Goril, elleriyle göğsünü yumruklarken bu kesecikler de şişer; böylece ses meydana gelir. Bu şişen kesecikler, aynı zamanda, göğüs kafesindeki kaburgaları da gorilin yumruklarından korumuş olur.

Orangutan ve şempanzenin yüz mimikleri diğer iri primatlarınkine oranla zengindir. Özellikle ağız çevresinde oldukça gelişmiş kaslar bulunur (Buettner-Janusch, 1966). Bu sayede sıkıntılarını, heyecanlarını ve daha birçok duyguyu rahatça ifade etme fırsatı bulurlar. Şempanzenin iletişim kapasitesi yaklaşık 50 yıldan beri çeşitli laboratuvar çalışmalarına konu olmuştur (Lewin, 1991). Laboratuvarda uzmanların özel denetimi altında sürdürülen tüm çabalara rağmen şempanzelere konuşma öğretilenmemiş; bu alanda sarfedilen çabalar sonuçsuz kalmıştır. Aslında şempanze ve diğer iri primatların gırtlak ve yutak bölgesindeki anatomik yapıları, nörolojik donanımları ve beyin korteksleri konuşmaya yatkın olmadıklarını göstermektedir. Bu durumda, uzmanlar, insanlar için geliştirilen sağır-dilsiz dilini öğretme yoluna gitmişler ve bunda başarılı olmuşlardır, »öylece şempanze ile olan iletişim, konuşma diliyle değil de, sağır-dilsizler için özel hazırlanan ve simgelerden oluşan ameslan adlı bildirişim sistemi sayesinde mümkün olmuştur. Bu bildirişim sistemi içinde 200 sözcükten oluşan bir alfabeden yararlanılmış; uzun uğraşlar sonucu şempanze, ancak bu sistem aracılığıyla insanla diyalog kurabilmiştir.

Primatlar ve hastalıklar: İnsan dışındaki primatlar da yaşamları boyunca çeşitli viral ve bakteriyel kökenli hastalıklara yakalanırlar (Schultz, 1972). Çeşitli paraziter hastalıklar bunları da etkiler. Çoğu Yeni Dünya primatının bulaşıcı hastalıklar karşısında bünyesi çok duyarlıdır; kapalı ve havası temiz olmayan yerlerde uzun süre yaşayamazlar. Malarya, sarı humma, pnömoni ve dizanteriye primatlarda da rastlanır. Adi nezle, insandan şempanze ve gorile rahatça geçebilir. Ayrıca sinüzit, romatizma, diş çürüğü gibi rahatsızlıklar biz insanlara özgü değildir. Kalp-damar hastalıkları birçok primatta saptanmıştır. Sağlıksız beslenme ve stresli yaşam bizleri olduğu kadar diğer primattan da etkilemektedir. Primatlar, hayvanat bahçelerinde, doğal ortamda hiç yapmadıkları davranış örüntülerini sergilerler. Cinsel sapkınlıklar, zaman zaman ölümle sonuçlanan şiddetli kavgalar, hatta yeni doğan yavruyu öldürmeye kadar giden davranış bozuklukları hayvanat bahçelerinde görülür. Kafes arkasına kapatılan bu yakın akrabalarımız adeta tanınmaz hale gelmektedirler. Hayvanat bahçesinde aşırı beslenme ve hareketsizlik nedeniyle çok kilo alan orangutan, çevresine karşı son derece duyarsız, umursamaz ve küskün hale gelir. Doğal ortamdaki hareket ve canlılıklarından eser kalmaz. Bu durumda bulunanlarda isteri nöbetleri ve aşırı sinirli hareketler sıkça görülür. Primatları bu tür ortamlarda inceleyerek, bunların davranış örüntüleri hakkında genellemelerde bulunmak doğru değildir.

Tıp Dünyası ve Primat: Genetik, fizyolojik ve psikolojik yönlerden insana diğer memelilerden daha yakın oldukları için primatlar, bilimsel araştırmalarda çok sık kullanılır. Onlar olmasaydı belki de tıp alanında birçok keşif yapılamıyacaktı. örneğin macacus rhesus adlı Eski Dünya primatı, Rh faktörünün insanların kanlarında tesbit edilmesine olanak verdi. Bu primatlar insana özellikle fizyolojik yönden benzediği için, çoğu laboratuvar deneylerinde bilim adamları bunları kullanmaktadır, örneğin yaşlanma süreci ile alınan kalori miktarı arasındaki ilişkinin niteliğini belirleyebilmek üzere Wisconsin Üniversitesi (ABD) tarafından beş yıl süren bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Kalori alımının azalmasına paralel olarak yaşlanmanın yavaşlayıp yavaşlamadığı bu araştırmanın temel amacını oluşturmuştur. Araştırmacılar, izlenen bu tür bir beslenme rejimine bağlı olarak, yaşlanmanın yavaşladığı varsayımındadırlar. Laboratuvarında bu amaç için orta yaşlı 30 macacus rhesus kullanılmış, bunlara araştırma süresince %30 oranında daha az kalori içeren besinler verilmiştir. Sonuçta, bu hayvanların diğer karşılaştırma grubuna oranla daha zinde ve sağlıklı oldukları gözlenmiştir. Az kaloriyle beslenenlerin kanlarında daha az yağ ve insülin saptanmıştır. Bu denek grubu, aynı zamanda, daha az oksijen tüketmiş ve böylece metabolizmaları yavaşlamıştır. Daha açıkça ifade etmek gerekirse, yaşlanma süreçleri yavaşlamıştır (Science, 1990).

Biyomedikal araştırmalarda, genetik yönden bize oldukça yakın bulunan şempanzeler kullanılır. Gerçekten de fizyolojik, biyokimyasal ve bağışıklık sistemleriyle insana olan göreceli benzerliklerinden dolayı tıp dünyası, insana ilişkin çeşitli hastalıkların tedavisinde aşı geliştirirken şempanzeleri denek olarak kullanır. Bu benzerliği doğal karşılamak gerekir; zira genetik materyallerimizin %99'unu şempanze ile paylaşıyoruz.

İnsan için önemli bir tehlike sayılan hepatitis B virüsüne karşı aşı geliştirirken şempanze denek olarak kullanılır, öte yandan AIDS'e karşı geliştirilen aşılarda da şempanzelerde denenmektedir. Her yıl Avusturya, ABD ve Japonya'ya çok sayıda şempanze biyomedikal araştırmalar için Afrika'dan götürülüp satılmaktadır. Jane Goodall bunu bir tür köle ticaretine benzetir. Goodall'a göre, bir şempanze yavrusunu canlı olarak yakalayabilmek için en az 6 şempanzeyi öldürmek kaçınılmaz olmaktadır; zira erişkinler yavrularını kaptırmamak için ölesiye mücadele vermektedir. İri primatlardan şempanze özellikle uzay araştırmalarında oldukça sık kullanılır. Nitekim 1961 yılında Hum adlı bir şempanze uzaya giden ilk kozmonot şempanze unvanını aldı (Hovvell, 1969).

Yarı tropik ve tropik ormanlık alanlarda yaşamlarını sürdüren primatlar gerek iklim değişiklikleri, gerekse insan müdahalesinin sonucu bu yaşam alanlarının giderek yok olmasına paralel olarak sayıca azalmışlardır. Vaktiyle, Avrupa da dahil olmak üzere primatların geniş bir alanda yaşamış olduklarını biliyoruz. Günümüzde Orta ve Güney Amerika, Batı ve Orta Afrika ile Güneydoğu Asya ve Japonya'nın kuzeyindeki adalarda primatlar yaşamaktadır. Özellikle, Güney Amerika'nın Amazon yöresinde yaşayan primatlar insanların ciddi tehdidi altındadır. Burada, yerliler her yıl binlerce Eski ve Yeni Dünya primatını etleri için öldürmektedir. Primatları kürkleri için avlayanlar da vardır. Vücutlarına ait bazı parçalar süs ve hatıra eşyası olarak satılmaktadır. Amerikalı ve Avrupalı turistler özellikle colobus primatlarının kürkünden yapılmış giysilere ve kilimlere çok rağbet ederler. Afrika'da yaşayan dağ gorillerinin başındaki tehlike ise daha büyüktür; avcılar öldürdükleri gorillerin ellerini kesip kül tablası olarak, başlarını ise koparıp hatıra eşyası olarak turistlere satarlar. Orta ve Ekvatoryal Afrika'da yeterli koruma önlemleri alınmazsa şempanze ve gorillerin çok yakın bir gelecekte yok olacaklarından korkulmaktadır. Bir yandan hayvanat bahçeleri, diğer yandan biyomedikal ve ticari amaçla avlanmaları bu yok oluşun temelinde yatan önemli nedenlerdir.

Hindistan'da yaşayan Eski Dünya primatları, hemcinslerine göre şanslı sayılırlar; zira Hindular, kutsal saydıkları için primatlara asla dokunmazlar. Müslümanlar da temiz olmadıkları gerekçesiyle primatları yemezler. Primatlar aslında eski Mısır'da firavunlar zamanında da kutsal

kabul edilirdi. Örneğin hamadryas primatları tanrı Thoth'un refakatçıları olarak seçkin bir statüye sahipti.

BÖLÜM III

İnsan Ailesinin Biyokültürel Evrimi

İnsan ailesi öncesinde ne vardı?

Yeryüzünde 65-70 milyon yıl öncesinden itibaren başlayan başdöndürücü evrimsel süreç aşağı yukarı 20-25 milyon yıl öncesinden itibaren hominoid (insanımsı) adı verilen yepyeni bir üst ailenin tarih sahnesine çıkmasıyla beraber heyecanlı bir dönemece girmiştir. Aslında bu üst aile, bizi de yakından ilgilendirmektedir. Çünkü insan ailesiyle (hominid) iri primat ailesi (pongid) bu üst aile içinde toplanır. İnsan ailesinin oluşum biçimi ve bu oluşumda rol oynayan koşulları daha iyi anlayabilmemiz açısından insan ailesi öncesinde ne olup bittiğini bilmemiz Çok önemlidir. Gerek insan, gerekse iri primat ailelerinin evrimsel potansiyelini bünyesinde taşıyan ortak atasal formla temsil edilen hominoid üst ailesi zaman ve mekân içinde nasıl bir dağılım gösteriyordu? Bu amaçla zaman tüneline girerek miyosen çağın başlangıcına kadar gidelim. Zamanımızdan aşağı yukarı 25 milyon yıl önce başlayan ve 5,5 milyon yıl önce de sona eren miyosen çağı sadece biz insanoğlu için değil, aynı zamanda goril, şempanze, orangutan gibi iri primatların ait olduğu ailenin de kaderini belirleyen kritik bir zaman dilimidir (Kottak, 1997). İnsan ve iri primat ailelerinin ortak yazgısı bundan aşağı yukarı 25-30 milyon yıl önce başlamış bulunmaktadır (Relethford 1990; Tattersall, 1995).

Üçüncü zamanın miyosen adı verdiğimiz çağında, yerküresi giderek soğumaya, tropik ormanlarla kaplı olan bölgeler kuraklaşmaya başladı. Miyosen bellibaşlı iki önemli üst ailenin gelişmesine tanık oldu. Bunlardan biri sivapithecus diğeri ise dryopithecus'tur. (Genet-Varcin, 1969; Wolpoff, 1980; Binford, 1985). Her ne kadar miyosen çağın atasal formları bu iki grup içinde dikkate alınsa da Avrupa, Asya ve Afrika değişik isimler altında çok sayıda hominoide ev sahipliği yapmıştır. Örneğin Afrika kökenli prokonsül, limnopitekus (erken miyosen), Avrupa kökenli oreopitekus (geç miyosen), driyopitekus (orta ve geç miyosen), grekopitekus (geç miyosen) ve Asya kökenli jigantopitekus (geç miyosen) bunlar arasında sayılabilir. Miyosen dönemde, driyopitekus çizgisinde olan hominoidlerin bugünkü iri primatlara doğru evrimleştikleri ileri sürülmektedir. Davranış ve anatomik örüntüleri de (diş sistemi, kafatası, kol ve bacaklar ile kuyruksuz olma durumu) zaten bunu kanıtlamaktadır. Bu atasal kökün bazı kolları tümüyle ağaç yaşantısına uyum sağlarken, diğer bazıları da yerde yaşamayı tercih ettiler. Aralarında prokonsülün de bulunduğu driyopitekus çizgisinde yer alan hominoidlerin, Afrika'da günümüzden önce 23-17 milyon yılları arasında yaşadıkları belirlenmiştir. Diş sistemlerindeki yapısal özelliklere bakılacak olursa driyopitekusların genellikle meyve ile beslendikleri anlaşılır (Genet-Varcin, 1969; Rosen, 1974).

Sivapitekus-ramapitekus evrim çizgisine gelince, bu hominoidlerin temsil ettiği türler morfolojik, ekolojik ve coğrafi dağılım açısından driyopitekuslardan ayrı yaratıklardı. Hominoid atavizlerinin miyosen çağı başlangıcından itibaren ortaya çıkışında ve giderek çeşitlenmesinde bazı jeolojik ve iklimsel olayların oynadığı rol gözardı edilmemelidir. Gerçekten de, aşağı yukarı

17 milyon yıl öncesinde birtakım jeolojik değişimler ve giderek hızla kuraklaşmaya doğru sürüklenen dünyamız, kıtalar arasındaki ilişkilere de yansıdı; Afrika ve Avrasya arasında köprü meydana geldi. Son 50 milyon yıl içinde ilk kez böyle bir durumla karşılaşıldığı bilim adamlarınca ifade edilmektedir. Böylece, aşağı yukarı 17 milyon yıl öncesinden başlayarak hominoid üst ailesinin bazı türleri Avrupa ve Asya'ya yayılma fırsatı buldular ve değişik ekolojik ortamlarda yaşamak durumunda kaldılar. Arabistan tektonik platosu, özellikle orta miyosende Asya ile karasal bir bağlantıya kavuştu. Aynı dönemde hominoidleri Afrika'nın hemen her yerinde görüyoruz.

Afrika ve Avrasya'nın miyosen çağdaki hominoidlerine ait bine yakın fosil buluntu bugüne kadar yapılan kazılarda ele geçmiştir. Ne var ki, bunların büyük bölümü diş ve çenelerden ibarettir. Bazı hominoidler miyosen sonlarına doğru uyumsal başarılarını sürdüremeyip yeryüzünden silindiler. Bazıları da başarılı bir evrimsel süreç geçirerek bugün Asya ve Afrika'da yaşayan iri primatlara ve insan ailesine doğru evrimleştiler (Rosen, 1974).

Tüm bu miyosen hominoidlerinin ortaya çıkışı ve bu kadar çeşitlenmesi nasıl açıklanabilir? Niçin böyle bir üst aile 15-20 milyon yıl öncesinden başlayarak diğer Eski Dünya primatlarından farklı bir değişim sürecine girdi? Bazı araştırmacılara göre, miyosen çağdan itibaren meyve türü besinlerin temelini oluşturduğu değişik bir beslenme alışkanlığı, yeni bir davranış örüntüsünün oluşmasına yol açtı. Miyosen çağın diğer primatlarına oranla daha gelişmiş ve karmaşık bir beyin korteksiyle donanmış yeni formlar her tür ekolojik ortama hızla uyum yapabilecek potansiyele eriştiler ve giderek hominoid dediğimiz üst ailenin türlerini meydana getirdiler. Belki bizim bilmediğimiz başka faktörler de hominoid atalarımızın ortaya çıkmalarına neden olmuş olabilir. Hangi neden ya da nedenlerden ötürü doğa sahnesine çıkmış olurlarsa olsunlar, bunlardan birinin bizim mensup olduğumuz aileye doğru evrimleştiği kuşku götürmez bir gerçektir (Coppens, 1981).

Sivapitekus çizgisindeki hominoid türler zamanımızdan 14 milyon yıl öncesinden itibaren Afrika, Avrupa ve Asya'da oldukça çeşitli ekolojik ortamlarda karşımıza çıkar. Bazı araştırmacılar, sivapitekus hominoidlerine sadece Türkiye, Hindistan ve Pakistan'da yaşamış türleri dahil etmektedir. Bazıları da bunlara Doğu Afrika, Güneydoğu Asya ve Çin'de yaşamış olanları da eklemektedir.

Son yarım yüzyıl içinde F. Ozansoy (1970), İ. Tekkaya (1974), E. Güleç (1990; 1991 ve 1994) ve B. Alpagut ve ark. (1996) tarafından yapılan kazılar sayesinde Anadolu'da miyosen dönem hominoidlerine ilişkin önemli buluntular elde edilmiştir. Çandır (Ankara, Kalecik), Paşalar (Bursa, Mustafakemalpaşa) ve Sinap (Ankara, Kazan) formasyonları buna örnek teşkil edebilir. Özellikle Sinap formasyonu ankarapithecus metei türünün iki örneğini F. Ozansoy sayesinde bilim dünyasına kazandırdı. Ayrıca, 1995 yılında Sinap formasyonunda üst miyosenle yaşıtlı iyi korunmuş bir hominoid kafatası gün ışığına çıkarıldı (Alpagut ve ark., 1996).

Moleküler biyolojinin sunduğu bilgilere dayanarak Asya ve Afrika Sivapitekuslarının birbirlerinden bağımsız olarak evrimleştikleri de ileri sürülmektedir. Bu bağlamda, Asya sivapitekuslarının aşağı yukarı 16 milyon yıl öncesinde orangutana doğru ayrı bir evrim çizgisini oluşturduğu, Afrika sivapitekuslarının ise goril-şempanze ve insan ailesinin ortak atasal formları olabileceği yaygın ölçüde kabul edilmektedir (Kottak, 1997). İnsan ve iri primat ortak atalarının geç miyosen çağda Afrika'da, hatta büyük bir olasılıkla Doğu Afrika'da yaşadığı varsayılmaktadır. Böyle bir ortak atanın fosil kalıntılarına henüz rastlanmadı. Miyosen çağın sonları ve pliyosen çağın başlangıcı ailemizin ortaya çıkış biçimiyle ilgili birçok sırları saklamaktadır. Her ne kadar moleküler biyoloji birtakım ilginç ve o ölçüde de karmaşık yöntem ve tekniklerle bizi zaman tüneline bir yolculuğa çıkararak varsayımsal ortak atamıza kadar götürse de, iyi korunmuş ve iyi tarihlendirilmiş fosil buluntularla bunlar desteklenmediği sürece

varsayımdan öte anlam ifade etmez.

Paleontolojik araştırmalara paralel olarak 1960'larda başlayan moleküler biyoloji alanındaki çalışmalar kandaki protein analizi ve hücrelerdeki DNA analizi üzerine yoğunlaşmıştır. Bu alanda gerçekleştirilen çalışmalar iri primat-insan ailelerinin filogenetik ilişkilerine dayalı görüşlerimize kuşkusuz yeni boyutlar kazandırdı. Günümüzde moleküler biyoloji ve paleontoloji bilim kolları kendi alanlarında kaydettikleri gelişmelerden hareketle bir uzlaşma arayışı içindedirler. Bu arayışın temelinde yatan düşünce ise bugünkü insana ve iri primatlara uzanan evrimsel yolun ne zaman iki bağımsız kol haline geldiğidir. Daha doğru bir deyişle, yol ayrımının ne zaman olduğudur. İnsan ailesinin temeli zamanımızdan önce 14 ile 5 milyon yıl arasında atılmış olmalıydı. Ne yazık ki bu kritik dönem fosil buluntuları açısından son derece fakirdir. Kenya'nın Samburu bölgesinde bulunan ve 9,5 milyon yıl öncesine tarihlendirilen samburupithecus bu zaman dilimi içerisinde yer alan ilginç bir kilometre taşı olarak kabul edilmektedir (Science et Vie, 1998). Bu anlamlı zaman dilimi içinde bir yandan insan, diğer yandan goril-şempanze ailelerinin gelişmelerine zemin hazırlayabilecek koşullar oluştu. Bazı spesifik davranış örüntüleri veya biyolojik bağlamda yeni uyumsal anatomik özellikler bunlar arasında sayılabilir. Aslında, bu iki ailenin tarih sahnesine çıkışlarında rol oynayan nedensel faktörler tam olarak bilinmiyor. Günümüzde yaygın ölçüde benimsenen görüşe göre, hominoid üst ailesinin temsil ettiği ortak atadan ilk kopmanın jibon ile başladığı, bunu orangutanın izlediği, daha sonra Afrika iri primatlarına uzanan evrimsel çizginin ayrıldığıdır. Goril 10 milyon yıl önce ortak atasal gövdeden ayrılmıştır. Bu tarihten aşağı yukarı 100 bin yıl gibi çok kısa bir süre sonra da şempanzenin ortak atasal kütükten ayrıldığı ileri sürülmektedir (Franklin, 1993). Oysa, eskiden 2-3 milyon yıllık bir aradan sonra şempanzenin ortak atadan koptuğu kabul edilmekte idi.

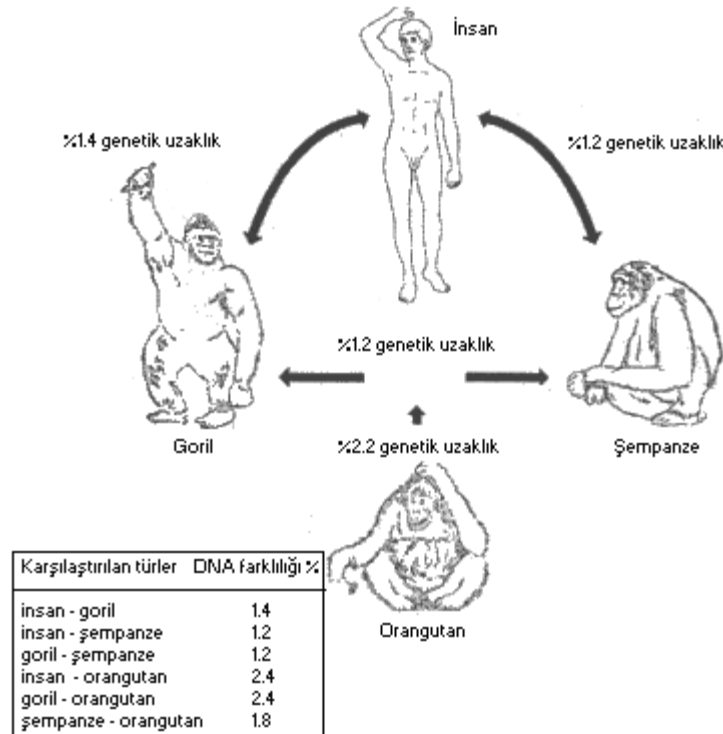
Miyosen çağda, belirli bir aşamada iki ailenin başlattığı ortak yolculuğun sonlarına gelinmiş oluyor. Görüldüğü gibi, orangutan, şempanze ve goril grubunda bu birlikteliği en son bırakan şempanzedir. Bazı araştırmacılar, goril ve şempanzenin atasal formlarının iki ayrı cinse dönüşmeden önce, bir süre hem ortak ata ile, hem de kendi aralarında karışmaya devam ettiklerini ve böylece ara formların bir süre varlıklarını koruduklarını ileri sürmektedirler. Berkeley Kaliforniya Üniversitesi'nden biyokimyacı Allan Wilson ve Vincent Sarich'e borçlu olduğumuz moleküler saat, bu iri primat-insan ailesi yol ayrımını, günümüzden önce aşağı yukarı 7-10 milyon yıl arasında bir yere oturtmaktadır. Ne var ki isabetliliği, güvenilirliği ve hesaplanış yöntemi açısından bu saat, günümüzde M. W. Wolpoff'un başını çektiği birçok araştırmacı tarafından eleştirilmektedir.

DNA molekülü üzerinde çalışma yapanlar son yıllarda hayli çoğaldı. Bunlardan birisi de Texas San Antonio Biyomedikal Araştırma Merkezi'nden Jeffrey Rogers'tır. Rogers, özellikle şempanze, goril ve insanın DNA molekülündeki dizilim biçimlerine ilişkin çalışmaları ile tanınır. Rogers, bu bağlamda, bazı belirsizlikler ve sıkıntılardan söz etmektedir. Ona göre, DNA segmentlerinden sadece bir kısmı doğru filogenetik ilişkiyi vermektedir. Her ne kadar birçok genetik araştırma şempanzenin insana çok yakın olduğunu ortaya koysa da, bu konuda daha sağlıklı bilgi edinebilmek için DNA segmentlerinden daha birçoklarının incelenmesi gerekmektedir. Ne tuhaftır ki, genetik analizler şempanzenin özellikle (<H-C>) dizilimiyle insana; (H-<C-G>) dizilimiyle de gorile daha yakın olduğunu göstermiştir. Farklı DNA dizilimlerinden farklı sonuçlara ulaşıldığına göre, goril-şempanze ailesi ile insan ailesinin son ortak temsilcisi olan igoşlann (terim bu satırların yazarına aittir -insan, goril, şempanze) polimorfik bir yapıya sahip olduğu tahmin edilmektedir. İri primat ve insanın farklı DNA dizilimleri üzerinde günümüzde yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Gelecekte, belki de şu anda tam karşılığı verilemeyen birçok soruya daha net yanıt bulunabileceği sanılmaktadır. Pongid ve hominid ailelerinin ayrılma eşiğini zamansal olarak belirlememizde bize yardımcı olan moleküler saatin geriye doğru işletilmesinde temel ilke, DNA molekülünün belirli bir zaman

diliminde değişme hızıdır (Franklin, 1993).

DNA molekülü dışında elektroforez yöntemiyle de insan ve şempanzenin kanlarındaki albümin proteinleri karşılaştırılmış ve aralarında önemli benzerlikler bulunmuştur. Burada unutmamak gerekir ki, şempanze ve insan, protein ve DNA molekülü açısından benzer olsa da (Şekil: 3.1), bir o kadar özellik de bunları birbirinden ayırmaktadır. Bu iki cins arasındaki temel farklılık daha ziyade DNA moleküllerinin ve proteinlerin ritm, organizasyon ve fonksiyonlarından kaynaklanmaktadır. Bazı araştırmacıların haklı olarak dile getirdikleri gibi, şempanze ve insan arasındaki %99 oranında görülen protein benzerliği her şey anlamına gelmez; asıl önemli olan %1'lik (az ama öz) ayrımdır. Benzerlikler kadar farklılıkların önemi bir kez daha görülüyor.

Şekil 3.1. İnsan ve iri primatlar (şempanze, goril ve orangutan) arasındaki genetik uzaklık



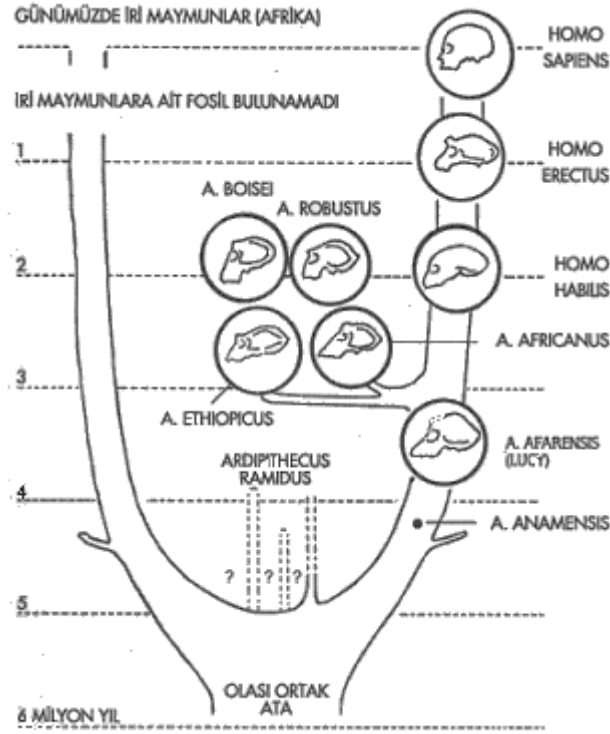
İnsan ve iri primat aileleri arasındaki filogenetik ilişki hiçbir zaman aynı evrim çizgisi üzerinde bir öncül-ardıl ilişkisi tarzında düşünülmemeli. Bu ailelerin her biri miyosen sonu ya da pliyosen başlangıcından itibaren ayrı ve bağımsız evrim çizgileri izlemişlerdir. Ne insan iri primatların atası, ne de iri primatlar insanın atası olmuşlardır. Bir başka deyişle, insan maymundan türedi diye bir cümle kurduğumuzda önemli bir filogenetik, sistematik ve taksonomik hata yapmış oluruz.

İnsan ailesi tarih sahnesine çıkıyor

Hominoid üst-ailenin öyküsü, III. zamanın miyosen çağıyla birlikte geride kalırken, pliyosen adı verdiğimiz yeni bir çağa giriyoruz. Ailemizin tarih sahnesine çıkışı işte, 5,5 milyon yıl öncesinde, bu çağla birlikte başlamıştır. Ailemizin ilk temsilcileri nerelerde yaşadılar? Nasıl bir yaşam biçimi sürdüler? Bize ne ölçüde benziyorlardı? Nasıl besleniyorlardı? Ne tür bir sosyal örgütlenmeye sahiptiler? Bu sorulara daha birçoklarını eklememiz mümkün olabilir. İnsanoğlunun yeryüzündeki uzun biyo-kültürel evrim serüvenini daha iyi anlayabilmemiz, onu yer ve zaman içinde algılayabilmemiz için ailemizin pliyosende başlayan öyküsünü ayrıntılı

biçimde gözler önüne sermek gerekir. Bu serüven aslında insanlığın tarihine de ışık tutmaktadır. Zamanımızdan önce 5,5 milyon yıl ile 1,8 milyon yıl arasındaki zaman dilimi insan ailesinin yazgısının belirlendiği çok kritik bir çağdır (Şekil: 3.2). Son yıllarda, Afrika'da ailemize yeni katılan fosil buluntularla birlikte, insanın bu heyecan verici serüveni medyanın giderek artan bir ilgi odağı haline geldi. Ailemizin ilk türlerinin yaşadığı bölgelerde paleoantropolog, jeolog, paleozoolog, paleobotanist, ekolojist, nükleer fizikçi ve daha birçok uzmanın katılımıyla yoğun bir şekilde çalışmalar sürdürülmektedir.

Şekil 3.2. Evrimağacı (M. Leakey, 1995)



Goril ve şempanze ile olan ortak serüvenimizin miyosen çağın sonlarına doğru ya da pliyosen başlarında sonlanmasından itibaren, fosil bırakmayan birkaç milyon yıllık karanlık bir döneme gireriz. Burada şunu önemle vurgulamalıyız ki, insan ailesinin biyokültürel evrim süreci kaçınılmaz biçimde bugünkü insana kadar uzanan tek bir çizgi halinde algılanmamalıdır. Başlangıçta, bu ailenin birden çok türle temsil edildiği anlaşılmıştır. Çoğu evrimsel süreçlerini başarıyla sürdüremeyip yok oldular. Bunlardan ancak bir tanesi, insanlaşma sürecini gerçekleştirme başarısını gösterdi (Leakey, 1988).

İnsansıların yer ve zaman içindeki dağılımı: Yaklaşık 4,6 milyar yaşında olan dünyamız, gelmiş geçmiş tüm canlıların en benzersizini ağırlamaya artık hazırdır. 20. yüzyılda hiçbir keşif, ailemizin en eski cinsi sayılan australopitekusların bulunuş haberi kadar yankı uyandırmamıştır. Böylece yeryüzündeki serüvenimizin eksik olan bir halkası daha tamamlanmış oluyordu. 4 milyar yıllık canlılar tarihini göz önünde bulunduracak olursak, kendi tarihimiz bunun içinde okyanusta bir damla gibi kalmaktadır. Paleontoloji ve moleküler biyoloji alanında kaydedilen gelişmeler insan ve iri primat ailelerinin yol ayrımını zamanımızdan 6-7 milyon yıl öncesine kadar götürmektedir. Afrika'da gün ışığına çıkarılan bazı fosiller bu kritik zaman dilimine denk düşse de, bunlar herhangi bir yorum yapmaya değecek kadar yeterli ve korunmuş değildir. Ailemizin ilk cinsi sayılan insansıları ise sayıları yüzleri aşan fosil örnekleriyle birlikte çok iyi tanımaktayız (Wolpoff, 1980). Ailemizin bilinen en eski temsilcileriyle ilk tanışmamız 1924 yılına rastlar. Afrika'nın güneyinde Transvaal eyaletinin Taung bölgesinde kireç ocaklarında

alışan işçiler 3-4 yaşlarında bir çocuğun yüz kısmına, tüm alt çenesine ve doğal halde fosilleşerek korunmuş olan beyin kalıbına rastladılar. Buluntuyu ilk inceleyen Dart adlı Güney Afrikaalı bilim adamı, insandan çok goril-şempanze tipine daha yakın bulduğu için bu fosili australe (güney) ve pithecus (maymun) sözcüklerinden esinlenerek australopithecus diye adlandırdı. Bu isimlendirme aslında büyük bir talihsizlikti. Bu insansların sergilediği biyoloji ve davranış çeşitliliğini hiç yansıtmıyordu. Zaten bilim dünyasının en büyük handikabı çok aceleci davranarak, hemen ilk buluntuyla beraber dönüşü olmayan sınıflandırma hatalarına düşmesidir.

Tüm insansı fosilleri Afrika'da bulundu. Afrika dışında hiçbir ülkede insansı çizgisinde olan buluntulara rastlanmadı. Homo cinsinin temsilcisi olan bizler aslında bu insanslarla aynı aile içinde yer alıyoruz. Birçok anatomik özellikleri onlarla paylaşıyoruz. Birçok yönden de onlardan farklıyız. Ailemizin bu ilk temsilcilerini sosyal davranış örüntüleri ve biyolojik özellikleriyle tanırken, bu benzerlik ve farklılıklar da kendiliğinden ortaya çıkacaktır. Çeşitli bilim dalları arasındaki işbirliğinin günümüzde daha etkin bir hale gelmesi, yeni tarihleme tekniklerinin devreye girmesi ve aralıksız sürdürülen arkeolojik kazılar sayesinde hominid ailesine yeni türler katılmıştır. Bu da ailemizin kökeni ile ilgili görüşleri yeniden gözden geçirmemize neden olmaktadır. Yeni buluntuların beraberinde getirdiği yeni yorumlar, yeryüzündeki tarihimizin ilk aşamalarının öyle sanıldığı kadar basit olmadığını göstermiştir. Bugünkü bilgilerimiz, insansların Afrika'da zamanımızdan önce 5 ile 4 milyon yıl arasında ortaya çıktığını doğrulamaktadır. Bunların aşağı yukarı 1 milyon yıl öncesine kadar Afrika'nın doğu ve güneyinde yaşamlarını sürdürdüklerini, daha sonra da tarih sahnesinden silinip gittiklerini, yerlerini ise bir süre aynı ekonişi paylaştıkları ve gerçek atamız sayılan homo habilis çizgisindeki formlara (yetenekli insan) bıraktıklarını göstermektedir (Sağan, 1983).

İnsansların yaşadıkları dönem pliyosen ve pleistosen'in başlangıcını içine alır. İlk buluntular Güney Afrika'da, daha sonrakiler ise Doğu Afrika'da ad, Etyopya, Tanzanya ve Kenya'da karşımıza çıkmaktadır (Coppens, 1981; Tattersall, 1995; Kottak, 1997). Anavatanları Afrika olduğuna göre insanslar, tropik ya da yarı tropik bir iklim dışında iklim tanınamışlardır. Güney Afrika'da Transvaal eyaletinde insansı fosilleri veren karstik araziler suların ve diğer erozyon faaliyetlerinin zaman içinde yol açtığı oyuklarla doludur. Ne yazık ki, bu yapıdaki oluşumların kesin olarak tarihlenmesi mümkün değildir. Bu yüzden, Güney Afrika'daki australopithecus fosil yataklarının jeolojik yaşları, eskilikleri daha önceden bilinen ve aynı seviyelerden çıkarılan fosil hayvan kalıntıları sayesinde nispi tarihleme yoluyla belirlenmiştir. Bu bölgede radyometrik tarihleme yapılamamıştır.

İnsanslarla birlikte bulunan fosil hayvan ve bitki kalıntılarının analizi bunların yaşamış oldukları dönemde Güney Afrika'nın savanlık bir yöre olduğuna işaret etmektedir. Ailemizin bu ilk temsilcileri ister savanlık, isterse sık ormanlık alanlarda yaşamış olsunlar, mutlaka su kaynaklarına yakın yerleri tercih ediyorlardı. Bu dönemlerde henüz tam anlamıyla bir mağara yaşantısı söz konusu değildi. Güney Afrika'da karstik arazideki inlerde bulunan insansılara ait kafatasları vahşi hayvanlar tarafından buralara getirilmişti. Bilindiği gibi, leopar ve kaplan türünden et yiyciler kurbanlarını genellikle تنها ve gözden uzak kuytu köşelerde yemeyi tercih ederler. Nitekim bazı insanslar zaman zaman bu vahşi hayvanların yemi olmuşlardır.

Ailemizin bu en eski temsilcilerinin yoğun biçimde yaşadığı bölge ad, Etyopya, Tanzanya ve Kenya'yı sınırları içine alan geniş toprak parçasıdır. Sistemli kazılar bu bölgede 1930'larda başladı. Doğu Afrika çok ilginç bir jeolojik oluşum ile tanınır. Kıtada kuzeyden güneye doğru uzanan ve Rift adı verilen büyük bir tektonik knt bulunmaktadır. Rift knt sistemi aşağı yukarı miyosen çağa kadar giden bir tektonik oluşumdur. Bu 4000 km.lik uzun knt alanında ailemizin ilk yazgısı belirlenmiştir, diyebiliriz. Bu doğal barınak boyunca milyonlarca yıl öncesinde sayısız gl ve akarsu vardı. Özellikle Rift vadisinin bugünkü Kenya sınırları içinde miyosen sonlarında ve pliyosen başlarında zengin bir bitki örtüsünün var olduğu anlaşılmıştır.

Yapılan karbon izotop analizleri bölgenin tekdüze bir açık alan olmadığını kanıtlamaktadır; dolayısıyla, insansılar geç miyosende ilk evrimlerini heterojen bir coğrafi ortam içinde gerçekleştirmişlerdir.

Araştırmacılar australopiteklerin yaşadığı bölgelerden birisi sayılan Olduvai Gorge'a (Tanzanya), içerdiği zengin bitki örtüsü, bol su kaynakları ve hayvan türlerinden ötürü Olduvai cenneti adını vermişlerdir (Tobias, 1971). İnsansılar kuşkusuz bu yörelerin tek sakinleri değildi; bu verimli alanları o çağlarda yaşayan birçok irili ufaklı hayvanla paylaşmışlardı. Bunlar arasında antilop, at, domuz, çeşitli maymunlar, dev cüsseli geyikler, fillerin ataları, kılıç dişli kaplan, leopar gibi hayvanları sayabiliriz. Bu hayvanlardan bazıları özellikle Doğu Afrika'da zamanımızdan aşağı yukarı 2,5 milyon yıl öncesinden başlayarak giderek kuraklaşan ve soğuyan çevreye ayak uyduramayıp yok oldular. Rift çöküntü sistemi içinde yer alan su kaynaklarının da büyük bir bölümünden geriye sadece yüzlerce metre kalınlığında tortusal depolar ve sekiler, bir de o çağlarda aktif durumda olan yanardağların püskürttüğü kaim tuf tabakaları kalmıştır. Ailemizin tarihi açısından çok önemli sayılan fosil kalıntılar işte bu oluşumlar içinde bugüne kadar saklandı. Volkanik faaliyetlerden geriye kalan küller, Güney Afrika'dakinin aksine, radyometrik tarihlleme yapma olanağı vermektedir. Bu küller insansı fosillerini adeta bir yorgan gibi örtmüştür.

Doğu Afrika'daki hominid atalarımız Etyopya, Tanzanya ve Kenya sınırları içindeki oluşumlarda gün ışığına çıkartıldı. Bunlar arasında en önemlileri Hadar (Etyopya), Omo (Etyopya), Laetoli (Kenya), Turkana Lake (Kenya) ve Olduvai'dir. (Tanzanya) (Walker ve Leakey, 1978).

İnsansılarda biyolojik çeşitlenme: 1924 yılında ilk kez tesadüfen tanıdığımız insansılar, bugüne kadar sürdürülen sistemli ve düzenli kazılar sayesinde yüzlerle temsil edilir hale geldi. Başlangıçta, bilim dünyası 1970'li yıllara kadar bu ilk atasal temsilcilerimizin kaba ve narin yapılı olmak üzere iki farklı türden oluştuğuna inanmıştı. Aşağı yukarı 4 milyon yıl boyunca, Doğu ve Güney Afrika'da yaşamış olan insansıların yakın bir zamana kadar dört türle temsil edildiği sanılmakta idi. Bunlar buluntu sırasına göre, 1. Australopithecus africanus (narin yapılı), 2. Australopithecus robustus (Güney Afrika, kaba yapılı) (Şekil: 3.3), 3. Australopithecus boisei (Doğu Afrika, kaba yapılı), 4. Australopithecus afarensis (Doğu Afrika, arkaik yapılı)'tir. Son yıllarda Doğu Afrika'da ele geçen fosil kalıntıları sayesinde tür sayısı şimdilik altıya çıktı. Bunlar sırasıyla A. anamensis ve A. bahrelgazalia'dır. Özellikle Çad'ın Bahr el Ghazal bölgesinde bulunan ve 3-3,5 milyon yıl öncesiyile tarihlenen fosiller sayesinde, insanlığın beşiği olarak sadece Güney ve Doğu Afrika değil, aynı zamanda Orta Afrika'yı da dikkate almanın gereği ortaya çıkmıştır.

Şekil 3.3 Australopithecus boise (Tobias, 1967)



Her ne kadar farklı türler söz konusu olsa da, bunların yine de ortak özellikleri vardır. Onca

türsel çeşitliliğe rağmen biz, insansıları simgeleyen üç özelliğin küçük beyin, iri yüz ve iki ayak üzerinde yürüme (bipedalizm) olduğunu söyleyebiliriz. İnsansıların türlerini tanımlarken bunlar arasındaki filogenetik ilişkiye de değinmek gerekir. Ayrıca, bunların zamansal ve mekânsal dağılımı da çok önemlidir. Hiç kuşkusuz bu türler içerisinde biri homo adını verdiğimiz insana giden evrimsel çizgiyi oluşturdu; diğerleri yok oldu. İnsansılar, insan cinsi içerisinde yer almazlar; yüz ve beyin düzeyinde, daha ziyade goril ve şempanzeyi çağrıştırırlar. Ama, insan ailesinin başlangıç kulvarında yer alıyorlardı, diyebiliriz.

Narin yapıllılar: Zamanımızdan önce, 3 ile 2 milyon yıl arasında yaşamış oldukları tahmin edilmektedir. Doğu ve Güney Afrika'daki kazılarda gün ışığına çıkarılmışlardır. Adlarından da anlaşılacağı üzere narin yapılı insansılar ortalama 1.29 metre boyunda, 24-25 kg ağırlığında idiler. Beyinleri 450 cm³ hacminde idi. Narin yapılı terimi sadece insansı için bir anlam ifade eder; zira bu türün temsilcileri biz modern insanlarla karşılaştırıldığında yüz ve dişler açısından oldukça kaba sayılırlar. Öğütücü dişleri bizimkilerin iki katı iriliğindeydi. 20 yaş dişleri de bizimkiler gibi küçülme eğilimi göstermiyordu. Köpek dişleri diğer kesici dişlerle aynı hizada olup, iri primatların iri parçalayıcı özelliği ile uzaktan yakından hiçbir ilgisi yoktu. Dişler, irilikleri ve ufak bazı morfolojik ayrıntıları bir kenara bırakılacak olursa, temelde modern insanınkilere büyük ölçüde benzerler. Zaten insanlaşma sürecinde en hızlı değişime uğrayan organ, diştir. Narin yapılı insansılarda, kafatasındaki kas bağlantı izleri de belirgin değildir. Yüz, beyine oranla iri olup öne doğru çıkıntı yapar. Bilindiği gibi, insanlaşma sürecinde başlangıçta küçük bir beyin ve iri bir yüze tanık olunurken, zamanla ilişki tersine dönmüş; beyin irileşirken yüz ufalmış ve sonuçta modern insandaki görünümünü almıştır. Narin yapıllıların dişi ve erkekleri arasında belirgin irilik farkı vardır. Erkek ve kadın arasındaki bu belirgin cüsse farkı evrim esnasında giderek azalıp, bugün en az düzeye inmiştir. Gerçekten de modern insanda iskelet düzeyinde kadın ve erkek ayırımı yapmak için uzmanlaşmak gerekir.

Kaba yapıllılar: Zamanımızdan önce, 2.6 milyon yıl ile 1.2 milyon yıl arasında yaşamışlardır. Bu durumda, tarih sahnesine narin yapıllılardan daha geç çıkmış sayılırlar. Doğu Afrika'da yaşayan kaba yapıllılar australopithecus boisei türü altında, Güney Afrika'dakiler ise australopithecus robustus türü olarak adlandırılmışlardır. Boyları 1.50-1.60 metre arasında değişir. Beyinleri 500-600 cm³ hacminde idi; ancak iri cüsselerine oranla oldukça küçüktü. Kafatasındaki çiğneme kaslarının tutunma yerlerinde ek kemiksel çıkıntılar gelişmiştir. İri dişler, güçlü çiğneme kasları kaba yapıllıların çenelerine olağanüstü bir kırma, ezme ve öğütme gücü katmıştır. O halde, bu insansılar bizlerden çok farklı besleniyorlardı. Kemik, kas ve diş sistemi etkin bir çiğneme işlevine yanıt verecek biçimde doğal ayıklanma sürecinden geçmiş ve sonuçta kaba yapıllılardaki anatomik oluşum ortaya çıkmıştır. Kaba yapıllılar Afrika'da yaşadıkları savanlık ve yarı savanlık bölgelere çok iyi uyum sağlamışlardır. Hatta gerek davranış, gerekse anatomik yönden aşırı özelleşmiş oldukları söylenebilir (Tobias, 1971 ve 1991).

1985 yılında Kenya'nın kuzeyinde, Turkana gölü yakınında bulunan bir kafatası, kaba yapıllıların 2,5 milyon yıl öncesinde bile var olduğunu kanıtladı. Bilim dünyası bu fosili kara kafa olarak tanıdı. Çünkü topraktaki mineraller onun mavi-siyah karışımı bir renk almasına neden olmuştu. Buluntu, Doğu Afrika'da yaşamış olan kaba yapıllıların atası olarak değerlendirildi. Kara kafanın beyni diğer kaba yapıllılarınkinden daha küçük, kafatası genel görünümüyle daha ilkel. Elmacık kemikleri yanlara o denli belirgin çıkıntı yapıyordu ki, bu özelliğinden dolayı araştırmacılar ona tabak suratlı insansı adını taktılar.

İlk görüldükleri dönem ne kadar eskiye giderse gitsin, gerçek olan şu ki gerek narin, gerekse kaba yapılı insansılar kendi evrimsel hatlarının son duraklarıydı. Zamanımızdan aşağı yukarı 1 milyon yıl öncesinden itibaren değişen çevre koşullarına ayak uyduramayarak yok oldukları ileri

sürülmektedir. Bu ekolojik açıklamanın dışında bir de rekabet olasılığı akla getirilebilir. Şöyle ki, aynı bölgelerde yaşamış olan daha yetenekli, zeki ve her ortama rahatça uyum yapabilecek potansiyele sahip türler (örneğin homo habilis insan türü gibi) karşısında tutunamamış olmalıydılar.

Doğu ve Güney Afrika'daki narin ve kaba yapılı insansılar uzun süre aynı ekonişi paylaştılar. Peki nasıl olmuştu da bu iki tür birbirlerini yok etmeden yüz binlerce yıl bir arada yaşamayı başarmıştı? Acaba bu birlikteliğin temelinde aynı bölgelerde farklı beslenme alışkanlıklarını sürdürme olgusu mu yatıyordu? 1950'li yıllardan beri gündemde olan bu sorun son araştırmalara bağlı olarak tekrar güncellik kazandı. Dikkatler bu iki türün fosillerinde dişlerin çiğneme yüzeylerine yeniden çevrildi. Taramalı elektronik mikroskop sayesinde, çiğneme yüzeylerindeki aşınma biçimleri ayrıntılı olarak incelendi. Narin yapıların dişlerinde yoğun biçimde çiziklere rastlanırken, kaba yapılarınkinden hem çizik, hem de çukurlar birlikte saptandı. Araştırmacılar, diş aşınma fasetlerinin taramalı elektronik mikroskop analizinden hareketle, narin yapıların daha ziyade yumuşak meyve ve yaprak türü besinlerle beslendiklerini, kaba yapıların ise ağırlıklı olarak fındık vb. sert kabuklu yemişlerle ve sert bitki kökleriyle beslendiklerini ortaya koydular.

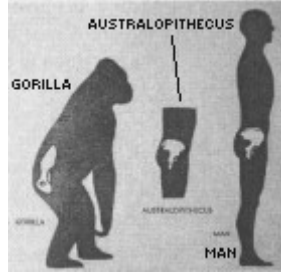
Yaklaşık yarım yüzyıldan bu yana, kaba yapılı insansıların otobur olduklarına inanılıyordu. Son yıllarda gerçekleştirilen eser element analizleri bu görüşü çürüttü; zira strontium ve kalsiyum elementlerinin kemikteki oransal ilişkileri kaba yapıların aynı zamanda et yeme alışkanlığına da sahip bulunduğunu kanıtladı. Ot ağırlıklı beslenen canlıların kemiklerinde strontium, et ağırlıklı beslenenlerinkinde ise kalsiyum oransal olarak fazladır. O halde narin yapılar gibi bunlar da omnivor (hem et, hem otlarla beslenen)'du (Sillen, 1992). Kaba yapıların diş minelerinde yapılan C13 izotop analizi de bu sonucu desteklemekte idi. Böylece, kaba yapıların yok olmasında önemli rol oynadığı sanılan beslenme özelleşmesi artık geçerliliğini yitirmiş bulunuyor. Bu durumda, başka neden ya da nedenler aranmalıdır.

Arkaik yapılar: İnsan ailesinin tarihinin ilk kanıtları Doğu Afrika'da Çad, Kenya, Etyopya, Cibuti ve Tanzania üçgeninde bulunmuştur. Biz, şu ana kadar bu tarihin içinde yer alan kaba ve narin insansıları tanıdık. Peki, bunların ataları kimlerdi? İşte bilim dünyası bu soruya yanıt bulmak amacıyla 1970'lerden itibaren araştırmalarını bu bölgelerde, özellikle Etyopya'da Hadar yöresinde yoğunlaştırdı. 1973 yılında nihayet beklenen an geldi ve insansıların ailesine, arkaik insansılar adı altında üçüncü bir tür katıldı: Australopithecus afarensis. (Kottak, 1997). Fosiller Hadar'da kurumuş bir göl yatağında gün ışığına çıkarıldı. Burada yaklaşık 35 afarensis bireyine ait kalıntı söz konusu idi. Afarensis insansıları zamanımızdan önce 3,6 milyon ile 3 milyon yıl arasında yaşamıştı. Bu durumda, son yıllarda Çad'ın Bahr el Ghazal bölgesinde bulunan bir başka insansı türü ile çağdaş oluyorlardı. Afarensisler arasında Lucy adıyla bilinen 1 m boyunda 20-25 kg ağırlığında, 3,4 milyon yıl önce yaşadığı saptanan bir de hanım vardı. İskeleti oldukça iyi korunmuştu, ama kafatası tümlenecek kadar iyi durumda değildi. Ancak, daha sonraki yıllarda aynı bölgede yürütülen kazı çalışmaları sayesinde Lucy'nin çağdaşı olan, iyi korunmuş bir kafatası ele geçti (Shreeve, 1994).

Arkaik insansılar kaba ve narin yapılarından daha eski ve doğal olarak onlardan daha ilkel özelliklere sahipti. Bunların dişleri insandakilerden çok, goril ve şempanze gibi iri primatlarınkileri çağırıyordu. Birinci alt küçük azı ile alt köpek dişinin morfolojisi insandakine hiç benzemiyordu. Özellikle köpek dişi, kesici dişlerin seviyesinden daha yukarıda idi. Beyin 400 cc iriliğinde idi. Bu durumda, diğer hominid türlerinininkinden daha küçük sayılırdı. Erkek ve dişi afarensisler arasında çok belirgin bir cüsse farkı vardı. Afarensis insansıları sadece Hadar bölgesinde yaşamadılar; türdeşlerine ait fosil kalıntılar 1977 yılında Kenya'nın Laetoli bölgesinde de gün ışığına çıkarıldı. Bölgedeki volkanik tüfler içinde sertleşerek günümüze kadar korunagelen ayak izleri, dik yürüyen insansılardan başkasına ait değildi. Diğer parmakların

yanında yer alan başparmak, topuğun bıraktığı iz ve ayak tabanı kemeri iki ayak üzerinde yürüdüklerinin en güzel kanıtlarıydı (Relethford, 1990; Kottak, 1997). Yaklaşık 70 m'lik bir pist üzerinde izlenen ayak izleri bir çocuk ve iki erişkine aitti. Sanki birlikte gezintiye çıkmış bir aile ile karşı karşıya idik. Laetoli'de ayrıca iki düzineye yakın afarensis bireyine ait fosil kalıntı ele geçti. Arkaik insansılara ait bugüne kadar gerek Kenya'da, gerekse Etyopya'da ele geçen fosiller bu yaratıkların değişik ekolojik koşullara uyum sağlamış olduklarını akla getirmektedir. Ufak yapıydılar ve küçük bir beyne sahiptiler. Görünüm olarak diğer insansılarla iri primatlar arasında bir yere oturtulabilirlerdi. 3,6 milyon yıl öncesinde, bizler kadar olmasa da, dik yürüyor ve ellerini serbestçe kullanabiliyorlardı (Şekil: 3.4).

Sekil 3-4 Goril, Australopithecus ve modern insanda pelvislerin karşılaştırılması. (Downs ve Bleibtreu, 1969)



İki ayak üzerinde yürüme ne zaman başladı? İnsanlaşma sürecinde, atalarımızın ilk örnekleri hiç kuşkusuz bir dizi davranış örüntüleriyle, içinde yaşadıkları doğal ortama uyum sağlamaya çalışıyorlardı. Bu davranışsal özellikler bazı anatomik yapıları görece daha avantajlı kılmış olmalıydı. Örneğin hareket sistemindeki değişim, yeni bir yaşam tarzı demekti. İki ayak üzerinde doğrulan, adım atarak yürümeye başlayan insansılarda eller bütünüyle hareket sisteminden kurtulmuş sayılırdı. Buna bir ölçüde ellerin özgürleşmesi de diyebiliriz. Bu olay, aslında, insanlaşma sürecinde en erken ortaya çıkan bir davranış ve anatomik değişimdir. Hominid ailesini simgeleyen bu spesifik özelliğin tam olarak ne zaman ortaya çıktığını bilemiyoruz. Hadar ve Laetoli afarensisleri dik yürüyorlardı. Ancak, el ve ayak bilekleriyle parmaklarındaki anatomik ayrıntılar bunların ağaçlara da tırmandıklarını akla getirmektedir (Leakey, 1988; Kottak, 1997). Kaba yapılı insansıların da ağaç yaşamından tümüyle kopmuş olmadıkları el ve ayak anatomilerinden anlaşılmaktadır. İki ayak üzerinde doğrulma ve dik yürüme öyle birden gerçekleşen bir hareket tarzı olamazdı. İnsan ailesinin evrimsel süreci dikkate alındığında, bu değişimin yavaş bir yol aldığı anlaşılır. İki ayakla yürüme olgusu, gerçekleşmesinde bir değil birçok faktörün rol aldığı karmaşık ve uzun bir süreçtir. Bu yeni davranış örüntüsünü benimseyen ilk insansılar, çevrelerinde yaşayan tüm canlılara görece bir üstünlük kurmuş sayılırlardı. Bir kez, dik duran yaratığın görüş alanı genişlemiş olur, ellerini serbest biçimde (alet yapma ve kullanma da dahil) çeşitli işlevleri yerine getirecek tarzda kullanabilir. Kendini çevredeki düşmanlarına karşı daha iyi korur. Ne var ki, iki ayak üzerinde yürümenin avantajı olduğu kadar dezavantajı da vardı; iki ayak üzerinde yürümeye uyum sağlamış insansılar çevredeki vahşi hayvanlar tarafından kolayca fark edilir ve onların boy hedefi haline gelebilir.

Bazı araştırmacılar, iki ayak üzerinde dik yürümenin insansılar için çok önemli bir ayırt edici avantaj olduğunu ileri sürerler. Bu yeni davranış örüntüsü, beynin spesifik gelişmesinden yaklaşık 2 milyon yıl önce karşımıza çıkar. Bu, üzerinde durulması gereken anlamlı bir olgudur. Küçük beyinli, ufak cüsseli gösterişsiz insansılar primat dünyasında benzeri bulunmayan bu hareket sistemini hangi koşullarda benimsediler? Niçin bu yeni hareket tarzı insansı ve ondan sonra gelen insan (homo) cinsi için değişmez, yerleşik bir davranış ve anatomik özelliği olarak korundu? Bu tür sorular çeşitli araştırmacıların eskiden olduğu gibi günümüzde de tartışma gündemini oluşturmaktadır.

Beyindeki gelişme: İnsanlaşma sürecinde ikinci önemli aşama beyin korteksindeki (kabuğundaki) özgün gelişmedir (Tobias, 1971). Ailemizin ilk temsilcilerinde, bu değerli organın iri primatlarınkinden pek farklı olduğu söylenemez. Ancak küçük bedenleriyle orantılandığında yine de büyük sayılır. Erişkin insansılarda tesbit edilen en küçük beyin hacmi 400 cc dir. Son yıllarda, özellikle 2 ve 3 boyutlu bilgisayarlı beyin tomografisi sayesinde insansıların beyin hacimleri daha güvenilir biçimde hesaplanmaya başlandı. Bilgisayarlı beyin tomografisinin getirdiği bir başka önemli yenilik de, insansılara ait kafataslarının beyne bakan kısımlarında kan damarlarının bıraktığı izlerin ayrıntılı görüntü vermesidir. Kaba yapıllılarda ve arkaik insansılarda sıkça rastlanan bir özellik, genişlemiş oksipital marjinal sinüstür. Bu özellik modern insanda da bulunur. Oysa narin yapıllı insansılarda pek yaygın değildir. Bu anatomik özelliğin, iki ayak üzerinde durma ve yürüme yönünde evrimleşen insansılarda omurga-damar ağına daha etkin ve düzenli kan akışını sağlamaya yönelik olduğu bazı araştırmacılar tarafından ileri sürülmektedir. Dik duruşla beraber, başın gövde ile olan ilişkisi yeni bir konuma geçmiş olmaktadır. Dolayısıyla kan dolaşımı sistemi de, iskeletin diğer bölgelerinde olduğu gibi, ortaya çıkan yeni düzene uyum sağlamıştır.

İnsansılar, genetik anlamda belki de daha iri bir beyne sahip olmaya yatkındılar. Ne var ki, bu potansiyeli ceninin gerçekleştirmesini, anne baseninin boyutları olanaksız kılmıştır. Ceninin beyinsel gelişmesi her şeyden önce annenin basen genişliğiyle de uyum içinde bulunmalıydı. Acaba bir modern insan yavrusu australopitek anneden doğabilir miydi? Doğum anında bile ortalama 350 cc beyin hacmine sahip olan (neredeyse arkaik insansı erişkinlerinininkine yakın sayılır) bugünkü insan yavrusunun, o çağda yaşamış bir insansı annenin baseninden geçerek dünyaya gelmesi düşünülemezdi. O halde, beyinsel gelişme ile beraber anne baseni de ailemizin evrim sürecinde genişledi. Bunun en güzel örneğini, ileride tanıtmaya çalışacağımız neandertallerde görüyoruz (Trinkaus, 1987).

Bazı insansı grupları yeni davranış örüntüleri geliştirdikçe, günlük yaşamlarında doğal organların yerini giderek aletler alıp, vücudun yükünü hafiflettikçe, daha iri ve karmaşık bir beyin, doğal ayıklanma sürecinde ister istemez avantajlı konuma geçti. Gelişen beyin de, sırası geldiğinde, yeni yaşam biçimlerine kapı açıyordu. Böylece bir tür etki-tepki ilişkisi ortaya çıkmıştı. İnsansı kafataslarının beyni çevreleyen yüzeyi her yönüyle ayrıntılı biçimde bilinmektedir. Beyin korteksinin farklı işlevlerine yönelik lobları hakkında yeterince bilgiye sahibiz. Örneğin Holloway'e göre (Bkz. Tobias, 1971), narin yapıllıların beyni temelde organizasyon açısından insaninkine benzer. İnsansıların zihinsel kapasiteleri kuşkusuz goril, şempanze ve orangutan gibi iri primatlarınkinden fazla idi. Beyin, insansılar içinde başlangıçta daha küçük, sonlara doğru daha irileşmiş olarak kendini gösterir. Ancak yine de insana özgü tipik gelişmeyi bu hominidlerde değil de insan cinsi (homo) içinde görmekteyiz. Beyin düzeyindeki görece karmaşık yapılanma ve değişim sürecinde çevre en belirleyici güç olmuştur. Aslında tipik insanlaşma sürecini ekoloji ve davranış ilişkisi üzerine temellendirebiliriz. Organizmamız spesifik ekolojik etmenlere bir anda bir bütün olarak uyumsal tepki göstermemiştir; bu tepki biçimini, daha çok, bir tepkiler demeti halinde algılamamız doğru olur.

İnsansılarda beyin korteksi her ne kadar iri primatlarınkinden daha karmaşık ve gelişmiş bir örüntüde olsa da, özellikle alın ve şakak bölgesinde insana göre son derece yetersiz bir gelişme vardı. Bu nedenle zekâ kapasitelerinin bizdekinden hayli düşük olduğu varsayılmaktadır. Böyle küçük bir beyinle de insansıların konuşamadıkları kabul edilmektedir (Tobias, 1971).

Büyüme ve gelişme: Yaklaşık 257 iskelet üzerinde gerçekleştirilen incelemeler, insansıların ortalama 17-18 yıl yaşadığını göstermektedir. Eğer bu uzak hominid atavizlerinin çocukluk

evresinin bizimkiyle aynı uzunlukta olduğu varsayılırsa ve de cinsel olgunluğa bizimle aynı yaşlarda erdikleri akla getirilecek olursa, insansılarda bebek 3-4 yaşına geldiğinde annenin hayata veda etmesi beklenir. Bu da birçok yavrunun küçük yaşta yetim kalması anlamına gelir. Acaba insansılar bizler gibi aynı tempoda yaşlanmıyorlar mıydı? Modern insan çocukları ve erişkinleri için öngörülen yaşlandırma ölçütlerini, bu uzak atalarımıza olduğu gibi uygulamak ne ölçüde geçerli olabilirdi?

İnsansıların fiziksel büyüme ve gelişme ritimleri üzerinde son yıllarda ilginç araştırmalar gerçekleştirildi. İri primat, insansı ve insan diş sistemlerinin bilgisayarlı tomografik analizleri yapıldı. Öte yandan, son yıllarda özellikle Kanadalı ve İngiliz araştırmacılar diş minesindeki retzius çizgilerini incelemek suretiyle, ilk hominid türlerinde genelde modern insandan daha hızlı bir büyüme ve gelişmenin söz konusu olduğunu, dolayısıyla çocukluk evrelerinin daha kısa olduğunu belirlediler. Hatta kaba yapılılar, görece daha hızlı büyüme ritimleriyle narin yapılılardan daha ilkel bir konumdadırlar. Hızlı büyüme aynı zamanda erken cinsel olgunluğa erme demektir. Bireyin çocukluk aşamasında sergilediği fiziksel büyüme ve gelişme ritmi bir bakıma beynin gelişmesiyle de doğru orantılıdır.

Diş minesinde gerçekleştirilen bilgisayarlı tomografik analizlerin ışığında son yıllarda insansılara ait çocuk iskeletlerinde ölüm yaşları yeniden gözden geçirildi. Örneğin 1924 yılında Güney Afrika'da Taung bölgesinde bulunan çocuğun eskiden sanıldığı gibi 6 değil de, 3-4 yaşlarında öldüğü saptandı. Son yapılan araştırmalar çocukluk evresindeki tipik uzunluğun, insan ailesinin biyokültürel evrim sürecinde nisbeten geç ortaya çıkan bir biyolojik değişme olduğunu kanıtladı.

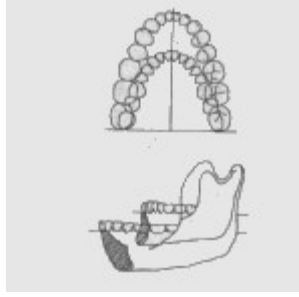
İnsansıların fizyolojik özellikleri iskelet sisteminden anlaşılamadığı için bu yönleriyle onları pek tanıyamıyoruz. Ailemizin bu ilk temsilcilerinde, örneğin ilk adet görme yaşı kaçtı? Kadınların hamilelik süreleri ne kadardı? Kaç yaşında menopoza giriyorlardı? Çekirdek aile biçimi olmadığına göre belirli bir bölgede çok sayıda aileden oluşan sürüler halinde yaşayan insansılarda akrabalık ilişkileri ne düzeyde idi? Encest yasağı o dönemlerde var mıydı? Burada önemle vurgulamak gerekir ki, cinsel davranış örüntüsü temelde fizyolojik olmakla beraber, aynı zamanda kültürelidir.

Tüm insanımsı türlerinde görülen ortak bir özellik de, dişi ve erkek arasındaki belirgin cüsse farkıdır. Bu biyolojik özellik genelde -primat takımının bazı türlerinde gözlemlendiği üzere- bir erkeğin birden fazla dişiyle birarada yaşadığı gruplarda rastlanır. Bu durumda, insansılarda monogami (tek eşlilik) büyük bir olasılıkla yoktu. Genelde açık savanlık bölgelerde kurdukları geçici kamplarda yaşayan australopitekuslarda, kalabalık aileler halinde yaşamak güvenlikleri ve besinlerini sağlamaları açısından kaçınılmazdı. Her grup içinde de birden fazla erkeğin ve dişinin yer aldığı varsayılmaktadır.

İnsansılar alet yapabiliyorlar mıydı? İnsansılarda bir kültürden söz edilebilir mi? Anatomik yönden oldukça mütevazı bir donanımına sahip bu yaratıklar varlıklarını her tür tehlikeye açık bir ortamda nasıl sürdürebildiler? Hem etobur, hem de otobur olduklarına göre, yiyeceklerini nasıl sağlıyorlardı? Ateşi günlük yaşamlarında bilinçli olarak kullandıklarına dair hiçbir bulgu ele geçmedi. O halde, besinlerini çiğ olarak yiyorlardı. İri dişleri ve güçlü çiğneme kasları da zaten bunun bir göstergesidir (Şekil: 3.5a) (Tobias, 1967; Kottak, 1997). Küçük beyinleri, o aşamada, ateş gibi önemli bir kültürel olayı keşfedecek düzeyde değildi. Bitkisel besinleri çevreden toplamak, ağaçlardan elde etmek pek zor değildi. Üstelik hominidlerin hemen hemen tümünde ağaçlara tırmanma özelliği bulunmaktadır (Relethford, 1990). Peki bu insansılar et gereksinimlerini nasıl ve hangi kaynaklardan karşılıyordu? Bunlarla aynı fosil yataklarından çıkan yüz binlerce hayvan kemiğinin incelenmesinden anlaşıldığı kadarıyla kertenkele, kablumbağa ve maymunlar başta olmak üzere, küçük memeli hayvanlar, bunların yavruları en

çok yenilen ve kolayca avlanabilen hayvanlardı. Yapılan araştırmalar, insansıların avlanma dışında et gereksinimlerini -bize çok tuhaf gelse de- leş yiyerek karşıladıklarını akla getirmektedir (Binford, 1985; Trinkaus, 1987; Larrick ve Ciochon, 1996; Kottak, 1997). Yırtıcı hayvanlardan geriye kalan hayvan karkaslarını, yaşadıkları kamp yerlerine götürüp yakınlarıyla paylaştıkları tahmin edilmektedir. Önceleri hiçbir silahları bulunmayan bu küçük australopitekler leopar, arslan ve kılıç dişli kaplan gibi, o dönemin vahşi hayvanlarının sofrasına büyük bir cesaretle el uzatabiliyorlardı. Ama hadlerini bilecek kadar da kurnaz ve temkinli davranıyorlardı. Ne var ki onların besinlerine ortak olurken, bazen onların besinleri de olabiliyorlardı. Bazı insansıların bu vahşi hayvanlar tarafından yenildiğini biliyoruz (Weaver, 1985).

Şekil: 3.5a Modern insan ve australopithecus alt çenelerinin karşılaştırılması. Küçük olan modern insana aittir.



Arkaik insansılar alet yapmasını bilmiyordu. Bunların avcı olduğu da pek söylenemez. Benzer şekilde, kaba yapıların da zekâları herhangi bir malzemeyi işleyip alet-silah haline getirebilecek kadar gelişmiş sayılamazdı. Afarensislerin, şempanzelerinkine benzeyen başparmakları vardı. İki ayak üzerinde durup yürüdüklerine bakılırsa çevrelerinde var olan taş, ağaç dalı gibi nesneleri kendilerini savunmak ya da saldırmak için kullanmış olabiliyorlardı (Jelinek, 1975; Kottak, 1997). Acaba, narin yapılı insansılar, diğerlerinden farklı olarak alet yapıp kullanmışlar mıydı? Son araştırmalar bu soruya yanıt verebilecek niteliktedir. Narin yapıların el parmak kemiklerinin duyarlı bir tutuşa yatkın olduğu, yapılan son anatomik incelemelerden anlaşılmıştır. Ayrıca, el başparmakları da oransal ve işlevel açıdan arkaik insansılarınkinden çok insaninkine yakındır. El bilek kemikleri de biz insanlarınkini hatırlatır. O halde, bu insansılar alet yapabilecek biyolojik potansiyele sahiptiler. Elleri, dikkat isteyen nazik işleri rahatlıkla gerçekleştirebilecek düzeyde idi. Nisbeten gelişmiş olan beyin korteksi de bu becerikli ellerle sıkı bir koordinasyon içinde olmalıydı. Yeni davranış örüntüleri, buna bağlı olarak avantajlı konuma geçen yeni anatomik özellikler, aynı zamanda yeni ekolojik koşulların yarattığı zorunluluklar insansı atalarımızın alet denilen ve doğal organların dışında, ama onların güdümünde, yeni bir olayı gerçekleştirmesinde hazırlayıcı faktörler sayılabilir.

Tüm bu değerlendirmelerin ışığında, kültürün homo cinsinin habilis ve daha sonraki türlerine özgü olamayacağı, australopiteklerin bazı türlerinde de var olduğu rahatlıkla söylenebilir. Etyopya'da Omo vadisinde, ayrıca Zaire'de ve Malavi'de 2,5 milyon yıl öncesine ait taş aletler bulundu. Bu aletler genelde pinpon topu iriliğinde çakıl taşı, kuvarz ve kuvarztitten yapılmıştı. Ne var ki narin yapılı insansılara mal edilen bu taş aletler, öyle sanıldığı kadar biçimlendirilmiş ve kolayca teşhis edilebilecek mükemmellikte değildi. Bazı araştırmacılar, Doğu Afrika'da zamanımızdan 1,2 milyon yıl öncesine kadar yaşamaya devam etmiş olan paranthropus boisei'nin (kaba yapılı insanımsı) de taş aletler yapmış olduğundan söz etmektedir. Üstelik bunları doğal faktörlerin biçimlendirdiği taş parçalarından ayırt etmek de uzmanlık işidir. Doğu Afrika'daki narin yapılı insansıların taş aletlerine karşılık Güney Afrika'daki hemcinsleri hayvan kemiklerini, boynuzları ve çeneleri kullanmıştır. Dart'ın osteodontokeratik adını verdiği kemik-diş-boynuz üçlüsünden oluşan kültürü, büyük bir olasılıkla taş teknolojisinden önceki aşamayı simgeler. Önceleri pek taraftar bulmayan bu görüş bugün ciddi olarak tartışılmaktadır. 3 milyon

yıl öncesinden itibaren arkaik insansılar tarih sahnesinden silinmiş, yerlerini daha gelişmiş insansı ardıllarına bırakmıştır. Doğal ayıklanma süreci bu geçen yüz binlerce yıl zarfında görece daha iri beyinli, daha uzun boylu, daha kusursuz dik yürüeyebilen, zeki, yetenekli ve kurnaz insansı formların oluşması doğrultusunda evrimini sürdürmüştür. Bu arada, Afrika da ekolojik yönden giderek önemli değişmelere sahne olmuştur (Stevens, 1993). Aşağı yukarı 3 milyon yıl önce orta pliyosende başlayan iklimdeki soğuma ve kuraklaşmaya paralel olarak, sık ormanlık alanlar yerini açık savanlık alanlara bırakmıştır. Sonuçta bazı hayvanlar yok olmuş, bitki örtüsü fakirleşmiş, önemli su kaynakları kurumıştır. Yale Üniversitesi paleontologlarından Elisabeth Vrba (Larrick ve Ciochon, 1996), Afrika'da ormanlık alanlara uyum sağlamış bazı otçul memelilerin (antilop başta olmak üzere) giderek azalmasında bu iklim değişmesinin birinci derecede sorumlu olduğuna işaret etmektedir. Kimi sığır türlerinin de orta pliyosen, yani aşağı yukarı 3 milyon yıl öncesinden itibaren Avrupa ve Asya kıtalarına doğru göçe başladıkları aynı araştırmacı tarafından ileri sürülmektedir.

Doğal olarak, australopitekler de karşı karşıya kaldıkları bu yeni ekolojik koşullardan etkilenmiş, zamanla yeni arayışlar içine girmişlerdir. Yeni yeni davranış örüntüleri, beslenme alışkanlıkları benimsemişlerdir. Bu uyumsal beceriyi geliştiremeyenler ise yok olup gitmişlerdir.

İnsan ailesi tarihi zorluyor: Doğu Afrika'daki son fosil buluntular, insan ailesinin bilinen en eski türleri arasındaki filogenetik ilişkiyi yeniden gözden geçirmemizi kaçınılmaz hale getirdi (Culotta, 1995b). Arka arkaya gün ışığına çıkarılan fosiller, ailemizin bu dünyada ne kadar eski olduğunu göstermektedir. İnsansı soy ağacının kökünde, yaklaşık 20 yıldan beri sadece Lucy ve çağdaşlarıyla temsil edilen afarensisler yer alıyordu. Yeni fosiller Lucy ailesinin hegemonyasına son verdi. Gerçekten de, Doğu Afrika'da Kenya'nın Turkana gölü yakınlarındaki Allia Bay ve Kanapoi bölgeleri insansı cinsine yeni bir tür daha kattı: Australopithecus anamensis; Turkana dilinde anam sözcüğü göl anlamına gelmektedir. Yaklaşık 21 insansıya ait fosil kalıntılar zamanımızdan 3,9 ile 4,2 milyon yıl öncesine tarihlendirilmiştir. Dişler, çene parçaları, kol ve bacak kemikleriyle temsil edilen anamensis türü, ilkel ve modern özellikleri birarada taşımaktadır. Bunlarda köpek dişleri afarensislerinkinden daha iridir. Diş mineleri ise afarensis ve diğer insansılannkilerden daha kalındır. Yapılan incelemeler, ailemizin bilinen bu en eski temsilcilerinin dik yürüyebildiklerini göstermektedir. Oysa insan ailesinin en belirleyici uyumsal özelliği olarak kabul ettiğimiz dik yürüme olayını, aşağı yukarı 3,6 milyon yıl öncesine kadar götürebiliyorduk. Anamensisler sayesinde, bu çok anlamlı anatomik değişimin geçmişi yarım milyon yıl daha eskiye inmektedir. Yeni keşifler her zaman olduğu gibi yeni yorum ve tartışmaları da beraberinde getirmektedir. İnsansı ve homo habilise ortak ata olarak gösterilen afarensis türü artık sadece insansılara uzanan evrim hattının başına yerleştirilmiş bulunmaktadır. Günümüzden 4 milyon yıl öncesinde ailemiz çok sayıda türle temsil ediliyordu. İki ayak üzerinde yürüme ve elleri serbest kullanabilme, bunların en önemli ortak özelliği idi. İnsana uzanan uzun ve ince yolda atılan ilk adım, iki ayak üzerinde yürüme ve ellerin bu sayede özgürlüğe kavuşması olmuştur. Bu yeni hareket tarzı ailemizin en anlamlı evrimsel kazancı sayılabilir (Şekil: 3.5b). Ancak, bu öyle sanıldığı gibi kısa bir zaman dilimi içinde gerçekleşmemiştir. İnsan ailesi, aşağı yukarı 2,5 milyon yıl boyunca, ağaç yaşamıyla yerde dik yürümeyi birlikte sürdürmüştür. Bu karma yaşam biçiminden tümüyle sıyrılıp yerde yaşamaya alışmamız, ancak homo ergaster aşamasında mümkün olabildi (Larrick ve Ciochon, 1996). Gerçekten de 1,9 milyon yıl öncesinde Doğu ve Güney Afrika'da tarih sahnesinde yerini alan bu insan formları, bedensel orantıları ve homo habilisten daha iri olan beyinleriyle, homo erektus dediğimiz gerçek atamıza uzanan yolda, homo habilisten bir adım daha öndeydiler.

Şekil: 3.5b İnsanın biyokültürel evriminde belli başlı süreçler arasındaki ilişki



Son yıllarda bilim dünyasına ramidus adlı yeni bir tür daha kazandırıldı (Wilford, 1998). Etiyopya'da Hadar bölgesinde (afarensislerin 75-80 km güneyinde) 4,4 milyon yıl önce yaşamış olduğu belirlenen ramidus türü önce, insansı cinsi içinde öngörüldü. Daha sonra bu cinsten dışlanıp ayrı bir cins olarak tanımlandı. Şimdi tüm bilim dünyası bu türü ardipithecus ramidus olarak (ramidus Afar kabilesinin dilinde kök anlamına gelir) bilmektedir. Şimdilik insan ailesinin bilinen en eski cinsidir. Etiyopya'nın kuzeyinde afarensislerin yaşadığı yere yakın bir bölgede, yaklaşık 17 bireyin diş, kafatası, çene parçaları ve uzun kemikleri ele geçti. Ramidusların bulunduğu seviyeden alınan hayvan ve bitki kalıntıları analiz edilmiş ve yörenin 4,4 milyon yıl önce ormanlarla kaplı düz bir ova olduğu sonucuna varılmıştır. Bazı araştırmacılar ramidusları australopithecus anamensislerin atası olarak görmekte, hatta daha da ileri giderek ramidus, anamensis ve afarensis arasında bir filogenetik ilişki kurmaktadır. Görüldüğü gibi, son yıllarda Çad, Kenya ve Etiyopya'nın çevrelediği coğrafi alanda insan ailesine son derece değerli fosiller katılmış bulunmaktadır. Aralıksız sürdürülen kazıların, gelecekte, insan ailesinin özellikle başlangıç dönemleri hakkında karanlıkta kalmış birçok noktayı da aydınlatacağına inanıyoruz. Şu da bir gerçek ki, her yeni fosil buluntu insan ailesinin bu kritik eşiğindeki evrimsel ilişkileri daha da karmaşık hale getirmektedir. Bu alandaki tartışmalar, görüş ayrılıkları daha uzun süre devam edeceğe benziyor.

İnsan cinsinin ilk basamağı: homo habilis

İnsan ailesinin yaklaşık 6 milyon yıl önce başlayan öyküsü aşağı yukarı 2 milyon yıl öncesinden itibaren homo adı verdiğimiz insan cinsinin ortaya çıkışıyla birlikte yepyeni bir dönemece girmektedir. Dördüncü zamanın başlangıcından itibaren, insanoğlunun tüm diğer hominidlerden arınmış, kendine özgü uzun, zorlu ve nice tehlikelerle dolu günümüze kadar uzanan baş döndürücü, heyecan verici biyokültürel serüveni başlamıştır. Daha önceden de belirttiğimiz gibi insan ailesi yeryüzünde iki cinsle temsil edilmektedir: İnsansı ve insan (homo). Son yıllarda özellikle Doğu Afrika'da bulunmuş olan insansı fosil kalıntıları, her iki cinsin filogenetik ilişkilerine yeni yorumlar getirme fırsatı vermiştir. Örneğin Tim White'a göre, A. afarensis iki kola ayrıldı; bir kol 3 ile 2 milyon yıl arasında insan cinsine doğru evrimleşirken, çağdaşı olan diğer insansılarla, genetik izolasyon başta olmak üzere, tüm köprüleri attı. Diğer kol ise kaba ve narin insansılara doğru gelişti. M. Wolpoffun önerdiği modelde ise, narin yapıllardan bir kol insan cinsinin atası oldu (Wolpoff, 1980).

Homo habilis, yetenekli ve becerikli anlamına gelen habilis ismi altında ilk kez 1964 yılında Tobias, Leakey ve Napier tarafından bilim dünyasına tanıtılmıştır. Biyokültürel tarihimize hiç kuşku yok ki önemli ilk adım olmuştur. Habilisin sistematik önemi ve filogenetik konumu uzun süre tartışılmıştır. İnsanoğlunun bir tür olarak ilk kez habilis tarafından temsil edildiğini yıllarca bıkıp usanmadan savunan Tobias (1971), bu konuda 50'ye yakın bilimsel makale yayınlamıştır.

Homo habilis atalarımız Doğu Afrika'da kaba yapılı insansılarla bir arada yaşadı. Bu nedenle, kaba yapıları insanın atasal çizgisi içinde düşünemeyiz (Relethford, 1990). Kenya'da Doğu Turkana'da her iki insansı türün en az 700.000 yıl birlikte oldukları kanıtlandı. Yüz binlerce yıl aynı ekonoşi paylaşmış olmalarına bakılırsa, farklı davranış örüntülerine sahip oldukları tahmin edilmektedir. Birliktelikleri oldukça heyecan verici olmalıydı. Birbirlerine bakış tarzları nasıldı? Kaba yapılı avlanmayı pek bilmiyordu, ama daha önce de değindiğimiz gibi çok basit taş aletler yaptığı bazı araştırmacılar tarafından son zamanlarda gündeme getirildi. Habilis ise bu işi günlük yaşamının bir parçası haline getirmişti. Australopiteklerin bir diğer türü sayılan narin yapıları da habilis atamız sahneye çıkmadan çok önce yok oldular. Dolayısıyla, her iki türün çağdaşlığı hiçbir zaman söz konusu olmadı.

İlk atamız olma şansını elinde bulunduran homo habilisler ne tür insanlardı? Ne zaman, nerede ve ne kadar süre varlıklarını sürdürebildiler? Ne ölçüde bize benziyorlardı? Bu sorular bilim dünyasını hâlâ meşgul etmektedir. Bugünkü bilgilerimizin ışığında, afarensis çizgisinde ufak yapılı ve genelleşmiş bir anatomik yapıdaki insansının zamanla homo cinsine doğru evrimleşmiş olduğu bugün genellikle kabul görmektedir.

İlk insanların yer ve zaman içinde dağılımı: Aşağı yukarı 2 milyon yıl öncesinde artık kendi soyumuzu doğrudan bağlayabileceğimiz bir atamız oldu: Homo habilis. Zamanımızdan önce 2,5 milyon ile 1,6 milyon yıl arasında, Doğu ve Güney Afrika'da yaşamış olduğu fosil kalıntılardan anlaşılmaktadır. Doğu Afrika'da Tanzania'nın Olduvai Gorge vadisinde 1,8 milyon yıl öncesinde habilislerin yaşadığı bilinmektedir. Bu bölgede Louis ve Mary Leakey'nin yürüttüğü kazılarda 1959 ile 1987 yılları arasında homo habilisin çok sayıda temsilcileri bulundu. 1987 yılında ele geçen, OH-62 etiketiyle tanıdığımız habilis ise bu bölgede en son bulunan bireydir. Habilisler Kenya'nın Doğu Turkana bölgesinde de yaşadılar. Örneğin Homo-1470 etiketiyle tanıdığımız iyi korunmuş bir kafatası, Koobi Fora'da 2,5 milyon ile 1,6 milyon yıl arasında tarihlenen tuf tabakası içinde ele geçti. Fosil kalıntıların Koobi Fora'da göl kenarında tortusal oluşumlar içinde bulunması, bu ilk atalarımızın vaktiyle tıpkı Ha-dar afarensisleri gibi göl kıyısında yaşam sürdürdüklerini akla getirmektedir (Kottak, 1997). Habilis atalarımız, aynı zamanda Güney Afrika'da da yaşıyorlardı. Swartkrans bölgesinde kaba yapılı paranthropuslarla çağdaş oldukları da saptandı. Ayrıca, Sterkfontein adı verilen yörede bulunan habilis fosilleri 2 milyon yıl öncesine aittir. Doğu ve Güney Afrika habilisleri arasında belirgin anatomik benzerlikler vardır. Her iki coğrafi bölgenin habilis fosilleri tek bir tür altında değerlendirilir.

Bugüne kadar yapılan kazılarda Olduvai, Doğu Turkana, Sterkfontein ve Swartkrans'da en az bir düzine habilis gün ışığına çıkarılmıştır. Bu fosillerin bazıları başlangıçta gelişmiş narin yapılı insansılar diye tanımlanıyordu. Buluntuların coğrafi bölgelere göre dağılımı aşağıda yer almaktadır:

Olduvai Gorge: OH-7, OH-8, OH-13, OH-16, OH-24,
OH-35

Doğu Turkana: KNM-ER 1470, KNM-ER 1472,
KNM-ER 1590, KNM-ER 1813, ER-3951.

Sterkfontein: STW-53.

Özellikle 1968 yılında Olduvai'de ele geçen OH-24, alt çenesiyle beraber en iyi korunmuş habilis kafatasıdır (Walker ve Leakey, 1978). Doğu Turkana'daki habilis fosilleri çok hafif mineralize olduklarından gün ışığına çıkarılmaları ve temizlenmeleri de bir o kadar zor olmuştur. Ölü gömme adeti, insanlığın bu basamağında henüz söz konusu olmadığından, birçok habilis fosilleşip günümüze ulaşma fırsatı bulamadan yörede yaşayan vahşi hayvanlar tarafından parçalanmış ve yenmiştir. Habilis atamızın Güney Afrika'da Makapansgat adlı bölgede de yaşadığı bilinmektedir. Etiyopya'da Omo vadisinde ilk insana ait fosil kalıntılar, tıpkı Olduvai'de ve Koobi Fora'da olduğu gibi, taş aletlerle beraber bulundu (Leakey, 1988; Kottak, 1997). Kenya'da çok sayıda habilis atamızın fosillerine rastlanan Koobi Fora'da, 1,8 milyon yıl öncesinde zengin bir bitki örtüsü vardı. Turkana gölüne dökülen çok sayıda akarsu bulunuyordu. Burada, akarsular boyunca ormanlık bir kuşak oluşmuştu. Yöre, hayvan türleri açısından da zengindi. Fil, su aygırı, gergedan, zürafa, aslan, leopar, timsah, sırtlan, domuz, kılıç dişli kaplan ve primatlar habilis atamızla aynı yaşam çevresini paylaşıyorlardı.

Habilis'in fiziksel özellikleri: Habilis atalarımızda özellikle kafatası, beyin ve yüz hizasında australopiteklerden çok bugünkü insanları hatırlatmaktadır. Kafatası kemikleri ince, kaş kemerleri narin yapılarındakinden daha belirgindir. Beyinde frontal lobun yer aldığı alın bölgesi diğer tüm hominidlerinkinden daha gelişmiştir. Kafatası tüm kas bağlantılarından arınmış olup, daha yuvarlak bir morfoloji kazanmıştır. Alveolar prognatizma adıyla bilinen, yüzün üst çene hizasında öne doğru yaptığı çıkıntı varlığını korumakla beraber yüz, bütünü içinde kısalmış, damak uzunluğu azalmıştır; bu azalma özellikle büyük azı dişlerindeki küçülmeden ileri gelmektedir. İnsansılarda görmeye alıştığımız güçlü çiğneme kasları ve çok iri azı dişleri habilis atamızda söz konusu değildir. Habilislerde diş minesi incedir. Dişlerin çiğneme yüzeyinde helikoidal (helis biçiminde kıvrım) bir aşınma görülür. Tıpkı bugünkü insanda olduğu gibi, üst orta kesiciler iri, yan kesiciler ise küçüktür. Köpek dişi diğer komşu dişlerle aynı hizadadır. Büyük azı dişleri uzunluklarına oranla daha az geniştir. Habilislerin dişleri irilik ve form yönünden insansılardan çok, geç dönemlerde yaşamış olan erektuslarınkilere benzer. Kısacası habilisler yüz morfolojileri açısından australopitekus ile homo erektus arasında yer alır. İri beyin ve küçülmüş yüz, habilislerin en belirleyici özellikleridir.

Homo habilis atamızı australopiteklerden ayıran en belirgin anatomik özellik beyin düzeyinde tanık olduğumuz örüntü ve irilik farkıdır. Zaten insanlaşma sürecinde izlenen en anlamlı değişim beyin düzeyinde olmuştur. Daha doğru bir deyişle, bedenimizle değil de beynimizle insanlaştık. Kenya'nın Doğu Turkana tortul tabakalarında gün ışığına çıkarılan Homo 1470'in beyin hacmi 800 cc idi. Frontal lob, bugünkü insana uzanan çizgide yer almaya hazır bir anatomik yapıda idi. Beynin, kafatasının iç yüzeyinde bırakmış olduğu izlerinden anlaşılacağı üzere, frontal lob üzerinde fronto-orbital oluk oluşmuştur. Oysa bu oluk insansılarda görülmez. Habilis atalarımızda beyin korteksinin sol yarısında orbito-frontal bölgenin aşağı kısmındaki oluğun yapısı ve konumu modern insanınkini hatırlatır. O halde, bu anatomik ayrıntı yaklaşık 2 milyon yıldan bu yana insan beyninde bulunmaktadır.

Habilis atalarımızda beyin hacmi ortalaması 660 cc idi (To-bias, 1967). Beyin, insansılardan %50 oranında daha iridir. Zaten habilisin beyni sadece hacim yönünden değil, yapısal olarak da farklıdır. Arkaik ve narin yapılarındaki insansılarda beyin hacmi iri primatlar için tesbit edilen varyasyon içinde kalırken, homo habilis bu grubun dışında yer alan ilk atamız oluyor. Habilis atamızın beyin korteksinde fronto-parietal ve temporal bölgelerde insansılarda görmediğimiz bir gelişmeye tanık olmaktayız. Broca ve Wernicke bölgelerinin varlığı habilisin konuşma yeteneğini de gündeme getirmektedir. Nitekim, Homo 1470'in beyin içi kalıbını

inceleyen Tobias, bu atalarımızın konuşma yeteneğine sahip olabileceklerini iddia etmektedir. Habilisin irile-şen beyni, çevresini daha iyi araştırmasına ve tanımasına olanak verdi. Öncellerindekiyle karşılaştırılamayacak ölçüde gelişen beyin korteksi, habilise daha ileri düzeyde zihinsel faaliyetler kazandırdı. 700-800 cc ye varan iri beyinli bu ilk atalarımız, hiç kuşku yok ki çağdaşları olan küçük beyinli kaba yapılı insansılar karşısında belirgin bir üstünlüğe sahiptilerdi. Doğada, habilis gibi ufak boyolu ama akıllı olan bir insan, koca gövdeli ve küçük beyinli bir insansıdan görece daha avantajlıydı. Homo habilis, insanoğlunun biyokültürel evrim tarihinde bilinen ilk duraktır. Öncellerinde olmayan gelişmiş bir beyin korteksi ve kültürel potansiyelin birlikteliği habilisin uyumsal başarısında anahtar rol oynamıştır. İri ve gelişmiş beyin genetik anahtarı da doğal olarak doğum öncesi ve doğum sonrası aşamalarda beyinsel gelişmenin reorganizasyonunda yatmaktadır.

1986 yılına kadar sadece kafatasıyla tanıma fırsatı bulduğumuz habilis atalarımızı, bu tarihten itibaren özellikle Kenya ve Tanzanya'da gün ışığına çıkarılan fosiller sayesinde bedensel özellikleriyle de tanıma fırsatı bulduk (Relethford, 1990; Kottak, 1997). İskeletlerden anlaşılacağı üzere habilis erkekleri dişilerine oranla daha iridir. Habilisin dişisi yaklaşık 1 m. boyunda ve 25-35 kg ağırlığında idi. Erkekler ise 1,30 m. civarındaydı. Cinsel irilik farkı, o halde, arkaik australopiteklerdeki kadar belirgindir. Zaten kadın ve erkek arasındaki bu cüsse farkı, insanın biyolojik evriminde uzun süre varlığını korumuştur. Cinsler arasındaki irilik farkı, ister istemez grup içindeki cinsiyete dayalı farklı sosyal aktiviteyi de çağırıştırır.

Habilislerin ayak iskeleti, dik duruşu en iyi kanıtlayan organdır. Ayakta enlemesine ve boylamasına olan kavis, modern insaninkini hatırlatır. Ancak, bacak kasları bizlerinkinden daha güçlüydü. Bacaklardaki dengeyi kurmaya yarayan kaslar bizdekinden daha etkiliydi. Habilis atalarımız bizden daha güçlüydü ve daha az yoruluyorlardı. Eller, ilkel ve modern anatomik özellikleri birlikte taşıyan mozaik bir görünümündedir. El parmak kemiklerinin anatomik ayrıntısına bakılacak olursa, habilisin çok güçlü kavrama kaslarına sahip bulunduğu akla getirilebilir, parmak kemiklerinde zaman zaman habilisin ağaçlara da tırmandığını çağırıştıran anatomik özellikler mevcuttur. Öte yandan, kürek ve kol kemikleri de bu alışkanlığın izlerini taşır. Göğüs kafesi modern insaninkinden daha derindir. Günümüz insan topluluklarında kol uzunluğu bacak uzunluğunun %70'ini karşılar. Oysa, homo habiliste bu oran %95'e yakındır. Bu bedensel özellik de habilislerin ağaç yaşantısından tümüyle kopmadığının bir başka anatomik göstergesidir.

Etiyopya'nın Omo vadisi'nde ilk kez gün ışığına çıkarıldığı için, Omo endüstri kompleksi adı altında tanımlanan ve aşağı yukarı 2,5 milyon yıl öncesine kadar götürülen taş alet teknolojisi, homo adı verdiğimiz yeni bir cinsi gündeme getirirken bir bakıma arkeolojik tarihin de başlangıcı olmuştur. Sahip olduğu genetik potansiyel ona yepyeni ufuklar açmaya hazırdı. Doğal ayıklama süreci bu yeni canlı karşısında pek etkin görünmüyor. Doğa, kendi elleriyle, adeta kendine kafa tutan bir yaratık dünyaya getirmişti. Onun dizginlerini giderek elinden kaçırıyordu. Habilis atalarımızın nöropsikolojik donanımları, bir bakıma geliştirdikleri endüstriye de yansımıştı. Tanzanya'nın Olduvai vadisinde Leakey ailesinin yürüttüğü kazılarda taş aletlere rastlandığında, bunların kimler tarafından yapıldığı merak konusu olmuştu. Bed I adıyla anılan fosil yatakları içinde homo habilise ait fosil kalıntılarla aynı yerde bulunan ve bilinçli olarak işlenmiş taş aletlerin sahibi sonunda anlaşıldı; bu, homo habilisin ta kendisiydi. Bu aletleri inceleyen araştırmacılar, belirli bir tekniğe göre yapılan aletleri, buluntu yerinden esinlenerek, Oldovvan endüstrisi diye adlandırdılar (Çizelge: 3) (Jelinek, 1975; Arsebük, 1995). Kenya'nın Doğu Turkana fosil yataklarında da benzer aletler bulundu. Koobi Fora adlı bölgede en azından 20 yer kazıldı ve zamanımızdan önce 1,9-1,4 milyon yıl arasında tarihlenen taş aletler ele geçti. Koobi Fora'nın dere yataklarında habilis, alet yapımında kullanacağı her tür taş yumruyu kolayca bulabiliyordu. Bunlar arasında çakıl taşlarını, orta boydaki sertleşmiş lav parçalarını sayabiliriz. Koobi Fora'da yaşamış olan atalarımız, zamanına göre, son derece ileri bir örgütlenme ve planlı

yaşama tarzına sahiplerdi. Turkana Gölü'nün kuzeydoğusundaki bu bölgede Richard Leakey, Glyn Isaac ve daha sonra John W. Harris uzun yıllar çalıştı.

Çizelge 3: Alt ve orta pleistosen (Jurmain ve ark., 1990)

Zaman	Buzul Çağları (Avrupa)	Pleistosen	Kültür Devirleri		İnsan Tipleri
125.000					
265.000	R I S S	O R T A	P A L E O L İ T İ K Ç A Ğ	A Ş O L Y E N ↓ ↑	Sale Terra Amata (Arkeol. yer)
300.000	MİNDEL RISS				Torralba/ Ambrona (Arkeol. yer)
400.000	M I N D E L				Vertesszöllös Petralona Peking Sangiran 17
430.000					Heidelberg Ternifine Ntudu Lantian
500.000	GÜNZ MİNDEL				
600.000	G Ü N Z	A L T	O L D O V A N		
700.000				OH 12	
1.000.000				H. erectus (Java)	
1.200.000				OH 9	
1.500.000				OH 13 KNM-ER 3733	
1.600.000				KNM-WT 15000	

Oldowan taş endüstrisi belli başlı dört tür aletten ibaretti. Bunlar çekiç, tek yüzü işlenmiş satır, iki yüzü işlenmiş satır ve yontulup biçimlendirilmiş yonga. Günlük yaşamda hizmet veren bu aletlerin, habilislerin dişlerindeki ve çığneme kaslarındaki yükü büyük ölçüde hafiflettiği söylenebilir. Homo habilis atamız, topladığı sert kabuklu meyveleri, yemişleri ve bitki yumrularını bu yaptığı taş aletlerle kırıyor, eziyor böylece daha kolay yenebilir hale getiriyordu. Habilislerin yaşadıkları bölgelerde bulunan keskin kenarlı taş aletler üzerindeki izlerin doğal olarak mı, yoksa kullanım sonucu mu meydana geldiğini belirlemek üzere taramalı elektronik mikroskop analizi yapılmıştır. Sonuçta, bu taşların insan elinden çıkmış olduğu, bilinçli olarak ve belirli bir tekniğe göre biçimlendirildiği anlaşılmıştır. Aynı yörede bulunan birçok irili ufaklı hayvan kemikleri üzerinde bu aletlerin bıraktığı izler tesbit edilmiştir. Oldowan kültüründe aletler, akarsuların sürükleyip getirdiği, sürtünmeler sonucu keskin kenarlarını kaybetmiş çakıl taşları, lav kökenli taşlar ve kuvarz gibi farklı maddelerden işlenerek hazırlanıyordu. Burada tasarımın ilk izlerini görüyoruz. İnsanın belirleyici niteliklerinden biri de böylece, zamanımızdan aşağı yukarı 2,5 milyon yıl öncesinde filizlenmeye başladı (Leakey, 1988; Kottak, 1997). Bu ilk atamız, alet için öngördüğü bir yumruyu alıyor, çekiç olarak kullandığı bir başka sert taş, yumruya belirli bir açıdan (büyük bir olasılıkla dik açı içinde) ustalıkla vurmak suretiyle bir ya da iki taraflı yongalar çıkarıyordu. Yontma işlemi bittiğinde artık, habilisin keskin kenarlı satırı hazır demektir. Bu aletiyle habilis atamız, eliyle yapamadığı işleri yapıyordu; hayvan karkaslarının derilerini yüzüyor parçalıyor, ya da bitki köklerini topraktan çıkarıyordu. Besinlerin ezme, kırma ve parçalama gibi ön hazırlıklardan geçirilmesi sayesinde diş ve çenelere de artık fazla yük binmemiş oluyordu. Habilis atamız, taştan yontup hazırladığı satırlarla avcılık ve toplayıcılıkta daha etkili olmaya başlamıştı. Artık et ihtiyacını daha düzenli biçimde sağlıyordu. Yumrulardan alet yaparken çıkardığı yongaları da işleyip ayrıca çakı gibi

kullanıyordu.

Bu küçük kesicileri başparmak ve işaret parmağı arasında sıkıca tutarak çalışıyordu. Bu tür aletleri üretirken etkin bir göz-el işbirliği kaçınılmazdı. Aletlerin çeşitliliği, farklı işlevlerde kullanıldıklarını akla getirir; örneğin bir yabani hayvan derisini yüzmek için, işlenmemiş yonga en uygundur. Bir gazelin bacağı koparılacak isteniyorsa, iki yüzü işlenmiş satır tercih edilmiş olmalıydı. Bir sığırın bacak kemiği kırılıp içinden ilik alınmak isteniyorsa, bu kez de bir taş yumru kullanılıyordu. Geliştirdikleri Omo ve Oldowan taş endüstrileri, çevresel koşullara ayak uydurmada habilis ve ergaster atalarımıza sayısız avantajlar sağladı. Özellikle homo ergaster, madem ki iri beyinliydi, o halde sosyal davranış örüntüsüyle de insansılardan farklı olmalıydı.

İlk atalarımız et ihtiyaçlarını leş toplayarak değil, avlayarak sağlıyorlardı. Taştan yontup elde ettikleri keskin kenarlı satırları, bitki köklerini topraktan çıkarmaya yönelik sivri uçlu sopaları biçimlendirmek için de kullanmış olmalıydı. Et, aslında onların tek besin kaynağı değildi; meyve ve birçok bitkisel besinler sofrasında düzenli bulunuyordu. Avlanmayı erkeklerin üstlendiğini varsayarsak, bitkisel besinlerin toplanmasında da dişilerin önemli rol oynadığı düşünülebilir. Günlük yaşamda kadın ve erkek arasındaki iş bölümünün, insan cinsinin ilk örneklerinde yerleşmiş bir yaşam biçimi olarak karşımıza çıkması düşünülebilir.

Habilisler çok iyi gözlemciydi; doğada bulunan her taşı alet yontmak amacıyla rastgele seçmiyorlardı. Çevrelerinde var olan taşları araştırıyor, kendilerine en uygun olanları tercih ediyorlardı. Bu hammadde kaynakları kilometrelerce uzakta olsa bile, üşenmeden oralara gidip bunları yaşadıkları kamp yerlerine taşıyorlardı. Hangi amaçla kullanacaklarsa, ona göre alet hazırlıyorlardı. Keskin ve düzgün kenarlı taşlar doğada ender olarak bulunur. İlk atalarımız bunun bilincinde olarak, gerek avlanma, gerekse toplama işinde, doğanın kendilerine sunmadığı teknolojiyi zekâları ile yaratmaya çalıştı ve bunda da başarılı oldular.

Sadece Doğu Afrika'dakiler değil, aynı zamanda Güney Afrika'da yaşamış olan habilis çizgisindeki atalarımız da çeşitli taşlardan alet yapıp kullanmışlardır (Larrick ve Ciochon, 1996). Örneğin Swartkrans'da bulunan ve 1,7-1,8 milyon yıl öncesine yaşlandırılan kafatası (Stw 53) ile çok sayıda Oldowan tipinde aletlere rastlandı. Bunlar arasında tek ya da iki yüzü işlenmiş satırlar ve biçimlendirilmiş yongalar tesbit edildi. Günlük yaşamında birçok işte yararlandığı aletleri hazırlarken, acaba habilis hangi elini daha ağırlıklı olarak kullanıyordu? Bugünkü insanların %90 oranında sağ ellerini kullandıkları yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. Berkeley (Kaliforniya) Üniversitesi'nden Toth (1987), Turkana Gölü'nün doğusunda Koobi Fora'da gün ışığına çıkarılan 2 milyon yıl eskiye ait taş aletleri çeşitli yöntemlerle incelemiş ve habilis atalarımızın tercihen sağ ellerini kullandıkları sonucuna varmıştır. Koobi Fora habilisleri arasındaki bu sağ el yatkınlığı, beynin o dönemlerde sağ ve sol yarımkürelerinin farklı işlevleri üstlenecek tarzda bir lateralizasyona girdiğinin güzel kanıtıdır. Toth, aynı zamanda, habilislerin uyguladıkları tekniği taklit ederek yaptığı keskin kenarlı satır yardımıyla, ölmüş bir fili kısa sürede parçalara ayırmayı başarmıştır. Benzer şekilde Louis Leakey de, Olduvai'da bulunduğu habislere ait bir satırla 25 dakika gibi çok kısa bir sürede ölü bir antilobu parçalamıştır.

Habilis'ler yapmış oldukları aletleri bir kez kullanıp atmıyorlardı. Yerleştikleri her yeni kamp bölgesine beraberlerinde alet ve silahlarını da taşıyorlardı. Geliştirdikleri taş endüstrinin temel ayrıntılarını birbirlerine aktararak, alet yapma geleneğinin kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlıyorlardı. Bu kültürel ilişkiler beynin daha da gelişip karmaşık bir yapı kazanmasında itici güç oluşturmalıydı. Burada öğrenilmiş becerilerin fizyolojik anatomiye etkilemiş olabileceği varsayılmaktadır. Önemle vurgulamak gerekir ki, habilis atalarımızın geliştirdikleri taş alet teknolojisinin, bir gelenek olarak varlığını koruyabilmesinde temel aracı organ konuşma dili olmalıydı. Nitekim, Tobias'a göre (1971), bu evrimsel yeniliğin habilisin beyin korteksinde bulunduğunu kanıtlayacak anatomik ayrıntılar bulunmaktadır. İnsansılarda ellerin

özgürleşmesine tanık olduk. Habilis aşamasındaysa, bu özgür ellerin iri bir beyinle koordinasyon kurarak, bir taş teknolojisini yarattıklarını görüyoruz.

İlk atalarımız kendilerine kamp yeri olarak seçtikleri bölgede aletlerini üretiyor, besinlerini hazırlıyor, burada grubun diğer üyeleriyle birlikte yaşama fırsatını buluyorlardı. Böyle güvenceli bir yuvada, gruptaki yaşlı ve varsa sakat bireylere de bakılıyordu. Zaten, besin ve araç gereçleri paylaşma, yardımlaşma duygusu habilis atamızın temel vasıfları arasında vardı. Tüm insanlığı simgeleyen bu niteliklerin ilk atamız sayılan ha-biliste de var olduğuna inanılmaktadır. Özellikle erektus fosil insan grubuna daha yakın olan ergaster fosil insanları, uzun boyları, iri beyinleri ile, Afrika'da aşağı yukarı 2 milyon yıl öncesinde tartışmasız ilk ve doğrudan atalarımız olarak tarih sahnesinde yerlerini almışlardır. Bunlara ait yeni fosiller gün ışığına çıkarıldıkça, kendi biyokültürel evrimimizin başlangıç evresine ilişkin çok daha ayrıntılı bilgilere kavuşacağız.

İnsan ailesinin biyokültürel evrim sürecinde cinsimizin ilk temsilcileri sayılan homo habilis ve ergaster toplulukları yerlerini kendilerinden sonra evrim çizgisinde yer alan homo erektus ardıllarına bırakarak, Afrika'da tarih sahnesinden silindi. Daha iri beyinli, uzun boylu ve daha gelişmiş zekâyâ sahip, ayrıca aşölyen adlı bir taş teknolojisini yaratmayı başarmış bu fosil atalarımız, kuşkusuz homo habilis ve ergaster çizgisindeki fosil formlardan çok daha ileri bir evrimsel aşamayı yansıtmaktadır. Bir sonraki alt başlık altında homo erektus atalarımızı tanımaya çalışacağız.

İnsan cinsinin ikinci basamağı: homo erektus

Homo habilis ve ergaster türlerinden homo erektusa doğru gerçekleşen evrimsel sürecin ZÖ 1.8 milyon ile 1.6 milyon yıl arasındaki çok kısa bir zaman dilimi içinde olduğu kabul edilmektedir. Habilis atamızın ilkel anatomisi ile erektus atamızın görece gelişmiş anatomisi karşılaştırılacak olursa, bu evrimsel dönüşümün çok çarpıcı olduğu anlaşılır. Doğu Afrika'da 1.8 milyon yıl önce karşımıza çıkan homo habilis ve ergasterin hemen ardından, cinsimizin ikinci türü olan erektus tarih sahnesindeki yerini aldı. Aradan geçen yaklaşık 200.000 yıl içinde insanoğlu artık modern insana uzanan biyokültürel evrim çizgisinde epey mesafe kat etmiştir. Homo erektus atamızın, insansıların kaba yapıları ile alt pleistosenin sonlarında çağdaş oldukları ve Doğu Afrika'da Turkana Gölü çevresinde ZÖ 1.6 milyon yıl ile 1.3 milyon yıl arasında yan yana yaşadıkları kazılar sonucunda belirlenmiştir (Tattersall, 1995; Kottak, 1997).

Homo erektus ile ilk tanışmamız 1890'lı yıllara gider. Eugene Dubois adlı bir Alman anatomist, Asya'nın insanın beşiği olduğu görüşünden hareket ederek Endonezya'ya gitti. Java'da Trinil denilen bölgede bir kafatası ile bir bacak kemiği buldu. İki ayak üstünde yürüyen maymun benzeri bir insana ait olduğunu varsayarak, bu fosile, Pitekanthropus erektus adını verdi. Aslında, daha sonraki yıllarda Java ve Çin'de bulunan benzer fosiller, Dubois'in bu görüşünü çürüttü. Çünkü gerçekte, insanlaşma sürecine çok önceden girmiş; belirli bir alet teknolojisini yaratmış; beyni, önceki insansılarınkinden ve habilisinkinden çok daha iri olan doğrudan atamız söz konusu idi. Pitekanthropus erektus adı bugün artık kullanılmamaktadır. Günümüze kadar yapılagelen kazılarda, Avrupa, Afrika ve Asya'da yaşamış olduğu tespit edilen erektus çizgisindeki tüm fosiller, homo erektus türü altında birleştirilmiştir. Şu son 25 yıl içerisinde, erektusun sistematik ve filogenetik açılardan değerlendirilmesinde çok önemli değişiklikler olmuştur (Stein ve Rowe, 1996). Homo erektus buluntularının büyük bir kısmı alt pleistosen ile yaşıttır. Bu ilk atalarımızın üst pleistosenin başlarına kadar yaşamış oldukları saptanmıştır. Homo erektusun atasının homo ergaster olduğunu kesinlikle biliyoruz. Homo erektusun evrimsel başarısını anlayabilmek için onun biyokültürel uyum sürecini çok iyi incelememiz gerekir. İlk görüldüğü 1.6 milyon yıl öncesinden başlayarak, yaklaşık 1 milyon yıl boyunca erektus çizgisinde kayda değer bir biyolojik evrim olmadı.

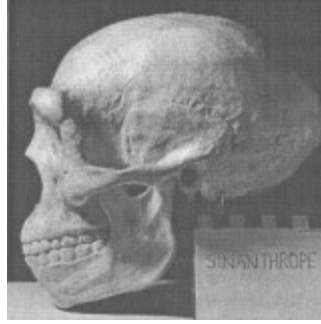
Homo erektusun dağılımı: Homo erektus zaman ve mekân içerisinde çok büyük bir yayılma gösterir. Geniş bir coğrafi dağılım içinde karşımıza çıkan homo erektus, o ölçüde de fiziksel çeşitliliğe sahiptir (Wolpoff, 1980). Bu atalarımız, yayıldıkları farklı iklimsel koşullarda bölgesel düzeyde ırksal farklılaşmalarla karşımıza çıkar. Avrupa'nın birçok yarı tropik alanı erektusun izlerini taşır. Erektuslar Doğu ve Kuzey Afrika'da da yaşamışlardır. Öte yandan, Hindistan'da, hatta Pakistan'da yaşadığını gösteren buluntular ele geçmiştir. Son yıllarda, Endonezya takımadaları içinde yer alan Flores adasındaki kazılarda volkanik tabakalar içinde ele geçen ve 800.000 yıl öncesine ait olduğu belirlenen taş aletler homo erektusun deniz yolculuğu yapabilecek düzeyde olduğunu ve bu amaçla sandal, kayık türü deniz araçları yapmış olabileceğini gündeme getirmiştir (Gibbons, 1998). Bu tür araçları imal eden erektusların konuşma yeteneğine de sahip olmaları beklenir.

Erektus ilk kez nerede karşımıza çıkıyor? Bazı araştırmacılara göre, 1 milyon yıl öncesinde el baltası teknolojisini geliştiren insanoğlu, anavatanı olan Afrika'dan diğer kıtalara yayılmıştır (Larrick ve Ciochon, 1996). Ancak, homo erektusun bu büyük göçüne ilişkin son yıllarda bazı kuşkular ortaya çıkmıştır. Nitekim Berkeley'den Cari Swisher ve Garniss Curtis, Java'daki iki homo erektuslu yerleşim bölgesinin en az Afrika kadar eski olduğunu ileri sürdüler. Öyle ki, yapılan tarihllemeler Java'da 1.8 milyon yıl önce erektusun varlığını ortaya koymaktadır. Bu yeni tarih, ister istemez, homo erektus ile ilgili yeni bir sayfa açmıştır; acaba ilk atamız Afrika'dan aşölyen adı altında bildiğimiz taş endüstrisini gerçekleştirmeden ve şimdiye kadar kabul edilen zamandan çok daha önce mi çıkmıştı? Eğer Java'daki bu tarihlleme sağlıklı yapıldıysa, insan evrimiyle ilgili bazı görüşleri yeniden gözden geçirmek gerekecektir. Son tarihllemelere bakılırsa, Afrika ve Asya gibi birbirinden çok uzak iki kıtada aynı jeolojik yaşta iki erektus türü gündeme gelmektedir. Bu durumda hangi erektus grubu homo sapiense dönüşerek varlığını sürdürdü? Afrika'daki homo erektus mu, Java'daki homo erektus mu? Bu ayrıcalığı Afrika homo erektusuna verdiğimiz taktirde, Asya homo erektusunun akıbeti ne oldu? Görüldüğü gibi, yeni bulgular yeni soruları da beraberinde getirmektedir. Berkeley Üniversitesi'nde Curtis'in, argon-argon tarihlleme tekniğini kullanarak Java'da Mojokerto ve Sangiran fosil yataklarının yeniden tarihlendirmesi sonucunda, örneğin Mojokerto çocuğu için 1.8 milyon yıl, Sangiran erektus fosilleri için 1.6 milyon yıl sonucuna ulaştığı anlaşılmaktadır. O halde atalarımız, Afrika'dan başlayan büyük göçü, belki de erektus evrim aşamasına ulaşmadan gerçekleştirmiş olmalıydılar. İlk atamız Asya'ya yönelik tarihsel göçünü başlatırken, kültürel yönden olmasa da fiziksel ve düşünsel olarak bu yolculuğa hazırды. Her şeyden önce atalarından daha iriydi, daha mükemmel yürüyordu; beyni görece daha iri ve karmaşık hale gelmişti (Larrick ve Ciochon, 1996).

Neden atalarımız Afrika'dan diğer kıtalara dağılma gereği duydu? Acaba Doğu Afrika'da giderek çoğalan savanlık alanlar, azalan su kaynakları ya da çoraklaşan çevre atalarımızı yeni arayışlara mı itmmişti? Aslında bir ya da birkaç neden bu büyük göçe yol açmış olabilir. Şu bir gerçek ki Afrika, temel biyo-kültürel evrimini tamamlamış ve belirli bir zihinsel olgunluğa ulaşmış olan atamıza artık dar gelmeye başlamıştı. Üstelik insan olarak onun, tıpkı torunları gibi maceracı bir ruhu, bitip tükenmek bilmeyen bir merak tutkusu vardı. İşte, bu özellikleridir ki, atamızı yeni ufuklara yöneltti. Asya kıtasının ilk kez farklı ekolojik koşulları, hayvan ve bitki türleriyle insanoğluna kapılarını açması yeni bir biyokültürel evrim sürecini mi başlatmış oldu? Java veya Çin gibi uç noktalara varmadan önce, bu ilk atamızın ara konaklama yerleri olmalıydı. Gürcistan'da Dmanisi'de bulunan ZÖ 1.6 milyon yıl eskiye ait homo erektus alt çenesi bu sorumuza bir ölçüde olumlu yanıt vermektedir (Wilford, 1991). Çin'de, paleomanyetik tarihlleme tekniği 1 milyon yıl öncesinde erektusun yaşadığını göstermiştir (Kottak, 1997). Yine Çin'de, Pekin yakınlarında Chukudien (Zukudiyen) bölgesinde homo erektusların 450-500 bin yıl öncesinde yaşadıkları bilinmektedir (Şekil: 3.6). Ne yazık ki sinantropus pekinensis adı ile daha önceden tanıdığımız ve 40 kadar bireyden oluşan bu değerli fosil koleksiyonu, Japonların Çin'i

istilas sırasında, Pekin Müzesi'nde Japonların eline geçmesin diye gizlice sandıklara konulmuş ve Amerika'ya gidecek olan bir gemiye yüklenmiştir (Janus ve Brashler, 1975). Japonların Pearl Harbor baskını gerçekleştirdikleri sırada kaybolmuştur. Panik içerisinde, canlarını kurtarmaya çalışan Amerikan deniz piyadelerinin, kendilerine emanet edilen, içinde sinantropus iskeletleri bulunan sandıkları ne yaptıkları bilinmemektedir. Bugüne kadar da bu değerli fosillerden hiçbir haber alınamamıştır. Fosil buluntulardan günümüze kalan tek hatıra, Weidenreich'in vaktiyle çok büyük bir özenle orijinallerinden almış olduğu kalıplardır. Homo erektus atalarımız, Çin'de Hexian bölgesinde 150 bin yıl öncesine kadar yaşadılar (Genet-Varcin, 1979; Kottak, 1997). Aynı ülkede Lantian bölgesinde yapılan kazılarda ZÖ 700 bin yıl ile yaşıt Homo erektus fosilleri gün ışığına çıkarıldı. Bu dönem, Avrupa'da Günz-Mindel buzuluna eş düşer (Çizelge: 4).

Şekil: 3.6 Pekin adamı



Homo erektusun akrabaları Java'da Çin'dekinden çok daha eski dönemlerde yaşamışlardır (Gibbons, 1994). Özellikle son 20 yıl içerisinde Java'da yapılan kazılarda yaklaşık 30 erektusa ait iskelet bulunmuştur. Sangiran'da bulunan Pitekanthropus 8, bugüne kadar bulunmuş olan en iyi korunmuş kafatasına sahiptir. Afrika da, tıpkı Güney Asya gibi, çok zengin homo erektus buluntuları vermiştir. Kuzey Afrika'dan Güney Afrika'ya kadar çok geniş alanlarda ve farklı iklim koşullarında homo erektus atalarımız yaşamıştır (Wolpoff, 1980; Leakey, 1988). Doğu Afrika'da Tanzanya'nın Olduvai vadisinde bulunan homo erektus leakey'i şelyen insanı olarak bilinir. Ayrıca, homo erektusların en eski temsilcileri Kenya'da Koobi Fora denilen yerde ele geçmiştir. Etyopya'da, Melka Kunture'de, Omo ve Afar vadisinde de bu atalarımızın temsilcileri yaşamıştır. Kuzey Afrika'ya gelince Fas, Libya, Cezayir ve Sudan'ı sayabiliriz. Tüm bu bölgeler homo erektusun daha geç temsilcilerine kucak açmıştır. Homo erektusların, Omo vadisinde 130 bin yıl öncesine kadar yaşadıkları saptanmıştır. Kuzey Afrika erektuslarının Avrupa'daki Mindel buzuluyla çağdaş olduğu bilinmektedir. Kuzey Afrika erektusları, Çin'deki Zukudiyen bölgesi hemcinsleriyle büyük benzerlik gösterirler. Bugünkü bilgilerimizin ışığında, Avrupa'da homo habilisin çağdaşlarına ait herhangi bir fosile rastlanmadığını söyleyebiliriz; dolayısıyla, homo erektus, Avrupa'nın en eski insanı sayılmaktadır. Peki, bu kıtada homo erektus atamızın bilinen en eski temsilcisi hangisidir? Son yıllarda yürütülen kazılarda, İspanya'da Atapuerka denilen yerleşim bölgesinde homo erektusun en eski kalıntıları, taş aletler ve fosil hayvan kemikleri ele geçti. Paleomanyetik tarihlleme, bu ilk atamızın günümüzden aşağı yukarı 800 bin yıl önce burada var olduğunu kanıtlamaktadır (Gutin, 1995).

Çizelge: 4. Alplerdeki 4. Zaman Buzul Evreleri (Jurmain ve ark. 1990)

Zaman	Alp Buzulları Silsilesi
10.000	
40.000	W
	Ü
75.000	R
	M
100.000	RİSS-WÜRM

125.000	
175.000	R
200.000	İ
225.000	S
265.000	S
300.000	MİNDEL-RİSS
380.000	M
400.000	İ
	N
	D
	E
	L
435.000	GENZ-MİNDEL
	G
500.000	Ü
	N
	Z

Özellikle son yıllarda Çin'de ele geçen taş aletler ve insan fosilleri, erektus çizgisindeki atalarımızın, zamanımızdan aşağı yukarı 1,7 milyon yıl öncesinde Çin'de var olduklarını göstermektedir. Hatta bazı araştırmacılar, daha da ileri giderek, ele geçen fosil kalıntıların ve taş endüstrisinin erektus aşamasından daha ilkel bir konumu yansıttığına işaret etmektedirler. Bu durumda atalarımızın Afrika'dan, erektus aşaması öncesinde çıkmış olma olasılığı kuvvetlenmektedir (Larrick ve Ciochon, 1996). Gelecekte gün ışığına çıkarılabilecek yeni buluntuların bu konuda yeni tartışmalar açacağını samyyoruz.

Afrika gibi elverişli bir iklimden çıkıp, genelde buzul çağlarının hüküm sürdüğü Avrupa içlerine ya da Sibiryaya steplerine doğru yayılan atalarımız, hiç kuşkusuz ne yaptıklarının farkında idiler. Avrupa'ya geçişte erektus, Cebelitarık boğazının yerinde oluşan karasal bağlantıyı kullanmış olmalıydı. Gerçekten de jeolojik araştırmalar, alt pleistosen'de Afrika ve Avrupa arasında böyle bir bağlantının bulunduğunu doğrulamaktadır. Aynı yoldan fil gibi bazı iri otçul memeliler de Avrupa'ya yayıldılar. Nitekim Avrupa'da dördüncü zaman süresince, buzul çağının adeta simgesi haline gelen mamutlar, bu ilk gelenlerin ardılları sayılır.

Atalarımız, Afrika gibi çok elverişli bir iklimden ayrıldıktan sonra Eski Dünya'nın diğer kıtalarında çok farklı iklim koşulları altında yaşamlarını sürdürmek zorunda kaldılar. Aslında, biyokültürel evrim sürecimizdeki en belirgin değişimler de bu yeni ekolojik ortamlarda gerçekleşti. Java'da, homo erektus atalarımızın yaşadıkları bölgeler göl, akarsu kıyıları, ormanlık veya bataklık alanlardı. Avrupa'ya gelince, genelde buzul oluşumlarıyla karşımıza çıkmaktadır. Erektusların yaşadıkları çağlarda, Kuzey ve Doğu Afrika ile Güney-Doğu Asya'da sıcak ve yağışlı bir iklim hüküm sürmekteydi. Afrika'da Büyük Sahra henüz çölleşmemişti; yöre ormanlarla ve zengin su kaynaklarıyla kaplıydı, homo habilis ve ergasterlerin aksine, homo erektusları Afrika dışında değişik iklimler bekliyordu. Java'da tropik iklim altında yaşarken, Çin'de soğuk tundra iklimine uyum sağlamak zorundaydılar. Pleistosen çağ son derece önemli iklim değişimlerine tanık oldu. Kuzey yarım kürenin önemli bölümünü etkisine alan buzul çağları başladı. Her buzul dönemini yağışlı ve ılıman bir iklimin egemen olduğu arabuzul dönemi izledi (Alimen, 1965; Bordes ve Sonnevile, 1972). Dönüşümlü olarak iklim bir soğudu, bir ısındı. Hayvan türleri ve bitki örtüsü de buzul olaylarına bağlı olarak değişti. Buzul dönemlerinde su seviyelerinde büyük miktarda azalma oldu, arabuzul dönemlerindeyse yumuşayan iklimle beraber, buzul kütlelerinin bünyelerinde tuttıkları önemli miktarda suyun

deniz ve diğer su kaynaklarına geri dönmesi sonucunda su seviyeleri yükseldi. Deniz seviyelerindeki bu yükselme ve alçalmalar, kıyı Şeritlerinin profilini de değiştirdi. Bir dönemler, deniz kıyısında yer alan doğal mağaralar ve kaya sığınakları metrelerce derinlikte su altında kaldı.

İlk atalarımız ne tür barınaklarda yaşadılar? Bazı homo erektus toplulukları barınak olarak doğal mağaraları kullandılar. Bazıları da açık havada, su kaynaklarına yakın bölgelerde, ağaç dalları ve çevreden topladıkları çeşitli malzemelerle çok basit kulübeler inşa ettiler. Örneğin Fransa'da Nice yakınlarında Terra Amata eski yerleşim bölgesinde, homo erektusların ileri formları bu tür kulübelere yaşamışlardır (Kottak, 1997). Atalarımız, oturdukları mağarayı bir ev gibi kullanıyorlardı. Bu mağaralar onların günlük yaşamını bütün çıplaklığıyla gözler önüne serer; mağaranın bir köşesinde genellikle avlanıp getirilen hayvanlar parçalanır ve bir başka köşedeysse yakılan ocakta yemek pişirilir. Daha doğrusu, bu köşe bir mutfak vazifesini görür. Bir başka köşe ise oturma ve yatma için öngörülmüştür. Demek ki çağlar farklı olsa da, insanoğlu oturduğu mekânı, ister doğal mağara, ister çadır, isterse günümüzdeki apartman dairesi olsun, temel gereksinimleri doğrultusunda benzer biçimde düzenlemiştir. Mağara içinde ya da hemen girişinde bir ışık yeri vardır; burada atalarımız kendileri için gerekli olan aletleri hazırlar. Erektuslar genelde barınak olarak mağaraları tercih etmişlerdir. Ancak, uzak atalarımızı bütünüyle de mağara adamı olarak görmemeliyiz; şayet çevrede uygun mağara bulunuyorsa, iskân ediliyordu. Aksi takdirde, inşa edilen mevsimlik kulübelere yararlanılıyordu. Zamanımızdan 400.000 yıl önce ilk izlerine rastladığımız ve oval biçimde öngörülen bu kulübeler insanoğlunun kendi eliyle yarattığı ilk evlerdi. Bu kulübe kalıntıları içinde taş aletler, ocak külleri ve pişirilerek yenilen hayvanların kalıntıları ele geçti. Bu dönemlerde henüz çekirdek aile oluşmamıştı. Erektus atalarımız, yaşam biçimleri gereği küçük sosyal gruplar halinde yaşıyorlardı. Kadın ve erkek arasında avcılık ve toplayıcılık çerçevesinde güçlü bir işbirliğinin olduğuna inanıyoruz.

Homo erektusun bedensel özellikleri: Homo erektuslarda alın bölgesi fazla gelişmiş değildir; geriye doğru çok basıktır. Kafatası adeta üstten bastırılmış gibi yassı olup, kafa arkasında oksipital kemiğin orta hizasında belirgin bir bükülme vardır (Heim, 1986a; Rightmire, 1991). Bu bükülme, kafatasına yandan bakıldığında rahatça fark edilir. Erektus türüne dahil fosil insanlarda göz çukurları üzerinde yer alan ve kaş kemerleri diye tanımladığımız kemiksel oluşum, adeta bir siper gibi çıkıntı oluşturur. Geniş olan yüz, üst çene hizasında öne doğru prognatizma adıyla bildiğimiz bir çıkıntı yapar. Burun delikleri geniştir. Bu atalarımızın ense kasları çok gelişmişti. Bazı erektuslarda kafatasının tepesinde orta hat üzerinde hafif bir tümseklik vardır. Örneğin Çin'de yaşamış olan Zukudiyen insanların adeta kayık sırtını andıran bu tümseklik, günümüz Eskimo insanların da bulunur. Erektusların kafatası kemikleri bizimkinden çok kalındır. Kafatası kemiklerimiz evrim esnasında, üzerlerine tutunmuş olan kasların işlevlerinin azalması sonucu giderek zayıflamalarına paralel olarak incelmıştır. Erektusların alt çeneleri oldukça iri ve kabadır. Çene üzerinde, kas tutunma izlerinin belirgin olması bunların güçlü çiğneme kaslarına sahip olduklarını, sert besinlerle beslendiklerini akla getirir. Şakaklardaki çiğneme kaslarının belirgin tutunma izleri, bu beslenme alışkanlığının bir başka göstergesidir. Alt çenenin ön-alt kısmında, biz modern insanlarda olan menton adlı çıkıntı yoktur. Diş kemeri bizimki gibi paraboliktir. Güçlü çiğneme kasları ve kaba iri çenelerin yanı sıra iri dişler de erektus atalarımızı simgeliyordu. Akıl dişi olarak bildiğimiz 20 yaş dişi, diğer öğütücü dişler gibi iriydi. Oysa bu dişi, günümüz insanların ya yarım çıkmakta ya da hiç çıkmamaktadır. Birçoklarımız da bu dişi, ciddi komplikasyonlar yarattığı için çektiririz. Çiğneme işlevinde, artık etkin bir görevi de bulunmamaktadır. Belki bir gün tümüyle yok olacaktır. Atalarımızda diş kökleri bizimkilerinkinden daha uzundu. Çok iri bir yapı gösteren kesici dişlerden anlaşılacağı üzere, erektus atalarımız bu dişlerini beslenme dışında üçüncü bir el olarak kullanmış olmalıydılar. Kafatasına arkadan bakıldığında, en büyük genişliğin kaide kısmında yer aldığı görülür; oysa

modern insanda en büyük kafatası genişliği, beynin şakak ve parietal bölgelerinde hacimce artması nedeniyle, daha yukarıda parietal kemikleri hizasına rastlar. Beyin bizimki kadar gelişmiş değildi. Ama, homo habilis ataları ve australopithecuslarınkine oranla daha iri ve karmaşık bir yapıdadır. Erektuslar, görünür özellikleri açısından homo habilis ve homo sapiensler arasında yer alır. Homo erektus atalarımızda beyin hacmi 727-1225 cc arasında değişir. Ortalama beyin kapasitesi 946 cc dir. En küçük beyinli erektus (727 cc) Tanzania'da Olduvai Gorge'da, en iri beyinli olan ise (1225 cc) Çin'de ele geçti. Beyin korteksi özellikle frontal (alm kemiği), temporal (şakak kemiği) ve parietal (duvar kemiği) bölgelerde önceden benzeri olmayan bir gelişme gösterir. Ne var ki, bu beyinsel gelişme modern insanınkiyle karşılaştırıldığında, yine de yetersiz sayılır. Homo erektusun iri beyni, habilis atalarına oranla, daha ileri düzeyde bilişsel ve kültürel yetenekleri çağrıştırır. Zaten beyin hacmi, ortalama olarak habilisinkinden %44 oranında daha büyüktü. Homo erektusun atası kuşkusuz habiliti. Habilis ve erektus arasındaysa çok kısa, aşağı yukarı 200.000 yıllık bir zaman farkı olduğunu biliyoruz. Bu durumda, acaba bu kısa zaman dilimi içinde bir evrimsel sıçrama mı oldu?

Çin'de yaşamış olan erektus atalarımızda boy ortalaması 1.56 m, Java'dakilerde ise 1.70 m idi. Bu bölgede 1.81 m boyunda erektuslar da tesbit edilmiştir. Bu irilikteki atalarımızda, vücut ağırlığının 80-100 kg civarında olduğu da belirlenmiştir. Ayrıca, Kenya'nın Doğu Turkana bölgesinde Nariokotome denilen yerde, 1984 yılında bulunan 1,6 milyon yıl öncesine ait, iskeleti çok iyi korunmuş olan 12 yaşlarındaki çocuk, eğer erişkin oluncaya kadar yaşasaydı, boyu aşağı yukarı 1.80 m olacaktı (Şekil: 3.7) (Walker ve Leakey, 1993). Tüm bu örnekler bize, uzak atalarımızın sanıldığı gibi hiç de öyle ufak olmadıklarını, dolayısıyla aşağı yukarı 1.5 milyon yıldan bu yana boyda çok fazla bir artış kaydedilmediğini göstermektedir. Erektus atalarımız kafatası düzeyinde ilkel, vücut düzeyinde modern bir yapıya sahiplerdi; gerçekten de bu fosil insanların bacak kemikleri bizimkilerine çok benzer. Tüm bu bedensel benzerlikler yanı sıra, erektus atamızı bizden ayıran birçok anatomik farklılık da vardır. Örneğin leğen kemiği modern insanınkinden daha dardır. Aslında bu dar kalça ve bizimkine oranla dar doğum kanalı, yontma taş çağı atamızda ceninin beyinsel gelişmesiyle doğrudan bağlantılıdır. Homo erektus kadınların, bu dar kalçalarıyla iri beyinli bebekleri doğurmaları beklenemezdi. Dolayısıyla, cenin aşamada izlenen beyin irileşmesi, erektusta, doğum sonrasındaki çocukluk evresinde de devam etmiş olmalıydı.

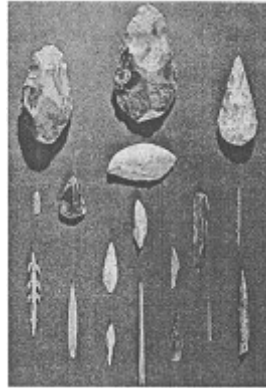
Şekil 3.7 Nariokotome iskeleti, M. erektus (National Geographic, 1985)



Bazı araştırmacılar, homo erektus çizgisinde zamanla eskiden yeniye doğru üç farklı evrimsel düzeyi yansıtan formların birbirini izlediğini ileri sürerler. Bunlar sırasıyla 1. Arkaik homo erektuslar: Doğu Turkana, Melka Kunture, Olduvai ve Mojokertensis (Java) ile temsil edilirler. 2. Klasik erektuslar: Orta pleistosen'de yaşamış olan Zukudiyen (Çin) ve Kuzey Afrika erektusları bu gruba girer. 3. Gelişmiş erektuslar: Orta pleistosenin sonlarında karşımıza çıkarlar; homo sapiense geçiş çizgisinde yer alırlar. Java'daki Ngandong fosilleri, ayrıca Etiyopya ile Çin'de bulunan bazı fosiller gelişmiş erektuslara dahil edilirler.

Kültürel özellikler: Homo erektusun, habilis atası gibi alete ihtiyacı vardı. Kesmek, kırmak, parçalamak, bitki kök ve yumrularını topraktan çıkarmak ya da hayvan derilerini yüzmek için çeşitli aletler yapmak zorunda idi. Ayrıca, kendisini diğer hemcinslerine ve yırtıcı hayvanlara karşı da savunmak durumunda idi. O halde, alet olduğu kadar silah da üretmesi gerekiyordu. Elde ettiği besinleri yemeye hazır hale getirirken de aletlerden yararlanıyordu. Homo erektus sadece alet değil, aynı zamanda alet yapan aletler de üretti. El baltası ve yonga endüstrisiyle beraber başlayan paleolitik çağ (Şekil: 3.8) kültür tarihimizin en uzun dönemini kapsar. Öyle ki, bu tarihin %99'unu yontma taş çağı endüstrisi meydana getirir. Homo habilisergaster çizgisinden homo erektusa geçiş, kültürel bağlamda basit bir taş endüstrisinden karmaşık bir el baltası ve yonga endüstrisine geçiş demektir. Zamanımızdan aşağı yukarı 1.5 milyon yıl önce, simetrik olarak biçimlendirilmiş, üçgen formunda yeni bir el baltası insanoğlunun alet çantasına girdi. 200 bin yıl öncesine kadar da bu gelenek devam etti. Aşölyen el baltası olarak da bildiğimiz bu yeni teknoloji ürünü, zaman ve mekân içinde geniş bir dağılım gösterir (Bordes, 1968). Badem ya da üçgen biçiminde olan el baltası genelde 5 cm ile 35 cm arasında değişen irilikte olabiliyordu. İster kabaca yontulmuş, isterse özenle hazırlanmış olsun, bir el baltasının daima eksantrik bir merkezi, çepeçevre keskin kenarları vardır. El baltası çok kullanışlı ve çok yönlü bir alet-silahtı. Genelde çakmaktaşı ya da bazalttan üretiliyordu. Erektus atamızın el baltasını, bugünkü İsviçre yapımı çok amaçlı çakıya da benzetebiliriz. Uzun süre hizmet verecek değerli bir aletin hazırlanmasında öyle rastgele taşlar kullanılmazdı; çakmaktaşı ve bazalt en çok tercih edilen hammaddelerdi. El baltası hazırlarken, arzu edilen biçimde bir alet elde edebilmek için, taş yumrudan belirli uzunluk ve kalınlıkta yonga koparılması gerekir. Bu tür yongalar da yumruya hangi yönden ve açıdan vurulduğuna bağlıdır. Herkes el baltası yapamazdı; kuşkusuz bu işte ustalaşan erektuslar bulunmaktaydı. Balta elde ederken, küçük yongaları koparmak için, büyük bir olasılıkla, geyik boynuzu ya da ağaçtan elde edilen çekiç biçimindeki nesnelerden yararlanılıyordu. Bu sayede yumru üzerinden daha kontrollü yonga çıkarılmış oluyordu. El baltasını üretmek kadar kullanmak da belirli bir deneyim gerektiriyordu. Nasıl ki bir Eskimo çocuğu zıpkınla fok balığı avlamayı babasından, çok küçük yaşlarda öğrenmeye başlıyorsa, aynı şekilde erektus çocukları da benzer eğitimden geçirilmiş olmalıydı. Elindeki baltayı avlanma sırasında hayvana fırlatırken ya da çok yakından ona vurmayı amaçlarken, avcının zamanlamayı çok iyi yapması gerekiyordu. Doğal olarak, erektusun iri fiziksel yapısı, güçlü ve etkin biçimde dengeyi sağlayan kasları, ama her şeyden önce cesareti av hayvanını öldürmekte önemli rol oynuyordu. İri otçul memelilerin de bu evrede avlanmaya başlanması tesadüf olamazdı. El baltası, özellikle örgütlü avlanmada etkiliydi. İri ve hızlı koşan avlarına çeşitli yönlerden topluca saldıran erektuslar, onları adeta el baltası bombardımanına tutuyorlardı.

Şekil 3.8 Paleolitik çağ alet-silah tipleri (Jelinek, 1975)



İspanya'da Torralba ve Ambrona vadilerinde, zamanımızdan önce 400.000 ile 200.000 yılları arasında yaşamış olan alt paleolitik çağ insanları, mamutları, örgütlü avlanma suretiyle rahatlıkla ele geçiriyor ve öldürüyorlardı (Howell, 1969). Ellerindeki ateş ve el baltalarıyla mamut

sürülerini, çeşitli yönlerden saldırarak, yöredeki bataklık alanlara doğru kovalıyor; böylece mahsur kalan bu iri otçul hayvanların üzerlerine çıkıp başlarına öldürücü darbeyi vuruyorlardı. Bu sayede, kalabalık bir erektus grubunu uzun süre besleyebilecek eti elde etmiş oluyorlardı.

Aşölyen teknolojisi, atalarımıza sadece Afrika'da değil, aynı zamanda step ikliminin yaygın biçimde görüldüğü Avrupa ve Asya içlerinde de çevreye uyum sürecinde önemli kolaylık sağladı. Çin'de yaşamış olan erektuslar, tıpkı Afrika'daki çağdaşları gibi taştan alet yapıp kullanıyorlardı. Java'daki erektus atalarımızın da alet yapıp kullandıkları bilinmektedir (Kottak, 1997). Ayrıca, yörede bol miktarda yetişen bambu ağacından alet yapımında yararlanmış olabilirler (Pape, 1989). Ne yazık ki, bu maddelerin günümüze kadar korunagelmeleri ihtimali çok zayıftır. Bazı araştırmacılar, Java erektuslarının besinlerini saklayacakları kaplar, mızrak, giysi ve kulübe yapmak için bambu kullanmış olabileceklerini ileri sürmektedir. Asya'da, Afrika'daki gibi gelişmiş ve karmaşık bir el baltası teknolojisine rastlanmamıştır. Java ve Pakistan'da homo erektus fosilleriyle ele geçen kuvartzitten yontularak elde edilmiş aletler Afrika'daki Oldowan taş endüstrisini çağrıştırmaktadır. Yapılan paleomanyetik analiz özellikle Pakistan'daki homo erektus içeren jeolojik tabakanın 2 milyon yıl eski olduğunu gösterir.

Aşölyen el baltaları, zaman içinde giderek daha rafine (işlenmiş) hale getirildi. Kenarları daha keskin, daha ufak ve kullanımı kolay el baltaları yapıldı. Özellikle orta pleistosenin sonlarına doğru taş teknolojisinde kaydedilen başarıların göze çarpar bir düzeye ulaştığına tanık oluyoruz. Erektus atalarımız, taştan alet ve silah yaptıkları gibi, avladıkları gergedan ya da fil gibi iri otçul hayvanların kemiklerinden bu amaç için yararlandılar (Isaac, 1978).

Homo erektus çağı olarak bilinen orta pleistosen'de, iki geleneğin alet yapımında egemen olduğu bilinmektedir (Bordes, 1968). 1. Yonga endüstrisi: Yumrudan ayrılan yonga adı verdiğimiz parçaların belirli bir tekniğe göre biçimlendirilip alet olarak kullanılması, 2. Yumrunun doğrudan biçimlendirilmesi suretiyle elde edilen aletlerin temsil ettiği endüstri. Homo erektus, sadece taş alet teknolojisinde ortaya koyduğu başarıyla tanınmaz; o aynı zamanda, kültür tarihimizin önemli bir kilometre taşı sayılan ateşi denetim altında tutan ve günlük yaşamında özellikle besinlerini pişirmede kullanan fosil atamız olarak da bilinir. Ateş, doğada her zaman vardı; zekâsı ve etkin bir gözlem gücüyle insan, ateşi evcilleştirdi ve sürekli kıldı. Ateşin bilinçli kullanımı önemli bir kültürel olaydı. Doğanın bu en etkin gücü ile insan yüz binlerce yıldanberi iç içedir. Ateşin ilk kez nerede, ne zaman ve ne amaçla kullanıldığı hâlâ tartışılmaktadır. Bu konuda görüşler bir araştırmacıdan diğerine değişmektedir; bazılarına göre insanoğlu 1 milyon yıldan bu yana besinlerini pişirmede, aydınlanma ve soğuktan korunmada ateşten yararlanmaktadır. Diğer bazı araştırmacılara göre de, 200.000 yıl öncesine kadar insanların ateşi kontrol altında tuttuğuna dair elimizde hiçbir kanıt bulunmamaktadır. Kontrol edilen ateşi, doğal olarak ortaya çıkan ateşten ayırt etmek gerekir. Ateşi kullanmak ve üretmek ayrı ayrı şeylerdir. Fransa'da Menez-Dregan'da zamanımızdan önce 385.000 ile 465.000 yıl arasında yaşayan erektus insanları ateşi bilinçli olarak kullanıyorlardı (Patel, 1995). Yanmış çakıl taşları ve kömür kalıntıları bu mağarada bulundu. Erektus atalarımız avladıkları gergedanın etini ateşte pişirmişlerdi. Öte yandan Nice (Fransa) yakınındaki Terra Amata ve Çin'deki Zukudiyen eski yerleşim merkezlerinde de ateşin bilinçli kullanıldığına dair izler ele geçti (Kottak, 1997). Fransa'da Escale mağarasında 700.000 yıl önce ateş kullanılmıştı. Doğu Afrika'da Chesowanja denilen yerleşim bölgesindeyse, atalarımız 1.5 milyon yıl önce ateşten günlük yaşamlarında yararlanıyorlardı. Bugün yaygın olan görüş, homo erektusun ateşi üretmediği, sadece kullandığı doğrultusundadır. Bu durumda erektus, ateşin doğal olarak oluşmasını bekliyordu, sönmeden uzun süre kalmasını sağlamak için de her türlü önlemi alıyordu. Ateş, sadece besinleri pişirmekle sınırlı kalmadı; bu kültürel yenilik insanların sosyal yaşam biçimlerini etkileyerek, insanı karanlıktan kurtardı. Ateş sayesinde erektus atalarımız vahşi hayvanlardan ve soğuktan korunabildiler.

İnsanın biyokültürel evrim sürecinde, beslenme alışkanlıkları ve avlanma stratejilerinde de zamanla değişimler oldu. Bu davranış örüntülerinin değişen ekolojik koşullarla yakın ilişkisi vardı. Hayvan ve bitki türleri her dönem aynı kalmadı. Pleistosen, otçul iri memelilerin giderek yaygınlaştığı bir dönemdi. Erektus atalarımız, bu iri hayvanları ancak örgütlenerek avlayabiliyorlardı. Pişirerek etini yedikleri yabani hayvanlar arasında bizon, step atı, geyik, kıllı gergedan, dev geyik, boz ayı, antilop, fil, öküz ve domuz sayılabilir (Alimen, 1965; Soylu, 1978; Wing ve Brown, 1979). Atalarına oranla sahip olduğu iri beyni ve geliştirip standart hale getirdiği el baltası başta olmak üzere çeşitli silahlarla avlanmak suretiyle sofrasındaki hayvanların çeşitlerini artırdı. Taramalı elektronik mikroskop analizinden anlaşılabileceği gibi, diş aşınma örüntüleri erektusların yoğun biçimde et yediklerini akla getirmektedir. Avlanma günlerce süren yoğun ve yorucu bir işti. Üstün bir fiziksel güç ve dayanıklılığı gerektiriyordu.

Yeryüzündeki varlıkları, bugünkü bilgilerimizin ışığında, zamanımızdan aşağı yukarı 1.6 milyon yıl öncesine kadar uzanan bu ilk atalarımızın düşünce dünyalarına girmemiz her ne kadar zor olsa da, bunların bazı davranış biçimlerini kazılarda elde edilen bilgilerden hareketle yorumlayabiliriz. Homo erektus atamız ölüsünü gömmüyordu; bu dönemde henüz mezar adeti ve öbür dünya kavramı yoktu. Bu eski yontma taş çağına ait dinsel inanışın varolduğunu kanıtlayan hiçbir belgeye sahip değiliz. Bazı araştırmacılar erektus zamanında kanibalizm olduğunu ileri sürerler. Örneğin Çin'de Zukudiyen mağarasında yaşamış olan erektusların, hemcinslerinin beynini yedikleri ileri sürülmektedir. Burada bulunan 40 kadar kafatasının kaidesi bilinçli olarak kırılmış, içindeki beyin çıkarılmıştır. Ne var ki, Weidenreich tarafından ortaya atılan bu görüş, bugün herkes tarafından kabul edilmemektedir. Bununla beraber, İspanya'nın kuzeyinde Atapuerca mağarasında bulunan ve aşağı yukarı 800.000 yıl önce öldükleri belirlenen altı homo erektusun kalıntılarını inceleyen paleontolog Yolanda Fernandez-Jalvo, Atapuerca erektuslarının kanibalist (hemcinsilerini yiyen) oldukları sonucuna vardı (Gibbons, 1997). Homo erektusun, bilişsel düzeyde homo habilis ve homo ergaster atasından çok daha ileri olduğu bilinmektedir. El baltası formundaki süreklilik (üçgen ya da badem biçimi), alet yapımında belirli bir tekniğin uygulanması ve bunun on binlerce yıl korunması; kâğıt, kalem ve yasalar olmaksızın erektusun temel matematiksel dönüşümleri yaptığını, geometri bilincine sahip olduğunu kanıtlar. Bu tür beceri ve deneyimlerin bireyler arasında paylaşılması, kuşaktan kuşağa aktarılması gelişmiş bir iletişim sistemiyle mümkündür. Dolayısıyla, erektusların konuşma dili olmasa da, çok gelişmiş bir iletişim sistemine sahip oldukları düşünülmektedir. Bu fosil atalarımızın en fazla 20-30 yaş arasında öldükleri, ancak %5'inin 50 yaşına ulaşabildiği bilinmektedir.

İri beyinli insanlar tarih sahnesinde (homo sapiens)

Homo erektustan Homo sapiense geçiş: Homo erektusun bizim de dahil olduğumuz Homo sapiens türünün arkaik formlarına doğru evrimleşmesi orta pleistosenin sonlarıyla üst pleistosenin başlarında olmuştur (VVolpoff, 1980; Relethford, 1990; Kottak, 1997). Gerçekten de riss-würm buzul arası dönemde ve würm buzulu başlarında bu ilk sapiens topluluklara rastlıyoruz. Yaklaşık 200.000 yıl öncesinden itibaren homo erektus atamızın tarih sahnesinden silindiğini görüyoruz. Yerini hem kültürel, hem de biyolojik yönden daha gelişmiş fosil insanlar aldı. Gerekli besin kaynaklarının aranması, çevrenin, en elverişli yaşam koşullarını sağlayacak biçimde değerlendirilmesi, verimli bir av için en etkin silahların ve stratejilerin belirlenmesi, en olumsuz iklim koşulları karşısında sürdürülen mücadele gibi sonu gelmeyen bir yaşam kavgası ve karşılaşılan nice güçlükler içinde doğal ayıklama süreci en yetenekli, en zeki, kurnaz, dayanıklı, iletişim sistemi gelişmiş (büyük bir olasılıkla konuşma diline sahip), iri beyinli insan gruplarını avantajlı kılmak suretiyle biyolojik olduğu kadar, kültürel yönden de işlevini büyük bir etkinlik içinde sürdürdü. İşte, homo erektusların ardından daha gelişmiş arkaik homo sapienslerin ortaya çıkması bu süreç içinde belirlenmiştir. Böylece, homo erektusla beraber ailemizin tarihinde bir sayfa daha kapanmıştır.

Homo erektus adı verdiğimiz atamız, aşağı yukarı 200.000 yıl öncesinden itibaren yerini homo sapiens denilen bir başka insan türüne bıraktı. Yeni fosil buluntular, önceden bulunanların yeniden yorumlanması ve yeni tarihleme tekniklerinin devreye girmesi sonucu homo erektus ve homo sapiens arasındaki boşluk dolduruldu. Homo erektus, zaman içinde daha gelişmiş formlara doğru bir evrim geçirdiği için, bu türün son temsilcilerini arkaik homo sapienslerden ayırt etmek çok zordur. Bu ayırmada, anatomik ayrıntıları olduğu kadar kültürel özellikleri de dikkate almak gerekir. Homo sapiensi iki grup altında inceliyoruz: Arkaik homo sapiensler ve modern görünümlü homo sapiensler (Kottak, 1997). Orta pleistosenin sonlarından itibaren tarih sahnesinde Afrika, Asya ve Avrupa'da çeşitli bölgelerde arkaik homo sapiens atalarımız karşımıza çıkar. Mindel ve riss buzul çağları boyunca Avrupa'da Petralona, Vertesszöllös, Steinheim, Swanscombe, Arago, Biache ve La chaise fosil insanların temsil ettiği arkaik homo sapiensler, neandertal adı altında tanıtmaya çalışacağımız bir topluluğun da ataları olarak kabul edilir (Genet-Varcin, 1979; Wolpoff, 1980). Asya'daki Solo insanları, Afrika'daki Bodo, Saldanha ve Sale buluntuları arkaik homo sapienslerin geniş coğrafi dağılımını gözler önüne sermektedir. Bugün, birçok araştırmacı homo sapiensin evrimini çok merkezli (polisantrik) görüşle açıklamaktadır. Ancak, bazı araştırmacılar da, homo sapiensin Afrika'da Büyük Sahra çölünün bulunduğu bölgede zamanımızdan aşağı yukarı 200 bin yıl önce ortaya çıktığını (monosantrik) ve buradan tüm dünyaya yayıldığını paleontoloji, arkeoloji ve moleküler biyoloji alanında elde edilen bilgilerin ışığında ileri sürmektedir (Vandermeersch, 1997).

Neandertal fosil insanları

Halk arasında en çok bilinen, gerek ortaya çıkış biçimi, gerekse yeryüzünden kayboluşu konusunda da en fazla tartışılan tarih öncesi atamızdır. Mağara devri insanlarını resimlerken örnek olarak hep neandertal alındı (Şekil: 3.9). Tarihöncesi çağlarda bizden farklı tiplerde insanların yaşadığına vaktiyle kimse inanmak istemiyordu. Neandertal grubuyla ilk tanışmamız 1848 yılına gider. O tarihe kadar fosil insanların ilkel anatomik görünümü hakkında bilgi sahibi olunmadığı için, ilk buluntular veremli, raşitik ve tuhaf görünümlü modern insanlar şeklinde kabul gördü. Önce Gibraltar'da (İspanya), arkasından 1856 yılında Almanya'da Neander adlı vadide gün ışığına çıkarılan fosilleri, diğer Avrupa ülkelerinde bulunanlar izledi (Patte, 1955). 1908'de Fransa'da Paris yakınlarında La Chapelle aux Saints denilen bölgede gün ışığına çıkarılan oldukça iyi durumdaki iskelet, neandertal tipinin netleşmesine olanak verdi. Bugüne kadar ortalama 275 neandertal insanı ele geçti.

Şekil 3.9 La Chapelle-aux-Saints (Neandertal, Fransa)



Neandertal ile aynı türe sahip olmakla beraber onu hep dışlamışızdır. Bize göre çok kaba sayılan anatomisine bir türlü alışamadık. Geçiş formları aracılığıyla homo erektustan evrimleştiğini biliyoruz. Riss-würm buzul arası döneminden itibaren (Çizelge: 5), bir başka deyişle 130.000 yıl öncesinden başlayarak neandertal tipi yavaş yavaş belirir. Batı Avrupa'da,

zamanımızdan önce 100.000 ile 35.000 yıl arasında yaşayan fosil insanları klasik neandertal olarak tanımlıyoruz (Jelinek, 1975; Heim, 1986b). Würm buzulunun başlarında, Batı Avrupa'da tipik görünümleriyle homojen bir yapı içinde karşımıza çıkarlar. Neandertal sözcüğü sadece Ortadoğu ve Avrupa için geçerlidir (Genet-Varcin, 1979); diğer bölgelerde yaşamış olanları ise ancak neandertal çağdaşları diye isimlendiriyoruz. Neandertal ve çağdaşları İspanya'dan Orta Asya içlerine kadar geniş ve çok farklı iklimlere sahip coğrafi bölgelerde yaşadılar. Kırım'daki Kiik-Koba, Özbekistan'daki Teşiktaş, İsrail'deki Tabun, Irak'taki Şanidar fosilleri neandertal çizgisindeki buluntulardır (Gohn, 1990). Antalya yakınlarında bulunan ve Prof. Işın Yalçınkaya tarafından kazı çalışmaları sürdürülen Karain mağarasında da neandertallerin yaşadığına dair bulgular ele geçmiştir. Bu insanların çağdaşları Güney Afrika'da da yaşadı. Neandertal hakkında bugüne kadar çok şey yazılmış ve söylenmiş olmasına rağmen, kimi araştırmacılar bu fosil insanın yeniden detaylı biçimde incelenmesi gereği üzerinde durmaktadır. Pleistosen sonlarında vürüm buzulu olanca şiddetiyle Avrupa'yı kasıp kavururken, neandertaller yeni gelen bu soğuk dalgasının simgelediği sert ve acımasız iklime karşı adeta ölüm-kalım savaşı verdi.

Bedensel özellikler: Neandertal tepeden tırnağa güçlü ve kaslı bir yapıyı yansıtır (Şekil: 3.10). Kafatasları iri olmakla beraber, üstten adeta bastırılmış gibi yassıdır. Kafa arkasında bir yumruluk vardır. Alın bizdeki gibi dik değildir. Neandertale asıl heybetli görünüm kazandıran oluşum, göz çukurlarının üzerinde alının bir ucundan diğerine doğru uzanan belirgin kaş kemeridir. Neandertal, bu özelliği, atası olan homo erektuslardan devralmıştır. Yüz iri olup, özellikle burun ve üst çene hizasında öne doğru çıkıntı yapar. Burun çıkıntılı, burun delikleri geniştir. Üst çene ve alın bölgesindeki sinüs adı verilen boşluklar bugünkü insanlarınkine oranla iridir. Kafatasına yandan bakıldığında üst çene hizasındaki alveoler prognatizma rahatça görülebilir. Neandertallerden sonra tarih sahnesinde yer alan modern anatomik yapıya sahip kromanyon insanların üst çene prognatizması görülmez; üst çene hizasındaki öne doğru olan çıkıntı zamanla giderek kaybolmuş; yüz bütünüyle beyin kutusu altına çekilmiştir. Daniel E. Lieberman (Bkz. Wilford, 1998), anatomik açıdan modern sayılan insanda yüz ve beyin kutusu boyutlarındaki bu değişikliği sfenoid kemiğindeki küçülmeye bağlar. Araştırmacıya göre, kafatasındaki 22 kemikten 17'si ile eklemleşen sfenoid, beyin kutusunun kaidesinde, damağın arkasında ve omurganın önünde yer alır. Dolayısıyla, bu kemikte özellikle gövdesinde zamanla meydana gelebilecek bir kısalma ister istemez diğer tüm kemikleri etkileyecektir. Araştırmacı, her ne kadar yüz prognatizmasını sfenoid kemiğindeki küçülmeye bağlasa da, bu süreci hangi mekanizmanın harekete geçirdiğinden söz etmiyor.

Şekil 3.10 Neandertal ve modern insan iskeletleri (Jelinek, 1975)



Neandertallerde göz çukurları iri ve yuvarlaktır. Çiğneme kasları ve ense kasları oldukça güçlüdür. Neandertallerin kesici dişleri bizimkilerden daha iri olup, kökleri uzundur. Bazı araştırmacılar, iri ve geniş burnu, hacimli üst çene sinüslerini, neandertalin sert ve kuru buzul iklimine karşı gösterdiği biyolojik uyuma bağlamaktadır. Üst solunum sistemindeki tüm bu

anatomik oluşumlar, alınan havanın ısınması ve nemlenmesine de uygun bir zemin hazırlamaktadır. İçinde yaşadıkları iklim nedeniyle, açık renk bir deriye sahip oldukları sanılmaktadır. Yüz prognatizmasının, soğuğa karşı çok duyarlı olan beyni, olumsuz iklim koşullarından korumuş olabileceği ileri sürülmektedir.

Çizelge 5: Üst Pleistosen. Üst paleolitik çağın kültür evreleri (Jurmain ve ark., 1990)

Zaman	Buzul Dönemi	Paleolitik Dönem	Avrupa Kültür Çağları	İnsan
Ü	10.000			
S	20.000	20.000 Ü	Magdalenyen	MODERN
T	30.000	25.000 S	Solutreyen	
			Gravetiyen	
P	40.000		Orinyasiyen	NEANDERTAL
L	50.000			
E		O		
I		R	Mustariyen	
S		T		
T	75.000			MODERN
O		A	Lövalvaziyen	
S	100.000			
E				MODERN
N	125.000		Aşölyen	

Neandertallerde, üst köpek dişine ait kök hizasında yer alan fossa canina adı verilen çukurluk üst çenede oluşmamıştır. Bu durum, gelişmiş üst çene sinüslerinden kaynaklanmaktadır. Modern insanda ise söz konusu bu çukurluk mevcuttur. Neandertaller geniş omuzlu, kalın enseli, iri pazuları ve kalın bacakları olan insanlardı. Vücut kasları çok gelişmişti. Ortalama 1.52 m boyunda, 73 kg ağırlığında idiler. Bacakları gövdelerine oranla kısa idi. Bu bedensel yapı Eskimolarinkini hatırlatır. El parmak kemiklerinin morfolojisine bakılırsa, neandertaller etkin bir yakalama, sıkma ve kavrama yeteneğine sahipti. Ancak, ellerinin modern insanınki kadar çok rafine işleri yerine getirebilecek kapasitede olmadığı ileri sürülmektedir. Ayak parmak kemiklerinden anlaşılabileceği üzere, bu atalarımız her tür arazide çok hızlı koşabiliyor, koşarken de dengelerini kaybetmeden sağa ya da sola ani dönüşler yapabiliyorlardı. Geniş göğüs kafesi güçlü bir solunum kapasitesini çağrıştırır. Omuzdaki eklemleşme tarzı, güçlü kollar bu fosil atamızın mızrak gibi silahları çok uzaklara rahatlıkla fırlatma alışkanlığına sahip olduklarını akla getirir. Neandertallerin kadınları da erkekleri kadar iri ve güçlü bir yapıya sahipti. Her iki cinsin büyüme ve gelişme süreçlerinde de önemli bir fark yoktu. Vücudun her bölgesindeki gelişmiş kaslar günlük yaşamlarında neandertallerin ne denli yoğun ve ağır işlerle uğraştıklarını çağrıştırır. Köprücük ve kürek kemikleri, kol kemikleri neandertallerin çok ağır yükleri kolaylıkla taşıyabildiklerini gösterir. Würm buzulunun başlarında karlarla kaplı uçsuz bucaksız alanlarda her gün ava çıkmak, gerektiğinde kilometrelerce yol yürümek üstün bir fiziksel kapasiteyi gerektirmektedir. Bizim iskeletimiz neandertalinkinin yanında çok ince ve zayıf kalır. Neandertallerin çocukları da modern insan çocuklarından daha iri ve güçlüydü. Neandertallerin çok iri öğütücü dişleri vardı. Bunlarla en sert besinleri rahatlıkla eziyor ve öğütüyordu. Kesici dişler de uzun kökleri ve güçlü taçlarıyla etkin bir kırma, kesme ve parçalama özelliğine sahipti. Görünüş itibarıyla ne kadar kaba ve ilkel bir yapıda olsalar da, bizler gibi dik yürüyorlardı. Bizden daha az zeki, daha az yetenekli oldukları söylenemez. Kısacası bizden daha az insan değillerdi.

Arkaik homo sapienslerden evrimleştikleri kabul edilen neandertaller, çok özelleşmiş bir anatomiyle karşımıza çıkar (Patte 1955; VVolpoff, 1980; Kottak, 1997). Örneğin kalça kemiğinin pübik adı verilen kısmı boyutsal olarak atalarınınkinden farklıydı.

Acetabulo-sympyseal uzunluk (kalça kemiği üzerinde femur başının içine girdiği acetabulum denilen yuvarlak çukurdan sympyseal pubis'e kadar olan mesafe) neandertalde fazla idi. Püvik kolunun uzun olması, neandertal erkeği için de söz konusudur. Bu anatomik özellik leğen kemiği boşluğuna bizimkinden daha büyük bir genişlik kazandırmakta idi. Dolayısıyla, iri beyinli bir neandertal yavrusu bu geniş leğen boşluğundan herhangi bir sıkışma olmaksızın rahatça doğabilirdi. Bazı araştırmacılar, neandertallerde bizden farklı olarak 11 aylık bir hamilelikten söz etmektedir. Erişkin neandertallerde beyin hacmi ortalaması 1566 cc olarak hesaplanmıştır. İsrail'de bulunan Amud neandertalinin 1574 cc lik beyin hacmi vardı. Neandertallerin beyin hacmi ortalaması bugünkü insanınkinden de fazladır. Bazı araştırmacılara göre, çok gelişmiş kas sistemi ve iri bedenle birlikte ele alındığında, iri beyin normal kabul edilebilir. Beyin asimetrisi neandertal beyinlerinde vardı. Oksipital lob bizdekinden daha gelişmişti. Bu da gelişmiş bir görme duyusunu akla getirmektedir. İnsanoğlunun biyokültürel evrim sürecinde aşağı yukarı 120.000 yıldan bu yana beyin organizasyonu ve iriliğinde bir değişme olmamıştır.

Kalça kemiğinin püvik kolu uzunluğundaki kısılma, neandertalleri izleyen modern görünümlü homo sapienslerde karşımıza çıkar (Trinkaus, 1984). Oysa, iri beyin aynı kalmıştır. Bu durumda neandertal sonrası homo sapienslerde ve günümüz insanların iri beyinli ceninin, dar doğum kanalına sahip anneden rahatlıkla doğması beklenemezdi. Bu nedenle anne, doğum esnasında işini kolaylaştıracak bir yardımcıya (ebe) ihtiyaç duymuş olmalıydı.

Neandertallerin yumuşak dokuları hakkında bilginiz yoktur. Buzul çağlarında donarak günümüze kadar korunagelen bir neandertal olmadığına göre, bu konuda söylenenler tümüyle hayal gücünden kaynaklanmaktadır. Birçok tasvirde neandertaller, vücutları kıllarla kaplı olarak gösterilmiştir. Oysa vücutlarındaki kıl gelişmesini, saçlarının biçimi ve rengini ya da gözlerinin açık mı, koyu mu olduğunu bugünkü olanaklarımız içerisinde belirlememiz söz konusu değildir.

Neandertallerin bizler gibi her sesi çıkarma kapasitelerinin olmadığı ileri sürülmektedir. Konuşup konuşmadıkları, kafatasının iç yüzeyinde beyinlerinin bıraktıkları ayrıntılardan, ya da beyin hacminden dolayı olarak ortaya konulabilir. Organize avcılığı bilen, ateşi çok iyi denetim altına alan, ölüsünü gömen, çeşitli aletler yapıp bunların tekniğini kuşaktan kuşağa aktarabilen neandertalin, konuşma dilinden yoksun olduğunu söylemek ona biraz haksızlık olur. Bir tarihöncesi atamızın konuşup konuşmadığı konusunda elimizde kesin bir kanıt yoktur. Zaten, konuşmanın gerçekleşmesine olanak veren anatomik sistem oldukça karmaşıktır. Konuşma denildiğinde sinir sistemi, beyin korteksinin temporal ve parietal bölgeleri, gırtlak ve yutak morfolojisi, göğüs kafesi, solunum sisteminde rol oynayan kaslar, kafa kaidesi açısı (basicranium), ağız boşluğu, burun delikleri, dil kemiğinin anatomisi ve konumu ve dil kökündeki kaslar hep birlikte göz önünde bulundurulmalıdır. Ne yazık ki bu saydığımız özelliklerin büyük çoğunluğu yumuşak dokuları ilgilendirmekte olup, fosil insanlarda zamanla çürüyüp yok olmuşlardır. Araştırmacılar, neandertallerde gırtlak bölgesinin her sesi rahatça bizim gibi çıkarabildiğine ihtimal vermiyorlar (Liebermann, 1975). Neandertallerin konuşup konuşmadıklarına dair tartışmalar her zaman süreceğe benziyor. Bir neandertal diğerine nasıl sesleniyordu, bunu asla öğrenemeyeceğiz.

Neandertallerin genetik yapıları belki bir gün ortaya konabilecek; tahribata uğramamış DNA molekülleri, onların fosilleşmiş kemiklerinden çıkarıldığında bu atalarımız hakkında kuşkusuz çok şey öğreneceğiz. Akrabalık ilişkileri, kalıtsal rahatsızlıklar, aile yapıları bu sayede ortaya konabilecek. Irak'da, Şanidar mağarasında neandertalin kullandığı, çakmak taşından yapılmış bir alet üzerinde kan izleri tesbit edildi. Bu fizyolojik bulgu bizim için çok önemlidir. Böylece, tarihöncesi atalarımızın iskeletleri dışında ilk kez kanlarıyla da tanışmış oluyoruz (Victoria, 1985).

Kültürel özellikler: Neandertal ve çağdaşları, orta paleolitik adı verilen taş endüstrisini yaratmışlardır (Bordes, 1968; Arsebük, 1995). Musteriyen teknolojisi bu kültürün en iyi bilinen evresidir. Orta paleolitik endüstrisi çeşitli tipte üretilen aletlerle tanınır. Homo erektusun aşölyen el baltası geleneği neandertal tarafından devam ettirildi. El baltası dışında, yonga teknolojisiyle üretilen bir çok ufak ve kullanışlı aletler günlük yaşama girdi. Bıçak, yan kazıyıcı, uç kazıyıcı, testere biçiminde kazıyıcı, delici, saplı ve sapsız üçgen uçlar bunlar arasında sayılabilir. Musteriyen taş endüstrisi, gösterdiği bazı bölgesel farklılıklarla beraber paleolitik çağ içinde uzun süren bir geleneğe sahipti. Tüm neandertaller ve çağdaşları musteriyen teknolojisiyle alet yapıp kullandılar; ama her musteriyen tipi alet kullanan toplum da neandertal değildi. Nitekim, Ortadoğu'da Djebel Qafzeh ve Skhul insanları, neandertallere oranla daha modern görünümde olmalarına rağmen lövalvazo-musteriyen tipte aletler kullanmışlardır. Bu durumda, açıkça anlaşılıyor ki, kültürle insan formları arasında çok sıkı bir ilişki bulunmamaktadır. Neandertal, taş aletlerin yanı sıra kemik ve ağaçtan da aletler yaptı. Bunları genellikle hayvan derisini kazıma, ağaç kabuğunu soyma, eti en küçük parçalara ayırma, topladığı besinleri ezme gibi farklı işlerde kullandı. Ucunu sivriltilip ateşte yakarak sertleştirdiği sopalar günümüze kadar çürümeden toprak altında korunabildi (Şekil: 3.11). Neandertal çanak çömlek yapmayı bilmiyordu. Kap olarak kafatasından ya da bugünkü bazı yerlilerde olduğu gibi ağaç kabuklarından yararlandığı sanılıyor. Kimi zaman tahta kaplar yaptı. Örneğin İspanya'nın kuzeyinde bir kaya sığınağında bu tür kaplar ele geçti. Fazla derin olmayan bu kapları belki su içmek ve besinleri saklamak için kullandı. Bunlar aşağı yukarı 45000 yıl öncesine aittir. Tahta kaplar, kaya sığınağının zemininde oldukça ıslak bir ortamda kalsiyum karbonat ile kaplanmış vaziyette bulundu.

Şekil 3.11 Neandertal yaşamından bir kesit.



Aletler, doğal olarak insan organizmasının üstlendiği yükü büyük ölçüde hafifletmiştir. Buzul çağının soğuk iklimi altında neandertalin hayvan derisinden çeşitli giysiler yaptığı bilinmektedir. Deri işlemeciliğinde oldukça uzmanlaştıkları tahmin edilmektedir. İğneyi henüz keşfedememişlerdi. Bu çok kullanışlı ve faydalı kültürel aracı yaratmak kromanyon adlı modern insana nasip olmuştur. Dolayısıyla, neandertaller iğneyi tanımadan yaklaşık 10.000 yıl önce tarih sahnesinden ayrıldı. O halde, hayvan derilerini dikmeden giysi olarak kullanıyorlardı. Ne yazık ki, bu giysiler aradan geçen 30-40 bin yıl içinde çürüyüp yok oldular. Buzul çağının soğuk kış gecelerinde hayvan postlarını yatak, yorgan olarak da kullandılar. İri mağara ayısı, kılı gergedan ve tundra geyiği gibi kürklü hayvanlar belki de bu soğuk iklimlerde onların hayatlarını kurtardı. Ne kadar güçlü yapıya sahip olurlarsa olsunlar, yine de sonuçta insandılar. Olumsuz iklim koşullarına doğuştan gelen bir bağıışıklıkları yoktu.

Neandertallerin kesici dişlerinde tuhaf aşınma olukları saptandı. Araştırmacılar, bu türden aşınmaların beslenme ile ilgisi olmadığını; bu atalarımızın ön dişlerini, giysi amacıyla hazırladıkları hayvan derilerini yumuşatma işinde kullandıklarını saptadılar (Kottak, 1994). Bugün Eskimolar da dişlerini benzer işlerde kullanmaktadır. O halde, dişler aynı zamanda bir alet olarak kullanılmıştır. Neandertaller yakacak ve aydınlanma işinde hayvan yağından yararlanmışlardır. Ateşi en etkin biçimde nasıl sürekli kılacaklarını çok iyi biliyorlardı.

Başarılı bir avın ardından neandertaller, öldürdükleri hayvanlarını geçici olarak oluşturdukları

kamp yerinde biriktiriyor, daha sonra devamlı oturdukları mağaraya ya da kaya altı sığınağına sırtlarında taşıyorlardı. Taşıma işleminde zaman zaman basit biçimde hazırladıkları sedyeleri kullandıkları bazı araştırmacılar tarafından ileri sürülmüştür.

Neandertal iskeletlerini inceleyen araştırmacılar, erkek ve kadın arasında, homo erektuslarda olduğu gibi, irilik açısından kayda değer bir farklılığın olmadığını kabul ederler. Dolayısıyla, neandertallerde kadının iskeleti de en az erkeğinki kadar güçlü bir yapıya sahiptir. Bu anatomik verilerden hareketle, neandertallerin günlük yaşantıları hakkında bazı değerlendirmeler yapılmaktadır; şöyle ki, kadın her zaman mağarada kalıp çocuk bakımı ya da yemek pişirme gibi günlük işlerle uğraşmıyor, erkeklerle bizzat ava katılıyor, onlar gibi av peşinde koşuyordu. Kadın ve erkek arasında belirli bir iş bölümü yoktu, ama sıkı bir dayanışma vardı. Grup içinde kadının da erkek kadar söz sahibi olduğu tahmin edilmektedir. Onun güçlü bir toplumsal statüsü vardı. Hiçbir zaman ikinci planda kalmadı. En kaliteli besinlerden eşit ölçüde yararlanıyordu. Ölüm yaşı ortalaması erkeğinkiyle aynı idi. Yaşam beklentisi erektus atalarınınkine oranla fazla olduğu için, doğurganlık yaşına ulaşma şansları fazla idi.

Neandertaller, hızlı koşan ve aynı zamanda tehlikeli step atı, kılı gergedan, iri mağara ayısı ve mamut gibi hayvanları avlamakta çok usta idi. Bu tip hayvanlarla başetmek, gerektiğinde göğüs göğüse mücadele etmek, yakın mesafeden öldürücü darbeler indirmek güçlü bir solunum kapasitesini, dayanıklı bir yapıyı ve etkin bir dengeyi zorunlu kılıyordu. Zekâsı ve teknolojisi her tür kara hayvanını avlamaya yetiyordu (Binford, 1985). Neandertal çok et yiyen bir atamızdı; besinlerinin % 99'unu et ve diğer hayvansal ürünler teşkil ediyordu. Zamanımızdan 40 bin yıl önce yaşamış neandertallere ait kemiklerden elde edilen kolajen içindeki nitrojen ve karbon izotoplarının analizi, neandertallerin beslenme alışkanlığı hakkında çok değerli bilgiler kazandırmıştır; buna göre, bu fosil insanların besin tipi kurt ve tilkininki arasında bir yer işgal etmektedir (Dorozynski ve Anderson, 1991). Bilindiği gibi, kurtlar sadece etle beslenirken; tilkiler et dışında meyveleri, bitki tohumlarını ve hatta ağaç yapraklarını da yerler. Neandertaller, kara hayvanlarını balık ve diğer su ürünlerinden daha fazla tüketmişlerdir.

Bu atalarımız günü gününe yaşayacak kadar tedbirsiz olamazlardı. Mağaralarda yiyecek ve yakacak stokları yaparak kendilerini güvence altına aldıkları arkeolojik buluntulardan anlaşılmaktadır. Nitekim, Irak'da Şanidar mağarasının zemininde, besinlerini sakladıkları çok sayıda küçük çukurlara rastlanmıştır. On kişiden oluşan bir neandertal grubun 1 ay boyunca beslenmesi için ortalama 400 kg ete ihtiyacı vardı. Büyük miktardaki bu et stoklarını söz konusu çukurlarda sakladıkları akla yatkın gelmektedir.

Neandertaller küçük topluluklar halinde birbirlerinden uzaklarda yaşamışlardır. Batı Avrupa'da, belki de bir kabilenin üyesi bir başka kabilenin üyesini hayatında hiç görme fırsatı bulamıyordu. Würm buzulunun yarattığı olumsuz iklim koşulları, neandertallerin fazla yer değiştirmesine, yayılmasına imkân vermiyordu. Neandertal dünyası aslında çok tenha bir dünyaydı. Örneğin neandertallerin en yoğun olduğu Fransa'da bile yaklaşık 20 bin neandertalin yaşadığı tahmin edilmektedir. Neandertaller açık alanlarda da yaşamışlardır. Bunun en güzel örneği Rusya steplerinden gelmektedir. Burada Rus arkeologlarca yapılan kazılarda, hayvan derileri ve mamut kemiklerinden yararlanarak inşa edilen çadırlar saptandı. Bunların içinde çok sayıda ocak izine rastlandı (Jelinek, 1975).

Neandertallerin inanç dünyası: Neandertallerle birlikte yepyeni bir kültürel olay kendini gösterdi. Bu da doğaüstü kavramıdır. İlk mezar adetini neandertallerde görüyoruz (Solecki, 1975; Genet-Varcin, 1978; Kottak, 1997). Bunlardan önceki fosil insanlar ölümlerini öldükleri yerde bırakıyorlardı. Ölüm olayı neandertalin gözünde bir yok olma değildi; sadece bir mekân değişikliği idi. Neandertaller oturdukları yerde, mağara ya da bir başka mekân olsun, ufak bir

çukur açıyor, ölüsünü törenle buraya gömüyordu. Ölüye, anne karnındaki ceninin pozisyonunu vermeye de özen gösteriyorlardı. Gerçekten de, neandertaller ölümlerini hiçbir zaman mezara sırtüstü uzatmıyorlardı. Elleri baş hizasına getirip, dizleri karna çekili halde gömmelerinin mutlaka bir nedeni olmalıydı. Bazen, öbür dünyadaki hayatında ölüye yardımcı olsun ya da onu korusun diye, yanına hayvan kemikleri koyuyorlardı. Keçi ve geyik boynuzları ya da mamut kürek kemiği bunlar arasında sayılabilir. Ölü'nün başı, yassı bir taş üzerine özenle yatırılıyordu. Çoğu kez üzerine kırmızı boya serpiliyordu. Kırmızı boyanın canlılığı ve dirilişi simgelediği düşünülürse, belki de ölü'nün öbür dünyada yeniden dirileceğine ve yeni bir hayata başlayacağına inanılıyordu. Neandertallerde süs eşyalarına rastlanmadığı; bu fosil insanların sanattan yoksun olduğu kabul ediliyordu. Neandertal kadınlarının süslenmeyi bilip bilmedikleri hakkında bir şey söylenemiyordu. Belki de böyle bir anlayışın onlarda gelişmediği sanılıyordu. Erkeklerle aynı koşullarda yaşama savaşı veren, onun gibi ava katılan, erkek gibi güçlü bir fiziğe sahip Neandertal kadınlarının bu işlere ayıracak vakitlerinin olmadığı düşünülüyordu. Ancak, Fransa'da Grotte du Renne'de (Arcysur-Cure) vaktiyle gün ışığına çıkarılmış olan ve neandertale ait olduğu bilinen Chatelperronian kültür ürünlerinin yeniden incelenmesi (d'Errico ve ark., 1998) bu görüşleri çürüttü; çünkü buluntular arasında hayvan dişleri, kemikler ve fildişinden yapılmış kadın süs eşyaları vardı. Neandertal, bu takıları kromanyondan etkilenmeden bağımsız olarak yapmıştı.

Bazı Batı Avrupa neandertalleri mağara ayısını, sadece eti için avlamıyor, ona aynı zamanda saygı duyuyordu. Bu iri ve tehlikeli yarattığı kutsallaştırmışlardı. İsviçre'de bir mağarada neandertal mezarı, üstü tümüyle ayı kafatasıyla kaplı olarak bulundu. Öte yandan, Fransa'da Regourdou (Rögurdu) adlı mağarada 20 kadar mağara ayısı kafatası bir mezarda ölü'nün üstüne yığılmış şekilde ortaya çıkarıldı. Mezar, 1 ton ağırlığında bir yassı taşla kapatılmıştı. Neandertallerin aile mezarlıkları da vardı. Nitekim, Fransa'da Le Moustier'de (Lö Mustiye) bir mezardan üç çocuk ve iki erişkine ait iskelet kalıntıları çıkarıldı. Aynı mağaranın zemininde ayrıca çok sayıda küçük çukurlar bulundu. Bunlara yiyecekler ve aletler konmuştu. Neandertal, her insanın bir ruhu olduğuna inanıyordu. Ölüyü son yolculuğuna uğurlarken ona çeşitli törenler düzenliyordu. Örneğin Şanidar mağarasında, Şanidar IV no.lu 35 yaşlarında bir erkeğin iskeletiyle beraber en az 8 tür çiçeğin fosilleşmiş bol miktarda polenlerine rastlandı (Solecki, 1975). Bir bahar mevsiminde ölen bu neandertal, ya çiçeklerden hazırlanan bir yatak üzerine yatırılarak defnedilmiş ya da çiçek demetleri ölüye sunulmuştu. Şanidar mağarasında başka neandertallerin iskeletleri de bulundu. Ancak neden sadece bir tanesine bu ayrıcalık yapıldı, bilemiyoruz. Belki din adamıydı ya da saygın kişiliği olan birisiydi. Aradan 40-50 bin yıl geçmiş olsa bile, insanoğlunun davranış örüntüleri ve düşünce sistemlerinde pek fazla değişme olmadığı görülmektedir.

Neandertaller arasında çok sıkı dayanışma vardı. Hasta ve sakat olanlara bakılıyor, o dönemin imkânları içinde tedavileri yapılıyor. Buna en güzel örnek La Chapelle aux Saints (La Şapel o Sen) (Fransa) neandertalidir; 40 yaşlarında ölen bu erkek hayatta iken bazı kaburgaları kırılmış ve sonradan kaynaşmış, ayrıca ileri derecede eklem romatizmasına yakalanmıştır. Neandertalin bu haliyle aktif bir yaşam sürmesi, ava katılması mümkün değildi. O çağa göre yaşlı sayılan bu kişiye özel ilgi gösterildiği anlaşılmaktadır. Aslında bu tür örnekler çoğaltılabilir. Nitekim Şanidar I (Irak) neandertali, sağlığında çok sayıda kaza geçirmiş; başından birkaç yara almış ve iyileşmiş, sol gözü bir kaza sonucu kör olmuş, göz çukuru (orbit) parçalanmış, köprücük, kürek ve pazı kemiği kırılıp, sonradan kaynaşarak iyileşmiştir. Kollardan birisi dirsek hizasından kopmuş, belki de zamanında yapılan cerrahi müdahale ile hayatı kurtarılmıştır. Bu bulgular insanoğlunun on binlerce yıl öncesinde bile hastalıkları tedavi etmeye başladığının göstergesidir. Hasta ve yaşlı neandertallere bakılması ve tedavi edilmesi bunların 50-55 yaşlarına kadar yaşamalarını olanaklı kılıyordu. Bu neandertalin kesici dişlerinde alışılmışın ötesinde belirgin aşınma görülmesi, kullanmadığı sağ kolunun yerine sık sık ön dişlerinden yararlanmasına bağlanabilir.

Bazı neandertallerin insan eti yediklerine (kanibalist) dair kanıtlar elde edildi. Nitekim Krapina (Yugoslavya) ve Vindija'da (Hırvatistan) bulunan neandertaller kanibalistti (Gibbons, 1997). Ancak bu davranış örüntüsü tüm neandertal topluluklarına maledilemez. Eğer Pekin ya da Atapuerca homo erektusları gibi, hemcinslerinin etini ya da beynini yemişse, bu davranışını daha ziyade büyüsel/ritüel açıdan yorumlamak gerekir. Yoksa, çevresinde her tür hayvanın yaşadığı bu atalarımızın salt et gereksinimi için hemcinslerini yemesi beklenemez.

Neandertallerin sonu: Neandertaller anatomik ve fizyolojik yönden öylesine özelleşmişlerdi ki, modern görünümlü insana (homo sapiens sapiens) doğru evrimleşecek potansiyelleri yoktu. Zaten neandertaller bugünkü insanın atası olamayacak kadar farklı bir anatomiye sahipti. Ortadoğu'da yaşamış olan Jebel Qafzeh ve Skhull çizgisindeki topluluklar neandertal değil de, arkaik homo sapienslere dahil edilir ve daha modern yapıyı simgeler (Wolpoff, 1980; Kottak, 1997). Son yapılan tarihlemeler bunların aşağı yukarı 100 bin yıl önce yaşadıklarını göstermiştir. Ortadoğu'da bir süre neandertallerin çağdaşlarıyla birlikte oldular. Araştırmacılar, modern görünümlü bu toplulukların zamanla Avrupa içlerine yayılarak neandertallerin yaşadıkları bölgeleri işgal ettiğini, giderek neandertalleri bünyelerinde erittiklerini ileri sürerler.

Batı Avrupa'da, madem ki neandertal ve modern görünümlü insan toplulukları bir süre birarada yaşadılar, acaba birbirleriyle nasıl bir ilişki içine girdiler? Kültürel yönden daha ileri, teknolojik üstünlüğe sahip modern homo sapienslerle (Kromanyon) neandertallerin boy ölçüşmesi beklenemezdi. Kromanyonların sosyo-ekonomik sistemleri, teknolojik donanımları ve yaşam felsefeleri büyük ölçüde neandertallerinkinden farklıydı. Aslında neandertal kültürleri birdenbire yok olmadı; gelenekleri kromanyon insanları tarafından bir süre devam ettirildi. Aynı hayvanları kromanyonlar da avladı. Aynı buzul ikliminde onlar da yaşadı. Belki de soğuk bir iklimde nasıl yaşanacağını, beslenme ve barınma sorunlarını nasıl çözeceklerini, on binlerce yıllık deneyime sahip neandertallerden öğrendiler.

Fransa ve İspanya'da yapılan kazılarda son yıllarda neandertallerin bilinen en son temsilcilerine rastlandı; özellikle İspanya'nın güneyinde Zafarraya mağarası zamanımızdan aşağı yukarı 33 bin yıl öncesiyile tarihlenen buluntuları bize kazandırdı; böylece neandertallerin anatomik yönden modern yapıdaki kromanyonlarla çağdaş oldukları en kesin biçimde kanıtlanmaktadır (Vandeermersch, 1997). Bu geç neandertallerin kültürleri ilk neandertallerinkinden daha gelişmiş olup, kromanyon komşularıyla aralarında belirli bir kültürel temasın da bulunduğunu akla getirmektedir.

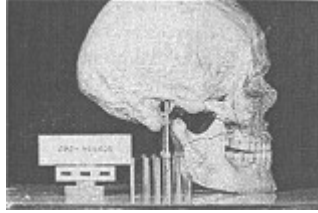
Neandertaller, buzul çağının en zor koşulları altında büyük mücadele vermişler, soğuk ve sert buzul iklimine karşı biyolojik yönden tam bir uyum göstermişler, sonuçta genetik olarak öylesine yorgun düşmüşlerdi ki, ne kültürel ne de genetik açıdan yeni bir yaşam biçimini başlatacak güçleri kalmıştı. Zihinsel kapasiteleri de belirli bir sınırın ötesine bunları taşıyamamış olmalıydı. Anatomi ve davranış örüntüleriyle bize daha yakın olan kromanyon adı verdiğimiz modern insan topluluklarıyla temas kurduktan kısa bir süre sonra, aşağı yukarı 7000 yıl içinde tümüyle yok oldular. Hızla tarih sahnesinden çekilmelerinde kuşkusuz bizim doğrudan atamız kabul edilen modern homo sapienslerin rolü büyük oldu. Tüm canlılar için geçerli olan doğa kanunu neandertallerin de bir ölçüde yazgısını belirlemişti. Neandertaller, bugün insan ailesinin yok olmuş bir kolu olarak kabul edilirler. Gelen yeni topluluklarla aynı türden sayıldığını ileri sürenler, bir genetik karışmadan söz ederler; bu durumda kromanyonlar kendi bünyelerinde neandertal topluluğunu giderek erittiler. Bazı araştırmacılar ise, dışarıdan gelen istilacı kromanyonlarla neandertallerin farklı türlere ait olduğunu savunurlar. Onlara göre, iki grubun genetik açıdan karışma potansiyelleri bulunsaydı kazılarda melez formlara rastlanması gerekirdi. Neandertallerin Avrupa'dan silinip gitmesinde birçok etken rol oynamış olabilir. Bu yok oluşun

sırrı henüz çözülebilmüş değildir. Her ne kadar neandertal, modern insanın atası olarak görülmüyorsa da, son yıllarda bu görüş yavaş yavaş yeniden tartışmaya açıldı. Neandertal bizim atamızdı, diyen araştırmacılar bu düşüncelerini destekleyen kanıtlar arasında neandertal ve modern insan anatomisini birlikte taşıyan Mladec (Çekoslovakya) (ZÖ 33 bin-31 bin), Vindija (Hırvatistan) ve Hortus (Fransa) fosillerini göstermektedir.

Kromanyon insanları (homo sapiens sapiens)

Arkaik anatomik yapıdan modern anatomik yapıya geçişin içyüzü hâlâ bilinmiyor. Anatomik yapılarıyla bize benzeyen insanları aşağı yukarı 30 bin yıl önce görüyoruz. Ancak, kimi araştırmacılar modern yapının ilk kez 150 bin yıl öncesinde Güney ve Doğu Afrika'da belirildiğini iddia eder (Vandeermersch, 1997). Fransa'da 1868 yılında Cro-Magnon adlı kaya altı sığınağında yapılan kazı çalışmalarında, görünüşleri bizden farksız insanların iskeletleri bulunduğunda bilim dünyası yeni bir insan türüyle, bir başka deyişle bizim gerçek atamızla, tipleri bizden farksız insanlarla tanışmış oldu. Bu tarihten itibaren kromanyon, modern insanın simgesi haline geldi (Şekil: 3.12). Kromanyonla birlikte yeni bir beyin, yeni bir teknoloji, yeni bir fiziksel yapı, daha ilginç yeni bir düşünce dünyası ile karşılaşılıyor. Orta paleolitik çağ neandertalle birlikte tarihe gömülürken, kromanyon üst paleolitik çağ adı verdiğimiz yepyeni bir kültür evresiyle bizi tanıştırıyordu.

Şekil: 3.12 Cromagnon (H. Sapiens)



Bize benzeyen insanların ilk nerede ve ne zaman ortaya çıktığı hep tartışma konusu olmuştur. Öyle ki, UNESCO Paris'te 1969 yılında düzenlediği bir sempozyumu tümüyle bu konuya ayırmıştır (Thomas, 1972). Modern anatomik yapının ortaya çıkışını belirleyen etmenleri dört grupta toplayabiliriz. 1. Biyocoğrafya, 2. Çevresel dinamikler, 3. Bölgesel ekoloji, 4. Uyumsal nitelikli çeşitlenme.

Modern insanın anavatanı hangi kıta olabilirdi? Afrika'yı medeni insanın beşiği olarak görenler arkaik yapıdan modern yapıya dönüşümü mitokondriyal DNA (MtDNA)'daki mutasyon, hızına dayanarak açıklamaya çalışırlar. Bazı bilim adamları, dünyada yaşayan tüm insanların ortak atasının Afrika'da doğduğunu öne sürerler (Lewin, 1996). Hatta tüm modern insanların tek bir kadına bağlanabileceğini düşünürler. Havva anamızın Afrika'da 200 bin yıl önce yaşadığı, mitokondriyal DNA kuramına göre açıklanmaktadır (Stringer, 1990). Kaliforniya Berkeley Üniversitesi'nden Alan Wilson ve Mark Stoneking bu kuramın sahipleridir. Söz konusu araştırmacılar, yaşayan birçok ırk gruplarında mitokondriyal DNA'nın varyasyon hızını incelediler ve modern insan türünün ilk ne zaman arkaik insan türünden ayrıldığını saptamak amacıyla hücrelerin mitokondriyumlarında bulunan MtDNA'yı dikkate aldılar. Bilindiği gibi, MtDNA hücre çekirdeğinde yer almaz ve sadece anne tarafından kalıtımı sürdürülür. Hiçbir zaman baba tarafından gelen DNA ile karışmaz. Dolayısıyla cinsel üreme sürecinden bağımsızdır. Ayrıca, MtDNA doğal seçim baskısından da etkilenmez. MtDNA'daki mutasyon hızının her 1 milyon yılda ancak %2-4 oranında olduğu kabul edilir. Böylece, bu ilkeden hareket eden araştırmacılar modern insan türünde moleküler saati geriye doğru işleterek zamanımızdan 200 bin yıl öncesine kadar inerler.

Afrika'dan diğer kıtalara yayılan modern insan toplulukları, gittikleri her yerde yerli arkaik toplulukların yerini aldı, onlarla karıştı ve bünyelerinde erittiler. Bu genetik karışmalar beyin düzeyinde yeni bir yapılanmanın oluşmasına ortam hazırladı. Anavatan Afrika görüşünü reddeden M. Wolpoff'a göre mitokondriyal saat diye birşey olamaz; zira MtDNA'daki mutasyon bazı devirlerde çok hızlı, bazı devirlerde ise hiç olmamıştır. Ona göre, eğer moleküler saat zaman zaman doğruyu gösteriyorsa, bu daha ziyade duran saatin gün boyunca iki kez doğruyu göstermesi ile aynı anlama gelmektedir. Günümüzde, modern insanın kökeni sorunu bilim dünyasını ikiye bölmüş durumda. Bir kısım araştırmacı, modern insanın tek merkezden, yani Afrika'da izole bir topluluktan geliştiğini savunurken, Wolpoff'un başını çektiği diğer bazıları da çok merkezli görüşü desteklemektedir. Onların düşüncesine göre modern insan; Asya, Afrika ve Avrupa'da farklı bölgelerde zamanla yerel arkaik insan topluluklarından evrimleşti. O halde önümüzde iki farklı soru var; anatomisi bize benzeyen insan tek merkezde mi, yoksa çok merkezde mi doğdu? Modern insanı çok merkezli düşünenlere göre, Asya kıtası Sarı ırka ve Avustralya yerlilerine; Avrupa Beyaz ırka; Afrika ise Zencilere anavatan oldu. Modern ırklar bu üç ana kıtada birbirlerinden bağımsız olarak geliştiler.

Avrupa'da modern insan würm buzulunun ikinci yarısından itibaren sahnede görülür (Genet-Varcin, 1979). Bu çağda Avrupa'nın kuzey ovaları ve Alpler bölgesi buzullarla kaplıydı. İklim neandertallerin yaşadığı dönemdeki kadar soğuktu. Isı sürekli 0 santigrad derecenin altında idi. Kışlar 10 ay sürüyordu (Alimen, 1965). Buzul çağlarında okyanus sularının büyük bir kesimi kıtalar üzerinde oluşan buzul kütlelerinin içinde alıkonmuştur; bu nedenle deniz seviyelerinde ortalama 100 m'lik bir alçalma olmuştur. Bu iklimsel olay da, kıyıların profilini önemli derecede değiştirmiştir. Avrupa, buzulların altında kalırken, Afrika'da ılıman ve yağışlı bir iklim hüküm sürüyordu. Bugünkü Büyük Sahra çölünün yerinde göller ve ormanlar bulunuyordu. O halde, Afrika'daki belirgin çölleşme son 10 bin yılın ürünüdür.

35 bin yıl öncesinden itibaren Avrupa'da sert ve soğuk iklim doruk noktasına ulaşırken, Avrupa'nın tek hakimi durumuna geçen kromanyonları tanımaya çalışalım. Bunlarda ilk dikkati çeken özellik uzun boylu oluşlarıydı. 1.85 m boyundaki kromanyonlara rastlamak olağandı. Neandertallerdekinin aksine kadın (ortalama 1.67 m) ve erkek (ortalama 1.77 m) arasında irilik farkı vardı. Beyin bizimki gibi büyüktü. Alın geniş ve dikti. Kaş kemerleri fazla çıkıntı yapmıyordu. Ön arka yönde uzun olan kafatası geniş bir yüzle pek uyumlu görünmüyordu. Göz çukurları dardı. Burun dar ve çıkıntılı olup, burun sırtı düzdü. Alt çenede belirgin bir çıkıntı (menton) oluşmuştu. Bu atalarımızın bazı özelliklerini ise hiç bilemiyeceğiz. Örneğin saçları düz ve sarı, gözleri mavi miydi? Boyu, posu, rengi ne olursa olsun zeki ve güçlü bir insan olduğundan hiç kuşku yok. Üst yontma taş çağında kromanyon tipi değişik bölgelerde çeşitli ırklarla temsil ediliyordu. Kromanyon çizgisindeki topluluklar Rusya steplerinde, Doğu Avrupa'da, hatta Kuzey Afrika'da bile yaşadı. Avrupa'da bugün yaşayan insan ırklarının ataları da üst yontma taş çağında ana hatlarıyla belirlenmiş oldu (Wolpoff, 1980). Örneğin kromanyon, giderek nordik ırk grubuna dönüşürken, combe capelle (komb kapel) adı verdiğimiz bir başka üst yontma taş çağı topluluğu bugünkü Akdeniz ırkının çekirdeğini oluşturdu. Perigordiyen adı verilen üst yontma taş çağının yaratıcısı olan komb kapel insanları, kromanyonlardan daha kısa boylu idiler. Üst yontma taş çağının sonlarına doğru Şansölad adı verdiğimiz bir üçüncü insan tipi gelişti. Bunlarda da boy kısa idi. Baş, kromanyonlardakinin aksine ön arka yönde fazla uzun değildi. Alın genişti.

Üst yontma taş çağı sonlarına doğru anatomik yapıda hissedilir bir narinleşmeye tanık oluyoruz. Kaba yapının yerini narin bir anatominin alması ile teknolojiye gelişme arasında bir ilişki kurulabilir. Gerçekten de kas, kemik ve dişlerin ortaklaşa üstlendiği birtakım günlük işleri, etkin kullanımı olan kemik, taş ve ağaçtan yapılan çeşitli aletler aldı. Üst yontma taş çağının modern görünümlü insan toplulukları yeni iskân ettikleri bölgelere uyumlarını neandertal gibi fiziksel değil de kültürel yönden yaptılar.

Üst yontma taş çağında Avrupa'da insanın ayak basmadığı yer kalmadı. Nüfus önemli derecede arttı. Örneğin magdalanyen kültür evresinde dünya nüfusunun 10 milyon kadar olduğu tahmin edilmektedir. İnsanın yerleşmek için düşünebileceği en son bölge olan Sibiry'a'da bile bu çağda kromanyon insanının çağdaşları yaşadı (Genet-Varcin, 1979).

Kültürel özellikler: Anatomisi bizden farksız olan bu insanlar, geliştirdikleri teknolojik ürünler sayesinde her tür iklime çok iyi uyum sağladılar. Modern görünümlü üst yontma taş çağı avcı ve toplayıcıları 25 bin yıllık bir süre içerisinde kültürlerini Atlantik'ten Ural Dağları'na, Baltık Denizi'nden Akdeniz'e kadar yaydılar (Bostancı, 1971). Üst yontma taş çağı kendi içinde perigordiyen (ZÖ 35 bin-23 bin arası), orinyasiyen (ZÖ 35 bin-20 bin arası), solütreyen (ZÖ 20 bin-17 bin arası) ve magdalenyen (ZÖ 17 bin- 12 bin arası) olarak adlandırılan çeşitli kültür evrelerine ayrılır (Bordes, 1972). Perigordiyen, neandertalin yarattığı musteriye kültürden izler taşır. Bu kültür çağının ilerlemiş evresinde burin adı verilen taş aletlerin, olanca çeşitliliği içinde üretildiğini görüyoruz. Zamanımızdan önce 36 bin-30 bin arası ile tarihlenen orinyasiyen ise Avrupa'ya yabancı bir kültürdü, dışarıdan geldi. Bu kültür evresinde burin, dilgi, kazıyıcı, kemikten yapılmış kargı, mızrak gibi aletleri ve silahları buluyoruz. Perigordiyen ve orinyasiyen endüstrileri birbirlerinden bağımsız olarak evrimleştiler. Solütreyen kültürü defne ya da söğüt yaprağı biçiminde yontularak hazırlanmış olan, çok büyük ustalık gerektiren taş aletlerle tanınır. Adını Fransa'daki Solüt köyünden alır. 1971 yılı yazında bu bölgede yapmış olduğumuz kazılarda bu tür aletlere çok sayıda rastladık. Aslında bunların ne amaçla üretildiği tam olarak bilinmiyor. O devirde insanların kullandığı bir çeşit para mıydı? Simgesel bir anlamı mı vardı? Solütreyen insanı ok ve yayı da buldu. Würm buzulunun III. ve IV. ara evrelerine eş düşen üst yontma taş çağının son kültür evresi magdalenyende ise aletler daha da çeşitlendi; burinlerin papağan gagası biçiminde olanları, çok çeşitli işler için öngörülen mikroburinler, yıldız biçiminde çok taraflı deliciler, trapez uçlar magdalenyen insanının alet çantasına girdi (Bordes 1968; Arsebük, 1995). Bazı araştırmacılar magdalanyen insanının, keskin kenarlı dilgi aletleri orak gibi kullanarak yabani tahılları biçtiğini, bu tahılların tanelerini ise taş dibeklerde ezip yediğini kazılardan elde edilen bilgilere dayanarak ileri sürmektedir. Üst yontma taş çağı genelinde tam 92 tip taş alet tesbit edildi. Fildişi veya kemikten üretilen olta ve zıpkın ilk kez bu çağda karşımıza çıkar. Kaburgadan ateş küreğini, ren geyiği boynuzundan kazmayı, hatta su bardağını, kuş kemiğinden tüp şeklinde araçları ilk kez bu atalarımız yaptı. Derileri kazımak için mamutun azı dişinden yararlandılar. Magdalanyen terzileri mamut ya da gergedanın kürek kemiğini tabla gibi kullanarak üzerinde deri kestiler.

Üst yontma taş çağı insanları kemiği, boynuzu, fildişini, deriyi, ağaç ya da yumuşak taşları işleyebilecek aletler geliştirdiler. Taş endüstrisinde dilgi adı verdiğimiz yeni bir teknik icad ettiler (Şekil: 3.13). Dilgi, önceden hazırlanmış olan bir çakmaktaşı ya da obsidiyen yumrusundan özel tekniklerle elde edilir (Bordes, 1968). Bir dilgi, genişliğinden en az iki kat daha uzundur. Üst yontma taş çağında alet üretiminde giderek etkinleşen bir standartlaşmaya tanık oluyoruz. Bu çağda alet yapan aletler imal edildi. Ekolojik koşullara ve ekonomik faaliyetlere göre değişik türde aletler hazırlandı. Solütreyen kültürünün sonlarına doğru, bir başka deyişle zamanımızdan 17 bin yıl önce dikiş iğnesi icad edildi (Jelinek, 1975). Atların bilek kemiklerinden, kuşların bacak kemiklerinden ya da fildişinden yontularak yapılan iğneler 2 cm ile 10 cm arasında değişiyordu. Magdalenyende bu iğneler giderek arttı. Herhalde zamanla soğuyan iklim karşısında giyinme ön plana çıkınca iğneye de daha fazla iş düştü. İnsanoğlu, 13 bin yıl önce suda balık avlamak amacıyla kemikten ya da boynuzdan tek ve iki sıralı zıpkını icad etti. Würm buzulunun ikinci yarısından itibaren daha da soğuyan ve sertleşen iklime bağlı olarak step ve tundra alanları yaygınlaştı. Buzul çağını simgeleyen ren geyiği, mavi tilki, step atı ve mağara ayısı gibi hayvan türleri İspanya, İtalya içlerine kadar sokuldular. Örneğin sayga antilopu Orta Asya'yı simgelese de, biz onu magdalanyen kültür çağında Fransa'da görüyoruz. Bu geniş

alanlarda hızla hareket eden hayvanları avlamak için uzaktan fırlatılabilecek etkin silahlar gerekliydi. Aslında üretilen hep alet olmadı; ok, mızrak vb. aletler sadece hayvanları avlamak için yapılmadı; insanlar bu silahlarla aynı zamanda savaştı.

Şekil: 3.13 Üst paleolitik çağ dilgi elde etme yöntemi (Jelinek, 1975)



Üst yontma taş çağı insanların avlanma stratejileri de öncekilerden farklıydı; geniş bir işbirliği içinde çok sayıda hayvan belirli bir yere sürülüyor, tuzağa düşürülüyor ve toplu halde ölmeleri sağlanıyordu. Zekâ ve kurnazlık gerektiren böyle bir avlanma stratejisine solütreyen avcılarında rastlıyoruz. Gerçekten de, 1971 yılında Fransa'nın ortalarında Macon yakınlarında bulunan Solütre köyünde Jean Combier başkanlığında, benim de katıldığım bir ekip tarafından üst yontma taş çağı avcılarının yaşadıkları yer kazılırken, binlerce atın fosil kalıntısı gün ışığına çıkarıldı. Burada en az 100 bin atın kemiklerine rastlanması nasıl açıklanabilirdi? Atalarımızın avlanma zekâsı işte burada devreye giriyordu. Yörede bulunan çok yüksek bir kaya, kurnazca bir tuzak geliştirmek için yeterliydi; solütreyen avcılar çok sayıda yabani atı uçuruma doğru kovalıyorlardı. Panîge kapılan atlar böylece çareyi yüksek kayanın tepesinden aşağıya düşmekte buluyordu. Üst yontma taş çağı insanları ileri derecede sosyal örgütlenmeleri sayesinde her tür hayvanı kolayca avlayabildiler. Ancak, evcilleştirmeyi henüz bilmiyorlardı. Hepsi de vahşi halde çevrede yaşayan ren geyiği, mamut, bizon, step atı ve sığırın etleri kromanyon atalarımızın sofralarında baş köşedeki yerini aldı. Bu çağ insanları bizden çok daha fazla et yediler. Eti taşlar üzerinde kızartıyor, ya da kızdırılmış taşları su dolu deri tulum içine atıp suyu ısıttıktan sonra etleri bu suda haşıyorlardı. Mağaralarda kazdıkları küçük çukurlara etlerini saklıyor, kıtlık zamanında da çıkarıp yiyorlardı. Çevrelerinde yetişen birçok bitki ve meyveyi de topluyorlardı. Öyle ki, bugüne kadar korunmuş kromanyon dışkılarında üzüm çekirdeklerine bile rastlandı.

Ne denli zor koşullar altında yaşarlarsa yaşasınlar, bu insanlar hayvansal ve bitkisel besin açısından yine de bizlerden daha şanslıydılar. Atalarımız çevrelerindeki doğal kaynakları tüketirken biraz da aşırıya kaçtılar; ekolojik dengeyi bir ölçüde bozdular. Üst pleistosenin sonlarında aşağı yukarı 50 otçul hayvan türü yok oldu. Bu hayvanların nesillerinin tükenmesinde iklim koşullarındaki değişimin yanı sıra, kuşkusuz insanın da büyük payı vardı. İnsanlar üst yontma taş çağının sonlarına doğru kara hayvanlarının yanısıra yoğun biçimde su hayvanlarını da avlayıp yemeğe başladılar. Kemikten, boynuzdan ya da fildişinden yapılan olta, zıpkın gibi av aletleri sayesinde her tür balığı yakalama olanağı buldular. Balıkçılık alternatif bir avlanma türü olarak devreye girerken, bu devir insanların sofrası daha da zenginleşti. Daha iyi ve dengeli beslenme insan sağlığını da olumlu yönde etkiledi. Ortalama ömür uzadı. İlk kez insanoğlu 60 yaşına kadar yaşayabilme şansına kavuştu. Kadınların doğurganlık yaşına erişme şansları arttı. Doğurganlık süreleri uzadı. Bu da nüfus artışını önemli derecede etkiledi. Nüfus arttıkça, üst yontma taş çağı insan toplulukları birbirleriyle daha sık ilişki kurmaya başladılar. Birbirlerine komşu oldular. Yaptıkları deniz araçlarıyla deniz aşırı seyahatlere başladılar. Yeni yeni dünyalar keşfettiler. 30 bin yıl öncesinde Kore'den Japonya'ya geçtiler. Bering Boğazı yoluyla Amerika'ya ayak bastılar. Avustralya kıtası ilk kez insana bu çağlarda kapısını açtı.

Üst yontma taş çağı yeni kültürler, yeni avlanma teknikleri ile karşımıza çıksa da avcılık ve toplayıcılığa dayalı geçim ekonomisi değişmedi. Henüz ne tarım ne hayvancılık ne de yerleşik köyler vardı. Kromanyon atalarımız doğal mağaralar, kaya altı sığınakları olduğu kadar açık

alanlarda inşa ettikleri çadırlarda ve kulübelerde de yaşamlarını sürdürdüler. Yuvarlak, dikdörtgen ya da elips planında olan kulübelerini yarı yarıya toprağa gömülü olarak yapıyorlardı. Böylece çok soğuk geçen dönemlerde ısı kaybını en az düzeye indiriyorlardı. Sibiryaya üst yontma taş çağı insanları çoğunlukla bu tür kulübelerde yaşadılar. Çadır ve kulübelerin duvarlarını mamutların fildişleriyle örüyorlar, daha sonra hayvan derisiyle kaplıyorlardı. Kulübelerin çapı bazen 42 metreye kadar çıkabiliyordu. Böyle bir kulübenin yapımında 95 mamutun kemiğinin kullanıldığı tesbit edildi. Birkaç aile aynı kulübede yaşıyordu. Her kulübe içinde ocak bulunuyordu; burada ısınmak için yağlı mamut kemiklerini yakıyorlardı. Yanan ocağın dumanını dışarı atmak için baca bile öngörülmişti. Kulübe zeminine yassı taşlar veya kalker plaketter döşeniyordu. Araları da kumla doldurularak zemin sağlamlaştırılıyordu. Kulübenin tabanı bazen kille sıvanıyor, üzerine de kırmızı boya serpiliyordu. Üst yontma taş çağı insanların yaptıkları çadırlar koni biçiminde olup, Kızılderililerin tipi denilen çadırlarına benzer. Özellikle magdalenyen kültür çağında, birçok çadır ya da kulübeden oluşan yerleşim birimleri görülür. 25-30 bin yıl öncesinden itibaren artık insanoğlu doğal mağaralardan ziyade kendi eliyle her türlü ihtiyacı öngörerek inşa ettiği kulübelerde yaşamağa başladı.

Üst yontma taş çağında çok geniş bir coğrafi alanda benzer kültürel olaylara rastlamak, her zaman toplumlar arası ilişkilerle açıklanamaz; kültür ürünleri göçler yoluyla başka bölgelere yayılabilir, ya da başka başka bölgelerde benzer ihtiyaçlar ve ekolojik koşullar benzer kültür ürünlerinin geliştirilmesine ortam hazırlayabilir. Kültürel yaratıcılık bir merkezde ortaya çıkan ve bir toplumun tekelinde olan potansiyel değildir.

Üst yontma taş çağı insanı da ölümlerini neandertal gibi mezara gömüyordu (Jelinek, 1975). Onun gibi, öbür dünya kavramına inanıyordu. Ölümler bazen sırtüstü, bazen de çömelmiş pozisyonda bulunmuştur. Dizleri karna çekilmiş vaziyette tutabilmek için ölü büyük bir olasılıkla bağlanıyordu; belki bu şekilde deri torbalar içine konuyordu. Ölünün vücuduna okır adı verilen kırmızı toprak boya serpiliyordu. Mezara mamut ve ren geyiği gibi hayvanların kemikleri, bazen fildişinden yapılmış heykelcikler bırakılıyordu. Üst yontma taş çağına ait çoklu gömülere de rastlandı. Örneğin Çekoslovakya'da Predmost adı verilen yerleşim merkezinde çocuk ve erişkinden oluşan 29 bireyin iskeleti aynı mezar içinde bulundu. Ölümler için özel mezarlıklar öngörülüyordu. Henüz bu devirde nekropol anlayışı gelişmemişti.

Sanatın doğuşu

Üst yontma taş çağında kromanyon insanıyla beraber, aşağı yukarı 30 bin yıl öncesinden itibaren sanat denilen yeni bir olay karşımıza çıkıyor (Alimen, 1965; Yalçınkaya, 1975 ve 1982; Kottak, 1997). İnsanlık kültür tarihinde ilk büyük sanat hareketi orinyasiyen çağdan magdalenyen çağı sonuna kadar uzanan 20-25 bin yıllık süre içinde yeşerdi ve gelişti. Üst yontma taş çağı insanı, doğal mağaraların dehlizlerinde en kuytu ve karanlık köşelerindeki duvarlara resimler yaptı (Şekil: 3.14 ve 3.15). Bu çağ insanının, zihinsel açıdan neandertalden daha üstün olduğunu kabul etmek gerekir. O, kültür tarihimizde yeni bir çığır açtı; hayranlık uyandıracak derecede sanat ürünleri yarattı. Cisimlerin üç boyutlu olarak algılanması orinyasiyen kültür çağında 30 bin yıl önce başladı. Soyut düşünme kavramının kromanyonlarla birlikte ortaya çıktığı söylenebilir. Duygu ve düşüncelerini mağara duvarlarına çizdikleri resimlere, gravürlere ya da heykelciklere yansıttı.

Şekil 3.14 Altamira mağarası (İspanya)



Şekil 3.15 Lascaux mağarası (Fransa) (Skira Flammarion, 1980)



Mağara resim sanatı prehistoryanın altın çağıdır. Din neandertal ile, sanat ise kromanyon ile başladı, diyebiliriz. Tarihöncesi insanlarını hep yanlış tanıdık; bir eliyle el baltasını, diğeriyle de karısını saçlarından tutarak sürükleyen kaba ve vahşi görünümlü mağara adamı imajı artık gerilerde kaldı. Prehistoryanın adeta papası sayılan Fransız papaz Henri Breuil, onlardan dâhi yabanıllar diye söz eder. Fransa, İspanya ve İtalya bu mağara resim sanatının yoğunlaştığı bölgeler oldu (Jelinek, 1975). Örneğin Fransa'da 67, İspanya'da ise 31 resimli mağara belirlendi. Fransa'daki Les Eyzies (Lezeyzi) bölgesi resimli mağaralarıyla tanınır. Bunlar arasında en ünlüsü de kuşkusuz 1940 yılında tesadüfen bulunan Lasko (Lascaux)'dur. Lascaux mağarası birçok dehlizler içerir. Adeta bir sanat galerisi gibidir. Üst yontma taş çağı ressamaları, bu dehlizlerin duvarlarına, tavanlarına ve insan elinin ulaşamayacağı her yere mavi, kırmızı ve siyah renkleri kullanarak görkemli hayvan resimleri çizmişlerdir. Bazılarının üzerine yenilerini yapmış, bazı hayvan resimlerini de yarım bırakmıştır. Fransa'nın Font de Gaume (Fon dö Gom) mağarasında ise tuzağa düşürülmüş bir mamut resmi bulunmaktadır. Bu resimlerin hepsi aynı anda çizilmemiştir. Renkler ve çizgiler binlerce yıl mucizevi şekilde korunmuştur. Av hayvanları bazen öyle gerçekçi biçimde ve tüm anatomik ayrıntılarıyla çizilmiştir ki, bunların türlerini hatta ırklarını bile teşhis etmek mümkündür. Hayvan resimleri kimi zaman belirli bir düzen ve mantık içinde karşımıza çıkar; bir duvar tümüyle atlara ayrılırken, bir başka duvardaki tüm bir pano ise boğaların heybetli görüntüleriyle donatılmıştır. Örneğin Lasko'da boğa panosu 17 m uzunluğunda ve 5 m yüksekliğinde muazzam bir dekor oluşturur. Kromanyon insanı, çevresinde yaşayan vahşi hayvanları resim ve gravürlerle sanki ölümsüzleştirdi. Onları yüceleştirdi, onlara kişilik kazandırdı. Bizon ve at en sık çizilen hayvanlardı. Buzul çağının en büyük hayvanı olan mamutu, uçsuz bucaksız step ve tundralarda adeta uçarcasına koşan vahşi atı, kıllı gergedanı, muhteşem boynuzlarıyla masal dünyalarımızı süsleyen ren geyiğini hep onun usta kaleminden tanıdık. Üst yontma taş çağının resimli mağaraları, tarihöncésinin bir tür hayvanat bahçesi gibidir. Lascaux'daki resimler orinyasiyen çağın sonlarıyla yaşlandırılır (Alimen, 1965). 150 hayvan resmi ve 850 gravür içeren Lascaux mağarası turizme açılınca, duvarlarındaki bu göz kamaştırıcı hayvan resimleri zamanla tahrip oldu. Bu yüzden 1963 yılından beri halka kapatıldı; yakınlarında bir yere benzeri yapıldı. Bugün turistler yalancı Lascaux'yu gezmekle yetinmektedir. 1991 yılında Fransa'da Marsilya'nın Akdeniz'e bakan kısmında Cosquer (Kosker) adlı yeni bir resimli mağara keşfedildi (Simons, 1992; Combier, 1996). Buradaki duvar resimlerinin Lasko'dakinden daha eski olduğu belirlendi. Üst yontma taş çağı ressamaları Kosquer mağarasının kalker duvarları üzerine koşan atlar, geyikler, penguenler ve bizonlar çizmişler. Mağarada bu resimlerin yapıldığı çağda kıyı 7-8 km daha güneyde yer alıyormuş. Bugün ise önemli ölçüde denizin altında kalan resimli mağara sadece dalgıçlar tarafından gezilip, görülebilmektedir. Kosquer mağarasının zemininde rastlanan kömürleşmiş çam odunu kalıntıları

mağarayı o dönemlerde ziyaret eden üst yontma taş çağı insanların kullandığı meşalelerden geriye kalan artıklar olabilir. Son yıllarda bu resimli mağaralara yenileri eklendi. Bu resimlere bakarken insan kendini isimsiz Van Gogh'ların, Picasso'ların ya da Leonardo da Vinci'lerin eserleri önündeymiş gibi hisseder. Karanlık mağaraların en kuytu köşelerinde, bir meşalenin ya da bir yağ lambasının ölgün ve titrek ışığında bizleri hayrete düşürecek kadar güzel resimler, gravürler yaparken, üst yontma taş çağı insanı aslında özgürlüğün sınırsız mekânında dans eder gibidir.

Fransa'nın Ardeche bölgesinde Ebbou (Ebu) adlı mağarayı 1971 yılında ziyaret ettiğimde, üst yontma taş çağı insanların gravürlerinin yer aldığı bölmeye ulaşmak için sürünerek dehliz içinde ilerlediğimi çok iyi hatırlıyorum. Islak kil duvar üzerinde, belli belirsiz duran dağ keçisini net biçimde görmek amacıyla yandan belli bir açıdan bakmak gerekiyordu. Fransa'nın güneyinde Pireneler'de bulunan Niaux (Niyo) adlı bir diğer resimli mağara da en az Lascaux kadar ünlüdür. Mağara girişinden birkaç yüz metre içeride karanlık salon denilen bölmede insan elinin ulaşamayacağı tavana yakın kısımlarda çok sayıda av hayvanı resimleri yapılmıştır. Üst yontma taş çağı insanı bu resimleri yaparken merdiven kullanmış olmalıydı. 1971 yılında bu mağarayı gezerken içinde kaybolmamak için bir kılavuzdan yararlandım. Öyle ki çok sayıdaki dehlizlerden sadece birisi, resimlerin bulunduğu salona çıkıyordu. İnsan bu tarihöncesi sanat şahaserlerini seyrederken tarif edilmez bir duyguya kapılıyor.

Fransa'nın Ardeche bölgesinde 1994 yılında Chauvet (Şove) adlı yeni bir mağara bulundu (Combier, 1996; Otte, 1996). Üst yontma taş devri ressamlarının, 490 metre uzunluğunda ve içinde çok sayıda galerinin yer aldığı bu mağaranın duvarlarına 30 ile 33 bin yıl önce renkli olarak yaptıkları vahşi hayvan resimleri, ilk sanat örneklerinin sanıldığı kadar basit olmadığını, perspektif anlayışının daha başlangıçta bilindiğini bize göstermektedir. Mağaranın duvarlarında ağızlarını açmış halde betimlenen mağara ayıları, kavga eden gergedanlar ve koşan arslanlar yer alır. Chauvet mağarası soyu tükenmiş 50 türün resimlerini içerir. Bu mağara ünlü Lascaux mağarasından çok daha eskidir.

İspanya da, sanat tarihi açısından Fransa'dan geri kalmamaktadır; 1878 yılında bulunan ve magdalenyen kültür çağıyla yaşıt olduğu belirlenen Altamira resimli mağarası bunun en iyi kanıtıdır. O yıllarda bu mağaradaki duvar resimleri kuşku ile karşılandı; zira 30 bin yıl öncesinde taş devri insanının böylesi mükemmel resimler yapması inanılacak gibi değildi. Bazı mağaralarda hayvanlar doğal orantıları içinde resimleniyor, bazılarında ise hayvan boyutlarına pek uyulmuyordu. Mağara duvar resimleri bazı mesajlar vermektedir; örneğin Lascaux'da sadece boyunlarına kadar çizilen geyiklerin yüzme esnasında tasvir edilmiş olabilecekleri akla gelmektedir (Jelinek, 1975). Mağara duvarlarına hayvanlar bazen stilize edilerek çizilmiştir. Stilistik akımın birçok örneğini resim ve gravürler Şeklinde Fransa'da bulabiliriz. Üst yontma taş çağı ressamları mağara duvarlarındaki doğal oluşumları resimlerinde kullanmasını çok iyi biliyorlardı. Niaux (Fransa)'da ressam, kil üzerinde su damlacıklarının bıraktığı deliklerin bulunduğu yere bir bizon çizmiş, delikleri de ok yarası olarak göstermiştir. Ayrıca, deliklere kadar uzanan oklar yapmıştır. Mağara duvarında bulunan tümseklği de bazen hayvanın karın kısmına rastlatmıştır (Alber, 1980).

Üst yontma taş devri insanı, çevresinde yaşayan av hayvanlarını tüm çeşitliliği ve canlılığı ile mağara duvarlarına çizerken, nedense kendini pek fazla görüntülememiştir. Gerçekten de hayvan figürleri, insan figürlerinden çok daha fazladır. Üstelik hayvanı özenle, doğal boyutları içinde ve anatomik ayrıntılarıyla tasvir ederken, insanı ya kuş gagasını anımsatan ağız yaparak çizmiş, ya da yarı insan yarı hayvan şeklinde yapmıştır. Doğal görünümü içinde çizilen insan figürü yok denecek kadar azdır. Görkemli bir bufalonun öldürücü boynuz darbelerine maruz kalmış halde görüntülenen insan, çelimsiz bir yapıda ve çok basit çizgilerle adeta karikatürize edilmiştir. Hayvanı yüceleştirirken insan, kendini çok mütevazı boyutlar içinde tutmuştur.

Tarihöncesi insanı, resim yaparken kullandığı toz boyaları hayvan yağı ve kömür tozu ile karıştırdı. Mağara duvarları, genellikle gözenekli kalkerden oluştuğu için, sürülen boya hemen absorbe oluyor ve kalıcı hale geliyordu. Boyalar genelde doğadan elde edilen minerallerden oluşuyordu. Kırmızı için okr, siyah için manganez dioksidi kullanılıyordu. Ayrıca limonid ve hematit de renklendirici olarak kullanılmıştır. Boyaları taşımak için kemik kaplar ya da deniz yumuşakçalarının kabuklarından yararlanılıyordu. Aynı boyalarla belki ritüel ya da büyüsel amaçla vücutlarını da boyuyorlardı. Karanlık mağara içinde resim yaparken taştan oyulmuş bir kap içinde yağ yakılarak ışık elde ediliyordu (Jelinek, 1975). Bu tür aydınlatma bugün Eskimolarda da görülür.

Mağara resim sanatının temelinde büyü mü yatıyordu? Üst yontma taş çağından günümüze kalan sanat eserleri bize o dönemlerin kültürel zenginliği, sosyo-ekonomik yapısı ve inanış sistemi hakkında önemli ipuçları kazandırmıştır. Şunu unutmamak gerekir ki, biz bu atalarımızın her davranışını yorumlayacak bilgiye sahip değiliz. Sanat eserleri büyüsel, ritüel amaçlı eserler, kısacası üst yontma taş çağı insanının maddi ve manevi dünyasını yansıtan deri, ağaç, ağaç kabuğu gibi organik maddelerden yapıldığı için çok şey çürüyüp yok olmuştur.

İçinde sayısız gravürler ve resimler bulunan mağaraların o devirdeki işlevi ne olabilirdi? Bazı araştırmacılar bunların tapınak olarak kullanıldığını ileri sürerler. Öyle ki, örneğin magdalanyen kültür çağında bu amaçla kullanılmış olan yaklaşık 150 resimli mağara tesbit edilmiştir. Bir kez, bu resimli mağaralarda genellikle hiç oturulmamıştır. Tarihöncesi insanları mağaraların bu resimlerle donanmış kuytu köşelerine belki de ibadet etmek, çeşitli büyüsel amaçlı ayinler düzenlemek için girmişlerdir. Nitekim, bazı duvar resimleri dans eden, ayin yapan sitle edilmiş insanları gösterir. Bugünkü ibadet yerleri ile üst yontma taş çağı mağaralarının aynı işlevi görmüş olabileceği düşünülmektedir. Mağara duvar resimleri, son derece çeşitli kompozisyonları içerir. Bu hayranlık veren gravür ve resimleri tek bir mantık içinde yorumlamak ne ölçüde doğru olabilir? Kaldı ki hepsi aynı anda yapılmamış. Lascaux'da bir duvar üzerine görkemli bir boğa resmini çizen ressam, bu hayvanın hemen önüne çatal biçiminde esrarengiz bir cisim yerleştirmiş. Anlamı nedir? Dal mı, stilize edilen bir tuzak mı? Yoksa büyüsel anlamı olan bir simge mi? Bu kompozisyonu yaratan taş devri ressamının vermek istediği mesaj ne olabilir? Aslında genel anlamda konuşacak olursak, üst yontma taş çağı sanatının temelinde yatan ana fikir hâlâ tam olarak bilinmiyor.

Bazı mağaralarda insanlar hayvan maskesi altında görüntülenmiştir; bunlar hayvan postuna bürünmüş büyücüler miydi? (Şekil: 3.16) Üst yontma taş çağı toplumlarındaki şamanlar ya da dini liderler miydi? İnsan figürleri aşağı yukarı 50 mağarada bulundu. İspanya'daki Altamira mağarasında duvarlara bol miktarda geometrik motifler çizilmiş. Birçok mağarada da çocuk ve erişkinlere ait el motifleri görüldü. Bu ellerden bazılarında parmaklardan bazıları eksiktir (Alimen, 1965).

Şekil 3.16 Tanrı mı, büyücü mü (Trois Freres Mağarası) (Strira Flammarion, 1980)



Mağaraların en kuytu köşelerine, girilmesi çok zor kısımlarına gidip resim ve gravürler yapan

bu insanları oralara çeken güç ne idi? Günümüzde bu tür mağaraları inceleyen çeşitli araştırmacıların ortak düşüncesi, bu resimli mağaraların o dönemlerde yılın belirli günlerinde çeşitli ayinler yapmak üzere toplandıkları yerler olduğudur. Bu çağlarda yazı henüz yoktu. Atalarımız düşünce ve duygularını genelde resimlerle ya da müzikle dile getiriyorlardı. Zaten güzel sanatların bir diğer kolu olan müzik de üst yontma taş çağında karşımıza çıkıyor. Gerçekten de Ukranya'da bir arkeolojik yerleşim merkezinde uzun hayvan kemiğinden yapılmış, delikleri bulunan bir kaval bulundu. Dolayısıyla üflemeli, hatta vurmali çalgıların kökenini orinyasiyen çağa kadar götürebiliriz. Karanlık mağarada, heybetli biçimde çizilmiş rengârenk hayvan resimleri önünde, hayvan derisinden hazırlanan bir davulun ve kavalın ritmik nağmeleri eşliğinde çeşitli danslar yapmak veya törenler düzenlemek kimbilir ne kadar heyecan vericiydi? Ama tüm bu yorumlar hiçbir zaman bir tahminden öteye gitmiyor. Bu resimli mağaralar belki birer okul, kültür merkezi ya da tiyatro işlevini görüyordu. Aslında gerçek nedeni ancak bu insanlar bilebilir. Onlarsa yazılı bir tarih bırakmadan bu dünyadan göçüp gittiler; yaşamlarıyla ilgili nice sırları da beraberlerinde götürerek.

Mağara duvarlarında yeterli boşluklar bulunmasına rağmen, çoğu kez hayvan resimleri belirli köşelerde üst üste çizilmiştir; bu örnekler ise resimlerin estetik bir duygu ile yapılmış olamayacağı düşüncesini akla getirmektedir. Resimli mağaraların akla gelebilen bir başka işlevi de, erginlenme (inisiyasyon) törenlerinin düzenlendiği yerler olma olasılığıdır. Gerçekten de, Eskimo ve Avustralya yerlileri gibi çoğu kültürlerde, belirli bir yaşa gelen gencin, kişiliğini kanıtlayabilmesi için belirli deneyimlerden geçmesi gerekir. Böyle durumlarda, çocuğun bazı ruhlarla ilişki kurması için sakin ve tenha bir yerde bir süre yalnız kalması gerekir. İşte, karanlık, kasvetli, çeşitli hayvan resimleri ve geometrik motiflerle esrarengiz bir atmosfere büründürülmüş mağaralar bu tür törenler için ideal yerlerdi. Resimli mağaralardaki eserlere salt estetik anlayış içinde bakmak ne derece doğru olabilir? Üst yontma taş çağında büyü ve sanatın iç içe olduğunu düşünüyoruz.

Üst yontma taş çağı insanı resim, gravür dışında ar mobilye adı ile bildiğimiz taşınabilir sanat ürünleri de yaptı (Alimen, 1965; Jelinek, 1975; Kottak, 1997). Boynuz, kemik, fildişi ya da çakıl taşları üzerine son derece ayrıntılı biçimde hayvan resimleri çizdi. Bunların bazılarını delerek muska ya da kolye yapıp boynuna astı. Fildişinden yaptığı kuğu, balık, ayı biçimindeki nesnelerin üzerinde bulunan delikler, bu amaçla kullanılmış olabileceklerini çağrıştırmaktadır. Atalarımız belki bu hayvanların tılsımından yararlanmayı düşünüyordu. 1971 yılında Fransa'da Carcassonne adlı şehre yakın Gazel mağarasında Fransız arkeolog Dominique Sacci'nin başkanlığında magdalanyen kültür katını kazarken, özellikle geyik kemikleri üzerine yapılmış çok sayıda mamut resimlerine rastladık. Ayrıca, hayvan kaburga kemikleri üzerinde eşit aralıklarla çizilmiş, belki takvim ya da cetvel olarak tasarlanmış nesneler bulduk. Benzer çizgiler taşıyan kemik eşyalar Fransa'da Abri Lartet (Larte) ve Abri Blanchard (Blanşar) denilen üst yontma taş çağı yerleşim bölgelerinde de ele geçti. Bazı araştırmacılar bunların o çağda ay takvimi olarak kullanıldığını ileri sürüyorlar. Üst paleolitik çağ insanları simgelerle iletişim kuruyor, bizler gibi konuşuyorlar ve belki sayı saymasını da biliyorlardı. Hayvan kemikleri üzerine burin adlı çakmaktaşı ya da obsidiyenden yapılmış kalemlerle kazınan hayvan resimleri, doğal görünüşleri içinde olduğu kadar stilize de ediliyordu. Kemik ya da çakıl taşlarına bazen insan figürleri de çiziliyordu. Magdalenyen çağa ait mamut kürek kemiği üzerine sırtüstü uzanmış halde kazınan insan figürü perspektif anlayışın güzel bir örneğini teşkil eder. Taşınabilir cinsten küçük sanat ürünleri tüm üst yontma taş çağı boyunca görülür.

Üst yontma taş çağı insanı sanatın her dalında harikalar yarattı. Mağara resim sanatı, belki Batı Avrupa'ya özgü idi; ama özellikle solütreyen kültür çağından itibaren karşımıza çıkan heykel sanatı evrensel bir yenilikti (Jelinek, 1975). Örneğin araştırmacıların tarihteki ilk venüs örnekleri olarak kabul ettikleri kadın heykelciklerine İspanya'dan, Rusya'da Sibirya içlerine kadar çok geniş bir alanda rastlıyoruz (Hovvell, 1969). Bu da kültürel bütünlüğün varlığını

kanıtlar. Coğunlukla pişmiş kilden, topraktan, fildişinden ya da limonit, kalsit ve hematit gibi çeşitli minerallerden yontularak hazırlanan bu ilk sanat ürünlerinde dişilik ve doğurganlık ön plana çıkarılmıştı. Bu heykellerin en küçüğü 10 cm en büyüğü 23 cm dir. Kadınlar cepheden ya da çok ender de olsa, Fransa'da Sireuil yerleşim merkezinde bulunan venüste olduğu gibi, profilden algılanarak yapıliyordu. Venüsler arasında Willendorf çok ünlüdür (Howell, 1969). Bu venüsün saçları spiral biçimde adeta örülmüş şekilde tasvir edilmiştir. Bu tür heykellerde göğüs, karın ve kalça abartılı olarak gösterilmiş, kol ve bacaklar gövdeye oranla çok kısa olarak öngörülmüştür. Bunlar genelde o çağ insanların cinsel fantezilerini, doğurganlığı ve bereketi yansıtmış olmalıydı. Bu heykellere bakarak o çağ kadınlarının fiziği böyle düşünülmemeli. Zira avcılık ve toplayıcılığın gerektirdiği hareketli yaşam koşulları içinde kadınların böyle şişman olmaları beklenemez. Üst yontma taş çağı heykeltraşı böyle tombul venüslerin yanısıra, zayıf ve narin heykeller de yontuyordu. Vücut düzeyinde anatomik ayrıntıya giren heykeltraş, nedense yüzde göz, burun ve ağız gibi önemli ayrıntıları yapmıyordu.

Çok az da olsa erkek heykelleri de kazılarda bulundu. Çek Cumhuriyeti'nin Dolni Vestonice denilen arkeolojik yerleşim merkezinde, fildişinden yapılmış böyle bir heykelcik bulunmuştur. Venüsler genellikle üst yontma taş çağı insanların barındıkları kulübelerde ele geçmiştir (Jelinek, 1975). Bu tür eserlerin aileler açısından ifade etmiş olduğu bir anlam olmalıydı. Fransa'da Landes bölgesinde Brassempouy arkeolojik yerleşim alanında bulunan venüs en az Willendorf kadar ünlüdür. 36,5 mm boyunda olan ve sadece boyuna kadar kısmi korunmuş olan bu kadın heykelciği ufak bir yüz, iri gözler, düzgün bir burun ve örülmüş gibi omuzlara kadar inen bakımlı saçlarla göz kamaştırıcı bir güzelliği yansıtır. Kadın, bazen kaya üzerine kabartma şeklinde de işleniyordu. Perigordiyen çağla yaşıt olan Laussel venüsü (Fransa) bunlardan biridir. 42 cm boyundaki bu kadın bir elinde belki de bereketin ve doğurganlığın simgesi olan hayvan boynuzu tutmaktadır. Bu kadın heykelciklerinin bazıları okr adlı kırmızı aşı boyası sürülmüş olarak bulunmuştur. Üst yontma taş çağı insanları çanak, çömlek yapmayı bilmiyorlardı; ama deriden, ağaçtan ya da bitkilerden kaplar yapmış olabilirler. Seramik teknolojisinin kökeni aslında bu çağa kadar götürülebilir. Düşük ateşte pişirilen kilden ve topraktan nesneler Dolni Vestonice'de (Çek Cumhuriyeti) zamanımızdan 26 bin yıl öncesinde pişirilerek sertleştiriliyordu. Çoğu şekilsiz parçalar olan bu seramiklerin ne amaçla öngörüldüğü de hâlâ bir sırdır (Vandiver ve ark., 1989).

İğneyi bulan atalarımız hayvan postlarını bir kumaş gibi yan yana getirip dikey ve istediği modelde giysi hazırlıyordu. İlk konfeksiyon ürünleri üst yontma taş çağında solütrelerden, yani aşağı yukarı 15 bin yıl öncesinden itibaren başladı denilebilir. Tipleri bize benzeyen bu atalarımız zaten neandertallerden çok farklıydı. Giyinmeye, süslenmeye daha çok önem veriyorlardı. Hayvan postundan yapılmış giysilerini deniz kavrıkları, kemikten boncuklar ya da hayvan dişleriyle süslüyorlardı. Kazılarda buna ilişkin son derece çarpıcı örnekler bulundu.

Moskova yakınlarında yer alan Sungir adlı üst yontma taş arkeolojik yerleşim merkezinde, 25 bin yıl önce yaşamış 55 yaşlarındaki bir erkek iskeletinin göğüs hizasında mamut fildişinden yapılmış yüzlerce boncuktan oluşan diziye rastlandı. Bu insan muhtemelen önu kapalı deriden bir gömlek giyiyordu ve onunla gömülmüştü. Aynı yerde ele geçen iki çocuk iskeletinin kafatasında fildişinden ve tilki dişinden yapılmış boncuklara rastlandı. Bunlar, çocukların takmış oldukları başlıkları süslemiş olmalıydılar. Gömülürken de bu eşyalar çıkarılmamıştı. Giysiye ilişkin ipuçları kadın heykellerinden de elde edilebilir. Örneğin Sibirya'nın Malta bölgesinde bulunan bir heykel kapüşon ve kabaniyle yontulmuştur. Dolni Vestonice yerleşim merkezinde bulunan ve paleolitik sanatın başyapıtı sayılan kadın heykelciği ise başında bonesiyle betimlenmiştir (Jelinek, 1975). Aynı şekilde Brassempouy kadın heykelciği de kapüşon taşımaktadır. Ayrıca, Sibirya'da bazı üst yontma taş çağı yerleşmelerinde ele geçen kadın heykelcikleri kalça hizasına kadar inen giysi ve kemerlerle tasvir edilmiştir. Bu giysiler Eskimoların giydiği anoraklara benzer. Giyinme her ne kadar kültürel bağlamda yeni bir anlayışın göstergesi sayılsa da, özellikle üst yontma taş çağından itibaren botlar, kazaklar ve

başlıklara sıkça rastlanması soğuyan iklime karşı insanoğlunun almış olduğu korunma önlemleri olarak da düşünülebilir. Giysi, gerçekten de bu yontma taş çağında tüm çeşitliliğiyle ortaya çıkar. Moda anlayışının bu dönemlere kadar uzandığı anlaşılmaktadır. Süslenme sanatı da moda anlayışıyla bütünleşir. Orinyasiyen çağla beraber kadın süs eşyaları da çoğaldı. 20 bin yıl öncesinden itibaren giysisine, saçlarına özen gösteren üst yontma taş çağı kadını, belki de boyanıyordu. Toprak boyalardan rimel, ruj ya da fon dö ten yapmaması için hiçbir neden yok. Zaman oluyor mağara ayısı ya da tilkinin köpek dişini delip boynuna kolye gibi asıyor, mamut fildişinden bilezik veya yüzükler yapıyordu. Deniz kabuklarını, çakıl taşlarını delip aynı şekilde kullanıyordu.

Mağara resim sanatının sonu: Üst yontma taş çağının son evresi sayılan magdalanyen sonuna doğru, bir başka deyişle 12 bin yıl öncesinden itibaren, duvar resim sanatında bir fakirleşme gözlenir. Kromanyon insanının yaşamında önemli yer tutan bizon, step atı, kılı gergedan, mamut, mağara ayısı ve ren geyiği gibi würm buzulunun tipik hayvanları, pleystosen sonlarında yavaş yavaş kaybolurken, mağara resim sanatı da giderek tarihe karıştı. Sanki besin kaynağı ile birlikte insanın esin kaynağı da yok olmuştu. Pleistosenin altın çağı artık gerilerde kalmıştı. Batı ve Kuzey Avrupa'yı bir yorgan gibi saran buzulların erimesi sadece hayvan türlerini değil, aynı zamanda bitki örtüsünü ve tüm çevreyi önemli derecede değiştirdi. Kısacası, üst paleolitik çağı kapanırken, beraberinde mağara resim sanatını, bu sanatın modelleri sayılan birçok tarihöncesi hayvanı alıp götürdü. Böylece, paleolitik ya da yontma taş çağı adıyla bildiğimiz ve yaklaşık 2 milyon yıl süren bir kültür serüveni de 12-13 bin yıl önce bitiyordu. İnsanoğlu, temel morfolojik yapısını bu çağla birlikte kazanmıştı; ancak kültürel süreç için aynı şeyi söyleyemeyiz. Bundan sonraki bölümde, özellikle sosyoekonomik yapıyı derinden etkileyen kültürel yeniliklere tanık olacağız.

Buzul çağı sonrasındaki dünya (mezolitik ve neolitik)

Mezolitik kültür çağı: Oldukça kısa süren bu kültür çağı paleolitik ve Neolitik arasında bir geçiş evresidir (Alimen, 1965; Weiner, 1972; Jelinek, 1975). Mezolitik sözcüğü teknolojik, kronolojik ve sosyoekonomik anlamda algılanmalıdır. Yaklaşık 12.000 yıl öncesinde, buzulların erimesi ve giderek kuzeye çekilmesiyle birlikte Avrupa'nın önemli bir bölümünde step ve tundra iklimini simgeleyen hayvanlar ya yavaş yavaş kayboldu, ya da buzullarla birlikte kuzeye doğru göç etti (Kottak, 1997). Kara ve deniz avcılığıyla yaşamını sürdüren, toplayıcılığa dayalı bir besin ekonomisiyle de bunu destekleyen insan toplulukları, buzulların erimesiyle boşalan topraklara yayıldılar. Böylece ilk kez mezolitik kültür döneminde Kuzey Avrupa'da İskandinav bölgeleri insanoğluna kapılarını açtı. Buzul çağı sona ererken bitki örtüsü de değişti; step ve tundra görünümlü bodur ağaçlar kayboldu; yerlerini ormanlık alanlar aldı. Yakınoğu'nun bazı bölgelerinde çevresel koşullar o kadar zengin besin türleri sundu ki, göçer topluluklardan bazıları bu fırsatı iyi değerlendirdiler; bitki ve hayvan türleri açısından bol çeşit sunan bölgelere yerleştiler. Nitekim, sabit köy yerleşmeleri işte bu ekolojik koşullarda kuruldu ve gelişti. Zamanımızdan önce 12.000-10.000 arasında yaşamış olan natufiyen toplumu bunun en güzel örneklerinden biridir. Natufiyen insanları genelde orta boylu, dolikosefal ve narin yapılı olup tipik Akdeniz ırkının temsilcileriydi. Bu yörede üst yontma taş çağında yaşamış olan insanların soyundan gelmişlerdi (Genet-Varcin, 1979).

Mezolitik çağda, avlanan hayvan çeşitleriyle birlikte avlanma stratejisi de değişti. Bu da erkek ve kadın arasındaki günlük iş bölümünü etkiledi. Avcılık erkeklerin tekelinden çıktı, yerini daha eşitlikçi bir yapıya bıraktı. Küçük kara ve su hayvanlarının avlanmasında mezolitik çağ kadınlarının erkeklerine yardımcı oldukları söylenebilir. İçinde yaşadıkları topluma paleolitik

çağ kadınlarından daha fazla katkıda bulundular.

Mezolitik çağda, sıcak ve yağışlı bir iklim Anadolu ve tüm Ortadoğu'ya yayıldı. Başta arpa ve buğday olmak üzere birçok yabanıl bitki elverişli iklim sayesinde bu bölgelerde bol miktarda yetismeye başladı. Natuf toplulukları dört mevsim oturdukları köylerin çevresindeki bu yabanıl tahılları en az 6 ay boyunca toplama fırsatı buldular. Zaten bu tahılların toplanması, işlenmesi ya da depolanarak kıtlık zamanlarında kullanılmak üzere saklanması ancak sürekli yerleşim politikası sayesinde mümkün olabilirdi. Evlerin belirli köşelerinde yabanıl buğday depolamak için açılan çukurlar kültür tarihimizin ilk buğday silolarıdır.

Mezolitik çağ avcı-toplayıcı köy toplulukları, çevrede yetişen yabanıl tahılları ve bu yerleşim merkezlerine sıkça uğramaya başlayan bazı yabanıl hayvanları daha yakından tanıma ve izleme olanağına kavuştular (Reed, 1959). Köylerin çevresinde buğdayın yanı sıra arpa ve diğer tahıllar da yabani halde yetişiyordu. Yüksek dağlık bölgelerde ya da su kaynaklarına yakın düzlüklerde köy kuran Mezolitik çağ toplulukları, topladıkları tahılları taş dibeklerde ezerek, öğütme taşlarında öğüterek yediler; yaptıkları basit fırınlarda kavurdular. Natuf köylerinde, çapları 3-9 metre arasında değişen evler yuvarlak bir plan içinde toprağa yarı yarıya gömülü olarak inşa ediliyordu. Evlerin duvarları iri taşlarla örülüyor, zemin ise yassı taşlarla döşeniyordu. Her evde mutlaka bir köşede ocak bulunuyordu. Bu köylerden bazıları Mezolitik çağ sonlarında terk edildi. Bir kısmı da giderek tarım köylerine dönüştü. Suriye'de Fırat kıyısında kurulmuş olan Tel Mureybet köyü, Mezolitik topluluklarının yaşadığı bir başka köydür. Yuvarlak planlı konutlar içinde fazla derin olmayan, içinde ısıdan çatlamış çakıl taşları, yanmış kemikler ve kömürleşmiş ağaç parçalarının yer aldığı çukurlar ele geçti (Cauvin, 1977). Bu çukurlarda o yöre insanları avladıkları yabanıl hayvanların etlerini pişiriyorlardı. Mezolitik dönem; taş, toprak, kil ve ağaç gibi doğal malzemelerden yararlanarak insanoğlunun evlerini kurduğu bir dönemdir. Böylece konutların tarihini de zamanımızdan 11.000-12.000 yıl öncesine kadar götürebiliriz. Aslında tüm Mezolitik insanları köylerde yaşamadı; birçok mezolitik topluluğu yine mağara ve kaya sığınaklarında oturmaya devam etti. Örneğin Antalya yakınlarında Beldibi ve Belbaşı kültürlerini yaratan Mezolitik insanları (Bostancı, 1968) kaya sığınaklarını mekân edinmişlerdi. Bu kaya sığınaklarının duvarlarına tıpkı ataları gibi kırmızı aşı boyası ile hayvan resimleri ve şekiller çizdiler. Ama bunlar hiçbir zaman üst yontma taş çağındaki kadar zengin ve görkemli olmadı. Mezolitik dönem, aslında yaşam biçiminde köklü bir değişikliğe yol açmadı. İnsanlar yine avlanmayı-toplamayı sürdürdüler. Ne gariptir ki dünyanın birçok yerinde avcı-toplayıcı yaşam biçimi genelde Mezolitik düzeyde kaldı.

Mezolitik çağ, çakmaktaşı ya da obsidiyenden (doğal camdan) yapılma üçgen, trapez, dikdörtgen, kare, eşkenar dörtgen şeklindeki minik aletlerle (mikrolit) bilinir (Bordes, 1972). Bunlar balık oltasında, zıpkınlarda, yabanıl tahılları kesmek için öngörülen orak yapımında kullanıldı. Genelde 2,5 cm den daha küçük olan ok uçları, hayvana saplandıktan sonra onun gövdesinde kalarak taşıdığı zehirli hayvanın vücuduna yayıyordu. Mezolitik çağda kemik ve boynuzdan yapılma aletlere de rastlıyoruz. Deniz, göl ve akarsu kenarlarında yaşayan Mezolitik toplulukları yoğun biçimde balık avladılar. Özellikle sık ormanlık alanlarda (Orta Avrupa'da olduğu gibi) köy yeri açmak amacıyla yoğun biçimde ağaç kesme işinde kullanılan baltalar da bu dönemde karşımıza çıkar. Bu çağın taş endüstrisi, yontma taş çağına oranla yine de fakir kaldı (Bostancı, 1968; Bordes, 1972).

Mezolitik çağın önemli yenilikleri arasında köpeğin evcilleştirilmesi gelir. Diğer hayvanlar arasında henüz evcilleştirilen yoktu. Domuz, geyik, koyun, keçi ve iri baş hayvanlar sürekli yerleşim merkezlerinin etrafında otuyorlardı. Belki de insanla bu yabanıl hayvanlar arasındaki ilk dirsek teması bu çağda başladı. Mezolitik çağda, 11.000 yıl öncesinden itibaren ılıman ve yağışlı iklim yerini kurak bir iklime bıraktı. Yer yer çöller oluşmaya başladı. Hayvan türleri de değişen iklime ayak uydurdu. Suriye, Irak, İsrail, Lübnan ve İran'ı içine alan geniş coğrafyada

farklı hayvanlar Mezolitik çağda yaşıyordu. Ova ve vadilerde gazel ve eşekler, dağlık bölgelerde koyun ve keçi, ormanlarda geyik ve geviş getiren büyük baş hayvanlar dolaşıyordu. Bunların hepsi de yabaniydi.

Mezolitik çağ insanları ölülerini, oturdukları evlerinde belirli bir yere gömüyorlardı. Aynı mezar daha sonra ölen diğer yakınlar için de kullanılıyordu. Açılan çukura genelde, çömelmiş pozisyonda konulan ölünün yanına bazen hayvan kemikleri bırakılıyordu. Hayvan dişleri veya deniz yumuşakçalarının kavkılarından yapılan kolyeler, bu dönem kadınlarının da tıpkı üst yontma taş çağı ataları gibi süslenmeye özen gösterdiklerine işaret etmektedir (Alimen, 1965).

Uygarlığa giden ilk adımlar

Tarımın başlaması: Mezolitik çağla başlayan köy yaşantısı, Neolitik adını verdiğimiz yeni bir kültür çağında daha da gelişiyor, karmaşık bir yapı kazanıyor. Genelde yaygın biçimde kullanılan Neolitik sözcüğü Yeni Taş Çağı anlamına geliyor; ancak Mezolitik çağdan sonra insanoğlunun başlattığı kültür devrimini tanımlamakta çok yetersiz kalıyor. Neolitikten itibaren insan, bitki, hayvan ve doğal çevre arasındaki ilişkiler bambaşka bir boyut kazanıyor. Neolitiğe damgasını vuran üç önemli olay vardır. Bunlar sırasıyla tarım, hayvancılık ve çanak çömlek yapımıdır. Çiftçi köy topluluklarının oluşum sürecini kapsayan bu yeni kültür evresi Protoneolitik, çanak çömleksiz (akeramik) ve çanak çömlekli (keramik) Neolitik olarak bilinen belli başlı üç gruba ayrılır (Deshayes, 1969; Özdoğan ve Özdoğan, 1989; Omay, 1995).

Tarım, insanoğlunun sabit köyler kurup, toprağa bağlanmasında belirleyici bir unsur değildi; aksine insan toplulukları tarımdan çok önce yerleşti; köyler kurdu; daha sonra yabanıl tahılların bilinçli olarak ekimini yapmaya başladı. Kuşkusuz, tarımcı köy topluluklarının ortaya çıkması, gelişmesi yeni ekonomik ve sosyal-kültürel sistemleri de beraberinde getirdi (Çambel, 1996; Esin, 1996). Besin üretiminin insanlık tarihinin en önemli kilometre taşı olduğu söylenebilir. Besinlerini üreten, böylelikle yarattığı artı ürünle geleceğini güvenceye alan tarım topluluklarının yaşam biçimleri, tarımın ilk kez nerede görüldüğü, nasıl bir seyir izlediği, hangi bitkilerin ilk önce tarıma alındığı hep merak konusu olmuştur. Tarımın ortaya çıkışı konusunda çok çeşitli kuramlar ileri sürüldü. Bazı araştırmacılara göre, yerleşik yaşama geçtikten sonra kaydedilen hızlı nüfus artışı ile geleneksel besin kaynakları arasındaki dengesizlik insanoğlunu yeni besin arayışlarına yöneltti; bunun neticesinde de bire on verecek yeni bir besin üretimi tarzı, yani tarım benimsendi. Bir diğer görüşe göre de, holosen'in (Dördüncü Zaman'ın pleistosen'den sonraki ikinci jeolojik dilimi) başlangıcında giderek artan kuraklık insan topluluklarını, hayvanları ve bazı yabanıl tahılları belirli su kaynaklarının etrafında buluşturdu. İnsanlar bu yabanıl besin kaynaklarıyla çok yakın bir ilişkiye girdi; onları daha yakından tanıma fırsatı buldu. Böylelikle, giderek evcilleştirme süreci başladı. Aslında evcilleştirme tek bir nedene indirgenemeyecek kadar karmaşık bir süreçtir. Bu yeni ekonomik sistemin gelişmesinde hiç kuşkusuz birden fazla unsurun payı oldu (Kottak, 1997).

Günümüzden aşağı yukarı 10.000 yıl önce, dünyanın farklı bölgelerinde besin üretimine dayalı yeni ekonomik sistemin birbirinden bağımsız olarak geliştiği bugün artık kesinlik kazanmıştır. Yakındoğu ve Anadolu; Orta ve Güney Amerika; Güneydoğu Asya ve Batı Afrika çeşitli yabanıl bitkilerin tarıma alındığı farklı bölgelerdir. İnsanın yaratıcı zekâsı, her yerde değişen ekolojik koşullara bağlı olarak devreye girmiştir. İnsan değiştikçe çevresini de değiştirmeye başlamıştır. Kültürel bağlamda her yeni gelişme, bir ölçüde doğal çevrede ortaya çıkan olumsuzluklar, hissedilen sıkıntılar karşısında insanoğlunun gösterdiği tepki biçimidir. İnsan, çevresinden hiçbir dönemde tümüyle kopmadı, çevresinde olup biten olayları çok iyi gözlemlemesini bildi. Belki tarihöncesi çağlarda çevresiyle bugünkünden daha içli dışlıydı. Zamanımızdan 10.000 yıl

öncesinde, Yakınoğu'da, değişen iklime bağlı olarak ortaya çıkan geniş ovalar ve zaman zaman kendini hissettiren kuraklık, avcı-toplayıcı köy topluluklarından bazılarını yeni ekolojik koşullara uyum sağlamaya zorlamış olabilir (Kottak, 1997).

Mezolitik çağda yabanıl buğdayı öğütüp sofrasında kullanan insan, bu yaşam tarzını Neolitik dönemde de bir süre devam ettirdi. Yakınoğu'da Tel Mureybet (Suriye), Anadolu'da Çayönü ve Aşıklı, önceleri yoğun biçimde yabanıl tahılların toplandığı ve yendiği köy yerleşmelerinden birkaçıdır. İnsanlar bu büyük köyleri kurarken henüz tarımla uğraşmıyorlardı (Cauvin, 1977). Uygun toprak, yeterli su, geleneksel bilgi birikimiyle bütünleşince tarım denilen devrim gerçekleşti. Buna biz devrim diyoruz; çünkü insan emeğiyle yaratılan ürün, arazi işleme ve a kavramı ve bilinci, mülkiyet anlayışı, nüfustaki belirgin çoğalma, çeşitli meslek dallarının belirmesi, köyler arasındaki ticaretin geniş boyutlara ulaşması, sosyal sınıfların ortaya çıkışı ve daha birçok sosyoekonomik gelişmeler besin üretimiyle birlikte olmuştur. Taylor'a göre besin üretimi; uygarlığın gelişmesinde kamçılayıcı bir rol oynadı ve dünyanın sayısız yerinde bir seri kültürel değişmeye ortam hazırladı. Tarım, yeni bir ekonomik sistem olarak insanoğlunu öylesine sardı ki, bu yeniliği ancak sanayi devrimi gölgede bırakacaktı. Tarımın başlaması insanoğlunun varoluş mücadelesine yeni boyutlar kazandırdı. Birçok yabanıl tahılın bilinçli olarak ekilip biçilmesine bağlı olarak, beslenme alışkanlığı da değiştirdi; insanoğlu ilk kez ekmeğini yapmaya başladı. Ne var ki ekmeğin yapımı, evcil buğdayın mayalanabilecek kıvamda ve dayanıklılıkta hamur verecek kadar glüten içermeye başladığı zaman oldu. Arkeolojik kazılardan elde edilen bilgiler, dünyada en eski ekmeğin Anadolu'da ve Yakınoğu'da yapıldığını göstermektedir. Jarmo (Irak) Neolitik köyünde evlerde, tabanı düz ve perdahlanmış fırınlara rastlandı. Öte yandan, Tel Mureybet (Suriye) ve Cafer Höyük (Anadolu) köy yerleşmelerinde çanak çömlek öncesi dönemde ekmeğin pişirildiği fırınlar bulundu. Çapları 30-60 cm arasında değişen ocak-çukurlarda ise Neolitik çağ insanları etlerini pişiriyor, buğdaylarını kavuruyorlardı (Mollist, 1986).

Başlangıçta yabanıl tahılların kültürü, kim bilir, belki de tümüyle tesadüfi olmuştur. Topladığı arpayı, buğdayı oturduğu köye taşıırken yere düşen tanelerin bir süre sonra yeniden çıktığını gözlemleyen insan, tesadüfen başlayan bu süreci bilinçli tarıma dönüştürmüş olabilir. Tarıma geçişle bağlantılı biçimde köyler daha da büyüdü. Hasat zamanında nüfus daha da arttı. Örneğin Jericho (İsrail), aşağı yukarı 3000 kişiyi barındıran büyük bir köydü. Konya'nın güneydoğusunda, Çumra sınırları ferisinde yer alan ve 13.5 hektarlık geniş bir alana yayılan Çatalhöyük tarımcı köy toplumunun ise yaklaşık 10 bin kişilik bir nüfusu barındırdığı ileri sürülmektedir (Mellaart, 1971). Uzmanların değerlendirmesine göre, tarıma alınan herhangi bir arazi, uygun iklim koşulları altında ve iyi bir sulama sayesinde hayvansal besin kaynağından 10 kat fazla bitkisel besin kaynağı sağlayabilir. Etkinliği giderek artan, modern teknolojinin devreye girmesiyle güçlenen tarım acaba bugün başıdöndürücü bir hızla artan dünya nüfusunun yükünü kaldırabilir mi? Yapılan tahminlere bakılırsa, her yörenin ekilip biçilmesi, modern tarım yapılması, iyi bir stoklama ve dağıtım politikası sayesinde dünyamız 50 milyar insanı besleyebilecek kapasitededir (Mc Elroy ve Svanson, 1973). Tabii bu çoğalan milyarlarla beraber ne tür sorunların ortaya çıkacağı ise ayrı bir konudur. Toprağın işlenmesi, yüksek verim alınması ile birlikte özel mülkiyet kavramı anlam kazandı; toprak değerlendi. Komşu köyler arasında arazi kavgaları başladı, bu da giderek büyük çaplı savaşlara dönüştü. Tarım öncesi Neolitik evrenin sonuna doğru, bölgelerarası ticaret çok canlandı; örneğin birçok araç ve gerecin yapımında kullanılan obsidiyen Anadolu'dan sağlanırken, Yakınoğu ülkelerinden Anadolu'ya da karasakız getiriliyordu. Obsidiyen, o çağlarda, alet üretmek için en sık kullanılan hammadde idi. Bu değerli volkanik maddenin ticareti örneğin Çatalhöyük tarımcı köy topluluğunun önemli bir gelir kaynağı oldu. Obsidiyenden Çatalhöyük insanı ayna bile yaptı (Mellaart, 1971).

Kimi avcı-toplayıcılar da tarımı pek benimseyemedi; zira tarım, her iklim ve coğrafyada ideal ve kaliteli bir yaşam tarzı anlamına gelmez. Yakınoğu'da zamanımızdan aşağı yukarı 10.000 yıl

önce besin üretimine geçildiğinde Avrupa henüz avcı-toplayıcı yaşam biçimini sürdürüyor, insan topluluklarının bir kısmı hala mağaralarda yaşıyordu. Orta ve Güney Amerika'da, insanlar aşağı yukarı 6000 yıl önce tarıma başladılar. Mısır başta olmak üzere kabak, fasulye ve diğer bazı bitkileri evcilleştirdiler. 8000 yıl önce Güneydoğu Asya'da, 5000 yıl önce de Doğu Afrika'da tarım başladı. Japonya ve Kore'de pirinç ağırlıklı tarım, günümüzden 3000 yıl önce görüldü. Tarımın bilinen en eski izlerine rastlanan Yakındoğu, farklı coğrafi görünümler altında karşımıza çıkar (Braidvood ve Reed, 1957). Bir yanda yüksek platolar ve dağlık bölgeler, diğer yanda ağaçsız step alanlar ya da Fırat ve Dicle'nin çevrelediği alüvyonlu bereketli ovalar. Bu geniş coğrafya üzerinde dikkatler ister istemez bereketli hilal olarak tarih kitaplarına geçmiş olan kesime yönelmektedir. Tarımsal faaliyetler Yakındoğu'da çok geniş bir ekolojik yelpaze içinde gelişti. İnsanoğlu bu farklı coğrafi bölgelerde yabancı tahıl kendi istek ve gereksinimleri doğrultusunda seleksiyona tabi tuttu. Buğday ve arpa tarıma ilk alınan iki yararlı tahıldı. Bunları mercimek, nohut, bakla ve diğerleri izledi. Herhangi bir tahıl evcilleştirmek; o bitkiyi seçmek, korumak ve uygun ekolojik koşullarda kültürünü yapmak demektir. Çatalhöyük tarımcı köy toplumu buğday, arpa ve mercimeği evcilleştirmişti; ama diğer tahılları da yabancı olarak kullanmaya devam ediyordu. Bunları birbirine karıştırmıyor; evin ayrı kısımlarında depoluyordu. Çatalhöyük insanı tarımı bilse de, sofrasında tahıl ağırlıklı besinler pek de öyle fazla yer tutmuyordu; nitekim insan kemiklerinin analizinden çıkan sonuca bakılırsa, daha çok et ve baklagillerle beslendikleri anlaşılmaktadır.

Evcilleştirilmiş tahılın (örneğin buğdayın) ne gibi avantajları olabilirdi? Her şeyden önce evcil tahılın taneleri iridir; sapları uzundur. Başakları daha çok ürün verir. Böylece evcil buğdaydan daha çok randıman alınır. İnsanoğlu, tarımını yaptığı tahıllarda her defasında yeni yeni meziyetler keşfetmiş, seleksiyonu da bu doğrultuda devam ettirmiştir. 10.000 yıl önce yetişen yabancı buğday çok farklıydı; einkorn ve emmer adı verilen buğday türlerinin yabancı çeşitleri Neolitik yerleşmelerin çevresinde bol miktarda yetişiyordu. Bunların bilinçli olarak tarımı yapılırken doğal olarak verim ve dayanıklılık göz önünde bulunduruldu. Bugün ekmeğimiz tabii seleksiyonla randımanı artırılmış buğday türlerinden yapılmaktadır. İnsan ve buğdayın binlerce yıl sürecektir dostluğu artık başlamıştı. Evcil buğdayın varlığını sürdürebilmesi insanla mümkündür. Evcil buğdayın taneleri rüzgârla uçup dağılmaz; başak kolayca açılmayacak kadar sıkı bir kılıf içindedir. Yabancı buğday ve arpanın başak ve gövdeleri dayanıksızdır; rüzgârın etkisiyle kolayca kırılır ve taneler toprağa yayılır. Tohumların kapçık ve kavuzları serttir (Omay, 1995; Kottak, 1997).

Tarım döneminde araç gereçler daha da çeşitlendi. Besin üretiminin gereği olarak yeni aletler geliştirildi. Boynuz ya da kemikten hazırlanan aletler üzerine keskin kenarlı çakmaktaşı ya da obsidiyen parçaları çakıldı; sonra bunlar katranla sabitleştirilerek orak yapıldı, yetişen tahılları biçmek için kullanıldı. Çapa ve saban gibi aletler bu dönemde karşımıza çıkar. Ayrıca havanlar, bazalttan öğütme taşları, ok uçları, kenarları sarp düzeltili dalgiler, yongalanmış taç kursları Neolitik çağın araç ve gereçleri arasında sayılabilir. Örneğin Aşıklı akeramik çağ Neolitik köy yerleşmesinde obsidiyenden yapılma on binlerce çeşitli alet ele geçti. İlk tarımcı köy toplulukları ağaçtan da birçok alet yapmış olmalıydılar. Ancak bunlar zaman içinde çürüyüp yok oldular. İnsanoğlu Neolitik çağda madeni de keşfetti. Nitekim Aşıklı, Çayönü ve Nevali Çori Neolitik insanları zamanımızdan 9000 yıl önce bakırı tavlayarak işliyor ve bundan süs eşyaları yapıyordu (Esin, 1984). Tarım, günlük yaşamda kadın-erkek iş bölümüne de yansdı; tahıl öğütme, toplama, yün eğirip ip yapma, evcil hayvanların sütünü sağma, giysiler hazırlama, sepet örme, dokumacılık vb kadınların üstlendiği ek yüklerdi.

Yabancı tahılları evcilleştiren, bunların bilinçli tarımını yapan insan, başlangıçta çanak çömlek yapmayı bilmiyordu. Bu döneme akeramik Neolitik çağ denir. Aşağı yukarı 7000 yıl öncesinden itibaren birçok tarımcı köy yerleşmelerinde çanak çömlekli döneme geçilmiştir. Çatalhöyük bunun en güzel örneğini teşkil eder (Mellaart, 1971). Toplumsal yapı, bu kültürel yenilikten de

etkilendi. İnsanoğlu artık besinlerini saklayacağı, kolayca taşıyabileceği ve de pişirebileceği kaplara kavuşmuştu.

Hayvanların evcilleştirilmesi: Tarımın arkasından, Neolitik kültür devri içinde insanoğlunun gerçekleştirdiği ikinci büyük devrim hayvanın evcilleştirilmesi oldu (Reed, 1980). Evcilleştirmenin öyle birden olmadığı kabul edilmektedir. İlk evcilleştirme tam olarak ne zaman gerçekleşti, bunun tarihini belirlemek son derece güçtür. Arkeolojik kazılardan elde edilen bilgilere bakılırsa, zamanımızdan aşağı yukarı 9000 yıl öncesinde insanoğlu sütü, eti ve postundan her an kolayca yararlanabileceği hayvanları yavaş yavaş kendine alıştıırıyordu. At ve eşek türü hayvanların da daha ziyade taşımacılıkta kullanıldığı görülür. Tarımda olduğu gibi hayvan evcilleştirmesinde de, yıl boyu yaşanan sürekli köylerin kurulması gerekiyordu. Bu sayede köy çevresinde dolaşan yabani hayvanlar devamlı gözlenebiliyor, bunların beslenme alışkanlıkları, diğer davranış örüntüleri ve üreme döngüleri daha yakından izleniyordu. Ayrıca hırçın ve uysal olmayan döller kesilip yenirken, insana daha çok ısınan, uysal olan ırklar damızlık amacıyla saklanıyordu. Hiç şüphe yoktur ki, bazı hayvanlar insana sosyal ve psikolojik yönden daha yakındır. Yabani hayvanlar, evcil hemcinslerinin sahip olduğu bazı meziyetlerden yoksundurlar. Örneğin yabani koyunun yünü pek işe yaramaz; oysa evcil koyunun yünü iplik yapmaya çok elverişlidir. Yabani sığır ve keçi yavrularını emzirmeye yetecek kadar süt verir. Dolayısıyla, insan bu hayvanların sütünden yararlanamıyordu (Greenfield, 1988). Evcilleştirme sürecinde giderek daha çok süt, daha kaliteli yün ve daha fazla et veren, dayanıklı ırklar seleksiyon yoluyla elde edildi. Zamanımızdan aşağı yukarı 7000 yıl öncesinden itibaren insan yavrusu, anne sütünden ayrı ilk kez bir hayvanın sütüyle tanışıyordu. Dengeli ve kaliteli beslenmede gerekli sayılan tereyağı, yoğurt ve peynir gibi süttan elde edilen yan ürünler insanoğlunun sofrasında artık yerini yavaş yavaş almıştı. Neolitik çağdaki atalarımız birincil ürün olarak evcil hayvanın etinden yoğun biçimde yararlanırken, bu arada yabani hayvanları da avlamaya devam etti. Ancak, zamanla insanın sofrasında evcil hayvan eti ağırlıklı olarak tüketilirken, yabani hayvan eti daha az tüketilir oldu. Günümüzde, zaman zaman çeşitli hayvanları avlayıp yememiz belki de tarihöncesi atalarımızın bazı alışkanlıklarını hâlâ devam ettirmemizden kaynaklanmaktadır.

Evcilleştirmek amacıyla seçilen ırklar, her türlü tehlikeye karşı koruma altına alınmış, yiyecek ve su ihtiyaçları daha özenle karşılanmıştır. Böylece arka arkaya evcilleştirilen hayvanlar insanla aynı mekânı paylaşmıştır. Tüm bu gösterilen özel ilgi karşılığında insanoğlunun da evcil hayvanlardan bazı beklentileri vardı. Zaten evcilleştirme, insanla hayvanın ortak çıkarlarının kesiştiği noktadır. Koyun, keçi, domuz ve sığır Yakınoğu tarımcı köy topluluklarının alternatif besin kaynaklarıydı. Böylece, insan, gün boyu av peşinde koşmaktan da büyük ölçüde kurtulmuştu. Neolitik çağın bazı tarımcı köy topluluklarında evcilleştirme süreci her hayvan için aynı olmadı; örneğin Hallan Çemi'de domuz, koyun ve keçiden daha önce evcilleştirildi (Rosenberg, 1994).

Köpek, tarım öncesi köy topluluklarının kendilerine bağladıkları ilk hayvandır (Reed, 1959). Evcil köpeği Yakınoğu'nun (Jarmo ve Jericho Neolitik yerleşmeleri) yanısıra Kuzeybatı Avrupa'da ve Kuzey Amerika'da (Idaho) da görüyoruz. İnsan sadece sığır, domuz, koyun, köpek ve keçi gibi hayvanları değil aynı zamanda tavuk, ördek, kaz gibi kümes hayvanlarını da evcilleştirdi. Çiftçilik ve hayvancılığın arka arkaya gerçekleşmesiyle birlikte Anadolu ve Yakınoğu'daki Neolitik köy yerleşmeleri daha örgütlenmiş, karmaşık ve zengin büyük yerleşim merkezleri haline geldi. Orta Anadolu'da yeşeren Çatalhöyük uygarlığı bunun en güzel örneğidir (Mellaart, 1971). Yine aynı bölgede zamanımızdan aşağı yukarı 9000 yıl önce kurulmuş olan Aşıklı akeramik Neolitik köy yerleşmesindeyse hayvan kalıntılarının incelenmesi sonucunda evcilleştirmenin, her ne kadar hayvanın morfolojisine yansımada, daha o tarihlerde yavaş yavaş başlamış olduğu görülmüştür. Evcil hayvanların anatomilerinde hem iskelet, hem de dış

görünüşte zamanla değişiklikler oldu. Bugün bir evcil hayvanı yabanisinden ayırt etmek çok kolaydır. Ama başlangıçta bu çok zor, hatta imkânsızdı.

Konut tipleri: Mezolitik çağda başlayan köyleşme süreci Neolitik çağda daha da gelişti (Şekil: 3.17). Tarım öncesi köy yerleşmelerinde 9000-10.000 yıl öncesinde bugünkü mimarları bile hayrete düşüren yapılaşma örneklerine tanık oluyoruz. Jericho (İsrail) ve Jarmo (Irak) gibi birçok Neolitik köyün etrafı güvenlik amacıyla surlarla çevriliyordu. Evler, başlangıçta daire planında toprağa yarı yarıya gömülü olarak inşa edildi. Ancak, insanoğlu köşeler öngörerek oluşturduğu dikdörtgen planı bulmakta gecikmedi; gerçekten de dikdörtgen plan üzerine kurulan yapılara çanak çömlek öncesi Neolitik çağdan itibaren rastlıyoruz. Değişik işlevler için öngörülen oda ve avlu anlayışı daha o zamanlar karşımıza çıkar. Aşıklı'da olduğu gibi (Esin, 1992, 1993), işlev ve konumları farklı yapılar yeni bir örgütlenmenin de habercisiydi. Aşıklı mimarisinin 2000 yıl sonraki Çatalhöyük mimarisinin temelini oluşturduğu düşünülmektedir. Odaların zeminleri bazen yassı taşlarla kaplanıyor, daha sonra kille sıvanıyordu. Duvar ve döşemeleri örten sıva içerisine saman karıştırılıyordu. Taş temel üzerine kerpiç duvar örülüyor, çatı ise ağaç dalları ve hayvan postlarıyla kapatılıyordu. Aslında, yapılarda kullanılan malzemeler ve mimari yapı bir bölgeden diğerine değişiyordu. Gerçekten de, örneğin Çatalhöyük Neolitik köyünde evler yapılırken taş temel öngörülmemiştir; kerpiç temeller üzerine doğrudan kerpiç duvarlar çıkılmıştır (Mellaart, 1971). Evler bitişik nizam düzeyindedir. Bu gelişmiş tarımcı köyde, her evde bir kiler bulunmakta idi. Evlerin damları düz olup, evler arasında sokak öngörülmemiştir. Ev blokları arasında nadiren göze çarpan avlular ise çöplük olarak kullanılmıştır. Eve güney duvarına dayanan bir tahta merdivenle damdan girilir, daha sonra da merdiven damda bırakılırdı. Aşıklı çanak çömleksiz köy yerleşmesinde, tıpkı Çatal Höyük'te olduğu gibi evlere damdan giriliyordu. Bugün bile aynı yörede bu alışkanlığın devam ettiği görülmektedir. Çatalhöyük'te, odalarda oturma, uyuma ve çalışma için ayrı divanlar yapılmıştı. Çok sayıda platform, kiler olarak öngörülen alanlar, araç ve gerecin yapıldığı kısımlar, fırın ve ocağın yer aldığı odalarla simgelenen büyük evler aslında bugünkü konut anlayışının daha o zamanlar yerleştiğini göstermektedir. Aradan 9000-10.000 yıl geçmiş olmasına rağmen, dünyanın birçok yöresinde Neolitik çağdaki temel yapı malzemelerinin hâlâ terk edilmemiş olması, dikkati Çekicidir.

Yuvarlak planlı evler az sayıda bireyin yaşamasına olanak verirken, dikdörtgen planlı evlerde kalabalık aileler kalabiliyordu. Dikdörtgen planlı evlerde değişik boyutlarda ve biçimlerde çok sayıda oda ve bölme öngörülmüştü. Neolitik çağ insanı konutlarında mutfak olarak kullandıkları özel bir köşeyi de unutmamışlardı. Cafer Höyük (Malatya) Neolitik köyünde iki katlı yapılar bulundu (Aurenche ve ark., 1985). Üst kata evin dışından bir merdivenle çıkılıyordu. Demek ki daha tarım öncesi köy yerleşmelerinde bile dubleks anlayışı vardı.

Şekil 3.17 Cafer Höyük Neolitik köyünde yaşam (Malatya) (Aurenche ve ark., 1985)



Yakındoğu Neolitik yerleşmelerinde, yapılarda söndürülmüş kireç ve alçının duvar ve döşemelerde sıva olarak kullanılmış olması önemli bir buluştur. Çayönü'nde çanak çömleksiz

Neolitik evrede yuvarlak planlı, ızgara planlı ya da hücre planlı yapılar belirli bir kronoloji içinde karşımıza çıkar (Özdoğan ve Özdoğan, 1989). Konut mimarisindeki bu evrim Yakınoğlu'nun birçok Neolitik köy yerleşmelerinde de izlenir. Bugün Atatürk barajının suları altında kalmış olan Urfa yakınlarındaki Nevalı Çori çanak çömleksiz köy yerleşmesindeki ev planları da Çayönü'ndekini hatırlatır (Çambel, 1996). Çayönü'nden 2000 yıl daha eski olan Hallan Cemi Neolitik köyünde evler daire planında inşa edilmişti (Rosenberg, 1994). Aşıklı'da yerleşmeler genelde dairesel ve ışınsal duvar ve duvar aralıkları ile birbirlerinden ayrılan odacıklardan oluşuyordu (Esin, 1992). Kısacası bu çanak çömlek öncesi Neolitik köyünde belirli bir estetiği yansıtan mimariye rastlandı. Çayönü'nde halkın yaşadığı mahalle, idari binalar, tapınaklar ayrı olarak öngörülmüştü. Yerleşim içinde kanalizasyon sistemi, çöp dökülen ayrı mekânlar bulunuyordu. Neolitik topluluklar daha o çağlarda bile sağlık kurallarına çok dikkat ediyorlardı; örneğin Aşıklı'da konutlara ait çöpler, mutfak artıkları, yenilen hayvanların kemikleri ya da çanak çömlek parçaları çöplük olarak öngörülen yere dökülüyordu. Çevreyi kirletip, mikrop üretmesin diye de yakılıyordu. Kısacası Anadolu'da ve Yakınoğlu'nun birçok bölgesinde zamanımızdan 9000 yıl öncesinde planlı, örgütlü ve sağlıklı yapılaşmanın en güzel örneklerini görüyoruz.

Ölü gömme adetleri: Neolitik çağda ölü gömme geleneği olanca çeşitliliğiyle gözler önüne serilir. Ölümler birçok köy yerleşmesinde evlerin tabanları altına çömelmiş konumda, sanki ana karnındaki fötüsün duruşuna benzer biçimde gömülüyordu. Bu çömelmiş pozisyon yeni bir olay değildir; zira zamanımızdan aşağı yukarı 33 bin yıl öncesine kadar yaşamış olan neandertal de ölüsünü aynı şekilde gömüyordu. Mekân içi ölü gömme adeti tüm Neolitik çağ boyunca izlenir. Neolitik çağdan sonra gelen Kalkolitik çağdan itibaren ölümler için metropol dışında nekropol adı verilen kent dışı mezarlıklar öngörülmüştür. Bir ya da birden fazla ölünün aynı mezara konulduğu saptanmıştır. Neolitik çağda birincil gömülerin yanısıra ikincil gömülere de rastlanır. Bazı araştırmacıların ileri sürdüğüne göre, ikincil gömü durumunda, bazen ölü bir süre ev dışında çürümeye ve yabanıl hayvanların parçalamasına terkedilir; ardından kemikleri gömülür (Mellaart, 1971). Köylerde yaşayanlar ölümlerle aynı mekânı paylaşıyordu. Evin sahibi, daha önce taban altında gömülü olan diğer yakınlarının iskeletlerini bir kenara çekip, yeni ölen yakını koyuyordu. Böylece evlerin taban altlarında aile mezarlıkları oluşuyordu. Bu tür uygulamalara Anadolu ve Yakınoğlu Neolitik köylerinde sıkça rastlanmıştır. Son yıllarda insan kemiklerinde gerçekleştirilen DNA analizi sayesinde bu ölümlerin akrabalık dereceleri de saptanmaktadır. Barcelona Üniversitesi biyolojik antropoloji bölümünden A. Perez-Perez tarafından Aşıklı insan kemiklerinde bu doğrultuda çalışmalar hâlâ sürdürülmektedir. Çatalhöyük'te ölümler evlerde bir platform altına gömülüyordu. Bu divanların üstünde de insanlar uyuyordu. Neolitik çağda çok tuhaf gömme adetleri vardı. Örneğin Anadolu'da Köşkhöyük, İsrail'de Beisamoun ve Jericho ile Suriye'deki Tel Ramad Neolitik köylerinde ölümlerin, gömülmeden önce yüzleri ortalama 1 cm kalınlığında kireç tabakasıyla kaplanıyor, böylece yüzdeki ayrıntılar ceset çürüdükten sonra da korunmuş oluyordu (Ferembach, 1969).

Tarım öncesi Neolitik dönemden başlamak üzere yerleşim planı içinde köy halkının inanç dünyasını yansıtan yapılaşmaya da tanık olmaktayız. Bu bağlamda ibadetlerin yapıldığı, dinsel törenlerin gerçekleştirildiği farklı mimari özelliklere sahip yapılar öngörüldü. Örneğin Çatalhöyük'te dokuz yapı katına yayılmış 40 kadar tapınak veya kutsal mekân ortaya çıkartılmıştır. Bu tapınaklarda küçük heykeller bulundu. Fresk ve kabartmalar tapınakların içini süslüyordu. Çatalhöyük insanların çok sayıda tanrı ya da tanrıçaya sahip olduklarından söz edilir (Mellaart, 1971). Son kazılar, Çatalhöyük evlerinin hem ritüel amaçlı, hem de günlük yaşamda kullanılmış olduğunu göstermiştir. Bu iki işlevli evlere Çatalhöyük'ün her tarafında rastlandı. İbadet mekânı olarak tanımlanan evlerin duvarlarında resimler bulundu. Duvarlarda başsız insanları betimleyen sembolik resimler; ayrıca, akbabaların saldırısına maruz bırakılan ölümlerin betimlemeleri görülür. Çatalhöyük insanının dini inançlarına ait önemli bir gösterge de

boğa kafatası kültüdür. Evlerin içlerinde bazen tek bazen de üç ya da dört sıralı boğa kafatası bulunmuştur.

Nevalı Çori (Urfa) Neolitik köyünde yaşayan topluluğun da çok görkemli bir tapınağı vardı. Zemini mozaik kaplama olan yapı içinde çok sayıda kireçtaşından yapılmış insan heykeli bulundu. Çayönü köy yerleşmesinde bulunan ve kafataslı yapı olarak bilinen anıtsal bina ise gerek mimarisi, gerekse ilginç ölü gömme adetleriyle Çayönü insanının inanç dünyasına ışık tutmaktadır (Özbek, 1988, 1989a). Günümüze kadar yerleşim alanının ancak %20'si kazılan bu köyde ele geçen insan sayısı 600 kadardır. Bu nüfusun %65'i ise kafataslı binada gömülüdür. Binayı asıl ilginç kılan olay ise, en son kullanım evresinde yer alan üç küçük oda içinde yaklaşık 75 insan kafatasına rastlanmasıdır. Anladığımız kadarıyla, Çayönü halkı bir dönem insan kafatasına ayrı bir önem veriyordu. Gövdelerinden ayırdığı insan başlarını odalarda özenle koruyordu. Avlu içinde yer alan yassı bir taş üzerinden alınan örneklerde bol miktarda insan kanına rastlanmış olması son derece ilginçtir (Loy ve Wood, 1989). İnsanların başları bu taş üzerinde mi gövdeden ayrılıyordu? Bu gözlemleri bir insan kurban etme geleneği olarak nitelendirebilir miyiz? Ayrıca yabanıl bazı hayvan türlerine ait kan izlerinin de aynı taş üzerinde bulunduğu dikkate alınırsa, ister istemez akla şöyle bir soru geliyor: Acaba o çağ insanları zaman zaman düzenledikleri ayinler sırasında hayvan da mı kurban ediyorlardı? Tabii bunlar hep varsayımlar olarak kalıyor. Kaldı ki kafataslarında ve korunmuş olan ikinci boyun omurlarında (eksen) hiçbir kesme izine rastlamadığımızı da burada belirtmek gerekiyor. Çayönü halkının inanış dünyasına ışık tutacak bir başka araştırma Fransız antropolog Françoise Le Mort (Lyon) tarafından Hacettepe Üniversitesi antropoloji laboratuvarında yürütülmektedir. Henüz çalışmaları bitmemiş olsa da, araştırmacı (kişisel görüşme), kafataslı binada bulunan bir erişkinin kafatasında bilinçli olarak gerçekleştirilen kesme izlerine rastlamıştır. Ölünün kafatasına yönelik bu müdahalenin temelinde yatan nedeni bilemiyoruz.

Tarihöncesi atalarımızın yaşadıkları dünya ile ilgili nice sırları kendileriyle beraber yok olup gitti. İnsan başının gövdeden ayrı olarak özel odalarda saklanması geleneği (bunu bir kafatası kültü olarak değerlendiriyoruz), Çayönü dışında, Yakınoğlu'da Ain Ghazal (Ürdün) ve Jericho (İsrail) gibi çanak çömleksiz Neolitik köylerinde de görüldü. Bazı Neolitik köylerde herkes aynı tip mezara gömülüyordu; örneğin Ganj Dareh'de (İran), kimi mezarlar basit bir toprak çukur şeklinde, kimisiyse taş duvarlarla özenle örülmüştür. Bu da topluluk içinde bir sınıf farkının olduğunu çağrıştırmaktadır. Yaşarken belirli imtiyazlara sahip olan insanların öldükten sonra da ayrıcalıklı bir konumda gömülmeleri düşünülebilir. Anadolu'da bilinen en eski ölü yakma geleneği Aşıklı'da karşımıza çıkar; evlerin taban altlarında bulunan gömülerin bazılarında (kadın, erkek ve çocuk ayırt etmeksizin) hafif ya da orta derecede görülen yanma izleri, bu köyde ölen bazı kişilerin yakılarak gömüldüğünü akla getirmektedir. Bu uygulamanın gerekçesini bilemiyoruz. Neden sadece bazı ölümlerin yakıldığına ise doğrusu geçerli bir yanıt bulmak çok zor (Özbek, 1995b ve 1998). Aşıklı Neolitik çağ insanları ölümlerini aynı zamanda bir hasıra sarıp öyle gömüyorlardı. 1997 kazı sezonunda gün ışığına çıkarılan orta yaşlarda ölmüş bir erkeğin (No. 114) ise önce yakıldığı, ardından, vücudu bütünüyle kireçle kaplanarak evin taban altına gömüldüğü tesbit edildi.

Ölümlerin yanına zaman zaman çeşitli armağanlar konuluyordu. Kadınlar ve kız çocukları, hayatta iken taşıdıkları kolyeler, küpeler ve bilezikler gibi süs ve ziynet eşyaları çıkarılmadan gömülüyordu. Mezarlarda iskeletlerle birlikte ele geçen süs eşyaları, o çağlarda süslenmeye ne kadar önem verildiğinin kanıtlarıdır. Çeşitli renkte kıymetli taşlardan, deniz hayvanlarının kabuklarından ve bakırdan hazırlanan boncuklar, kemiklerden ve fildişinden yapılan saç iğneleri birçok mezarda ele geçmiştir.

Yakınoğlu'da ve Anadolu'da birçok yerleşim merkezinde kilden, topraktan yapılmış kadın heykelcikleri ele geçti. Bunlar Neolitik çağda bereket ve doğurganlığın simgesi tanrıçalardı.

Çatalhöyük'te bulunan ana tanrıça şişman ve heybetli bir görünüm altında, yanlarında birer panter başı bulunan görkemli bir tahta oturmuştur. Bacakları arasında da bir bebek başı durmaktadır. (Mellaart, 1971). Kimi araştırmacılar gerçek anlamda tanrı kavramının besin üretimine geçiş öncesi Neolitik çağda karşımıza çıktığını belirtir. Bu da en çarpıcı kültürel mutasyondur. Yeni din anlayışı, bir bakıma toprağın işlenmesi ve besin üretimiyle bağlantılı olarak gelişti. İnsan, toprağı sadece bir besin kaynağı olarak değil, aynı zamanda tüm yaşamını yönlendiren gizemli bir güç olarak algılamaya başladı. Neolitik çağ insanının gözünde o, bir toprak ana olmuştur. İnsan ile toprak arasındaki sevgi bağı çağlar boyu devam etmektedir. Ünlü halk ozanımız Aşık Veysel'in "Benim Sadık Yarım Kara Topraktır" şiirinde bu duyguyu aşağıdaki dördlüğünde ne kadar güzel dile getirdiğini hepimiz biliyoruz:

Koyun verdi, kuzu verdi, süt verdi
Yemek verdi, ekmek verdi, et verdi
Kazma ile döğmeyince kıt verdi
Benim sadık yarım kara topraktır.

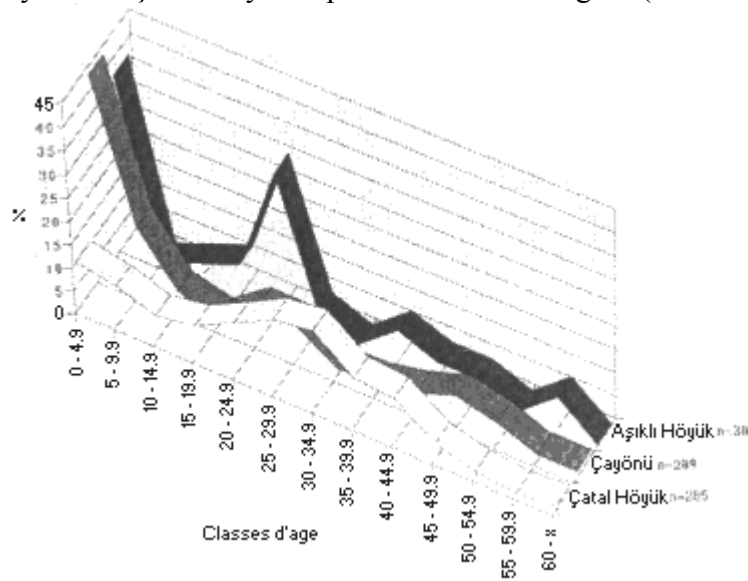
Tarım devrimiyle başlayan sağlık sorunları: İnsanoğlu sürekli köyler kurmakla ve giderek besin üretimine geçişle birlikte, tarihte yeni bir dönemin kapılarını açmıştı; ne var ki her yeniliğin ve gelişmenin de bir bedeli vardı. Hızla büyüyen köy yerleşmeleri, bu yerleşmeler etrafında biriken artıklar, çoğalan nüfus, çevrenin bilinçli olarak değiştirilmesi birçok sağlık sorununu da beraberinde getirdi (Cohen ve Armelagos, 1984). Özellikle ormanlık alanların tarım yapmak amacıyla hızla yok edilmesi, toprağı korumasız bırakmış, bitki örtüsünün sağladığı besleyici ve yararlı maddeler erozyonla toprağın yüzeyinden silinip süpürülmüştür. Yoğun tarıma geçişle birlikte ekolojik dengeler alt üst olmuştur. Tarıma alınan alanların su gereksinmesini karşılamak üzere, doğal çevrede yaratılan gölet ve su kanalları bazı hastalık yapıcı mikroorganizmaları taşıyan çeşitli kemirici ve eklembacaklıların üreme ve çoğalmasına yol açtı. Örneğin, Afrika'ya tarımın girmesiyle beraber öldürücü sıtma hastalığında artış gözlemlendi. Üretimi artırmak için toprağı hayvan dışkısının gübre olarak katılması da enfeksiyonel hastalıkların hızında artışa neden olmuştur (Weiner, 1972). Artı ürün, kalabalık nüfus ve bunun yarattığı atıklar büyük yerleşim merkezlerine sürekli fare, kene, pire ve sivrisinek gibi hastalık taşıyıcı zararlı hayvanları çekti. İnsanla iç içe yaşayan inek, domuz, koyun ve keçi gibi hayvanların beslenme ve giyinme açısından birçok yararı vardı. Ancak bu içli dışlı olmanın sonucu brüsellosis ve tüberkülozis (verem) gibi birtakım hastalıklar sığırlardan insana geçti. Hayvandan insana geçen bu tür hastalıklar zoonoz olarak adlandırılır.

Neolitiğin erken dönemlerinden itibaren insan toplulukları, nişastalı bitkileri aşırı tüketmeye başladı. Oysa bu tür besinlerin protein, vitamin ve mineral değerleri düşüktür. Böyle dengesiz bir beslenme ister istemez direnç mekanizmasını da olumsuz yönde etkiledi. Gerçekten de, beslenme yetersizliğinden kaynaklanan rahatsızlıklar çiftçi topluluklarda daha yaygındır (Özbek, 1996). Tarım, her ne kadar, daha fazla nüfusu beslemeye olanak sağlıyorsa da, bu yaşam tarzı eğer hayvansal besinlerle desteklenmemişse, hiç de öyle kaliteli ve dengeli beslenme anlamına gelmez. Buğday, pirinç ya da mısır gibi tek bir tahıla bağlı kalmak çok dengesiz bir diyetdir. Tarımla gelişen yerleşim alanlarında oluşan yeni ekolojik koşullar, önceden varolan enfeksiyonel hastalıkların daha da yayılmasına, insan sağlığını giderek tehdit eden boyutlara ulaşmasına ortam hazırladı. Bazı enfeksiyonel hastalıkların kalıcı olabilmesi için nüfusun belirli bir yoğunluğa ulaşması gerekir. Öyle hastalıklar vardır ki, insandan insana hızlı geçiş zincirinin kurulması sayesinde varlıklarını sürdürebilirler. Bu tür enfeksiyonlara akut enfeksiyonlar denir. Kızıl, çiçek, kızamık, kabakulak, su çiçeği ve kolera bunlar arasında yer alır.

Görüldüğü gibi tarım, hayvancılık, çanak çömlek gibi kültür tarihimize damgasını vuran yeniliklerin simgelediği Neolitik çağ, özellikle başlangıç aşamasında, insan sağlığı için hiç de

öyle olumlu bir tablo çizmiyor. Bunun kanıtlarını özellikle bu çağ köy yerleşmelerinden çıkarılan iskelet topluluklarında açıkça görüyoruz (Şekil: 3.18). Aşıklı (Aksaray, akramik Neolitik çağ) köyünde doğan bebeklerin yarısı 1 yaşına gelmeden ölüyordu (Özbek, 1995b ve 1998)). Örneğin Çayönü'nde çocukların %75'i, Aşıklı'da ise %84'ü 0-5 yaş arasında çeşitli nedenlerle yaşamını yitiriyordu (Özbek, 1989a, 1996). Görüldüğü üzere, bebek ölümleri birçok köy yerleşmesinde son derece yüksekti. Böylesine yüksek bebek ve çocuk ölümleri karşısında topluluğun varlığını sürdürebilmesi için, doğal olarak, doğurganlığın da yüksek olması beklenir. Olumsuz sağlık koşulları, yetersiz anne bakımı, sütten kestikten sonra ya da anne sütüne takviye olarak çoğunlukla sağlıksız koşullarda hazırlanan, dolayısıyla patojen unsurlar içeren ek gıdalar bebekler arasında yüksek oranda ölüme yol açıyordu. Çocuklar düzeyinde tesbit edilen sağlıksız tablo, erişkinler açısından da farklı değildi; Neolitik çağda insan ömründe bir uzama görülmez; örneğin Ganj Dareh'de (İran) ortalama ömür 27, Çayönü'nde 36, Aşıklı ve Çatalhöyük'te ise 32 idi. Tıpkı paleolitik çağlarda olduğu gibi erişkinler genelde 20-30 yaş arasında ölüyordu. 50 yaşın üstündeki insanlar parmakla gösterilecek kadar azdı.

Şekil 3.18 Aşıklı, Çayönü ve Çatal Höyük toplumlarında ölüm eğrisi (M. Özbek)



Neolitik dönemi medeniyete açılan bir kapı olarak düşünebiliriz. Neolitik'te tarımla başlayan üretim çağı dünyanın muhtelif bölgelerinde zenginlik ve gücün birikimiyle kendini yansıtan bir dizi değişmelerle karşımıza çıktı. Küçük ve geniş ölçüde otonom olan Neolitik köy yerleşmeleri köklü biçimde yapı değiştirdi. Sosyal ve politik sistemler düşünülemeyecek boyutlarda dönüşüme uğradı. Toplulukların Neolitik çağda sürdürdüğü yaşam tarzı bütünüyle farklılaştı. Madenler çağında artı üretim daha da büyüdü; sosyal sınıflar ardı ardına doğmaya başladı; iş alanında uzmanlaşma baş gösterdi. Güçlü bir merkezi otoritenin yönetimi sayesinde görkemli projeler hayata geçirildi. Yazının icadıyla birlikte günlük yaşamdaki tüm olaylar kayda geçirilmeye başlandı. Başta Mezopotamya ve Mısır olmak üzere Hindistan, Pakistan, Çin, Orta Amerika, Güney Amerika, Güney Avrupa, Afrika, Kuzey Amerika ve Güneydoğu Asya zamanımızdan 6000 yıl öncesinden başlayarak büyük uygarlıkların yeşerdiği belli başlı merkezler oldu. Tüm bu uygarlıkların kökleri hiç kuşku yok ki Neolitik çağda hayat buldu. İşte bu nedenledir ki Neolitik'i kültür tarihimizin ilk devrimi olarak kabul edebiliriz.

BÖLÜM IV

Yaşayan Irklar

İrk kavramının tarihsel gelişimi

İrk kavramının tarihsel gelişimini izlerken şu iki noktanın birbirine karıştırılmaması gerekir: İnsan toplumlarını, sahip oldukları biyolojik çeşitliliklerinden ötürü, sınıflara, daha uygun bir deyişle ırklara ayırmak başka; bu dış görünüm farklılıklarını istismar ederek onları aşağı ırk, üstün ırk gibi bilimsel hiçbir geçerliliği bulunmayan gruplara ayırmak başkadır (Özbek, 1979). İnsan topluluklarının ırk kategorilerine ayrılmasında eğer biyolojik ölçütler gözardı edilerek sosyoekonomik ve ideolojik yaklaşımlara itibar edilirse ırk kavramı ırkçı bir boyut kazanmış olur. İrkçilik yüzyıllar boyu toplumlar arasında kin, nefret ve düşmanlık duygularını körüklemiştir. Üstün olan topluluk aşağı ırktan olanları yok eder düşüncesi, doğanın bir kuralı olarak gösterilmek istenmiştir.

Sınıflama tutkusu, insanın içinde çok eskiden beri bulunmaktadır. İnsan, yeryüzünde ilk ortaya çıktığı dönemden bu yana içinde yaşadığı dünyanın sırrını çözebilmek için bitip tükenmez bir enerjiyle devamlı bir araştırma halindedir; çevresinde var olan her şeyi sınıflandırırken, bu arada kendini de sınıflamaktan geri kalmamıştır. İnsan var olduğundan bu yana, kendini hemcinslerinden ayıran özelliklere hep duyarlılık göstermiştir. Ne yazık ki hemcinslerinin hep farklılıklarını görmüş; çoğu kez de bu farklılıkları bir aşağılama unsuru olarak algılamıştır. Doğada çıplak dolaşma, geleneksel törenlerde tuhaf giysiler içinde dans etme ıskellik, yabanilik olarak algılanmıştır. Yeryüzünün farklı coğrafi bölgelerinde ve iklimleri altında yaşayan; farklı bedensel özelliklere, kültürlere sahip insan topluluklarının, ticaret başta olmak üzere çeşitli nedenlerle kurdukları ilişkiler, bu toplumların birbirlerini karşılaştırmalarına zemin hazırlamıştır. Deri rengi bu sınıflamalarda en sık başvurulan görünür özellik olmuştur. İrk sınıflamalarıyla ilgili bilinen en eski örnekler Eski Mısır'da İ.Ö. 14-15. yy'a kadar gider (Şekil: 4.1) (Vallois, 1952). Krallar Vadisinde yer alan Biban al-Muluk kral mezarlarındaki duvar resimleri, eski Mısırlıların insanları dış görünüşlerine göre sınıflara ayırdıklarının en güzel kanıtıdır. Eski Mısırlılar, dünyada dört ırkın var olduğuna inanıyorlardı ve her ırkı ayrı bir renkle betimlemişlerdi; Mısırlılar (rot) koyu kırmızı renkte, üstün bir topluluk olarak; Asyalılar (na-mu) sarı renkte, burun sırtı kemerli ve gür bir sakalla; Zenciler (naşu) siyah renkte ve yapağı saçlı olarak; Beyazlar (temahu) ise sarı sakallı, açık renk gözlü, uzun boylu, vücutları dövmelele kaplı ve hayvan postuna bürünmüş barbarlar olarak gösterilmiştir. Burada, insan ırkları Tanrı Horus'a yakınlık derecesine göre sıralanmış; en öne, bekleneceği gibi, eski Mısırlı kendini koymuştur. Deri rengine göre yapılan en eski ırk ayrımı, bildiğimiz kadarıyla Mısır'da firavunlar döneminde karşımıza çıkar. Nitekim III. Sesostris (İÖ 1887-1849) tarafından Nil nehrinin ikinci çağlayanına yakın bir yerde dikilen taşta şu bilgiler yer almaktadır: Mısır'ın güneyinde yaşayan siyah derili Zencilerden hiçbiri bu taşla belirlenen sınırın ötesine geçip Firavunlar ülkesine giremez. Mısırlıların Zencilere karşı uyguladıkları bu yasak, belki de tarihte bilinen en eski vize uygulamasıdır. İnsan toplumlarının deri rengi gibi görünür özelliklere göre sınıflandırılmasına sadece Firavunlar döneminde değil, aynı zamanda M.Ö. 200 yıllarında Çin'de de tanık olmaktadır; Çinliler deri rengine bağlı olarak insanları 5 ırka ayırmışlardır: Solgun menekşe, ten rengi, sarı, beyaz ve siyah.

Şekil 4.1 Eski Mısırlıların tanıdığı dört ırk (Vallois, 1952)



Tarihe bir göz attığımızda, birçok toplumda etnosantrik (kendi grubunu merkez kabul eden) duygunun egemen olduğu, bunun yaratılış efsanelerine de yansıdığı görülür. Gerçekten de, bazı toplumlar kendilerini en üst ve merkezi konumda kabul etmiş, diğer toplumları kendinden aşağı seviyelerde görmüşlerdir. Örneğin bir Eskimo inancına göre Büyük Ruh, insanı yaratırken iki deneme yapar; ilk denemesinde başarısız olur ve ortaya çıkan kusurlu yaratığa kob-lu-na yani beyaz adam adını verir. Büyük Ruh, bu başarısızlıktan sonra daha deneyimli olarak ikinci bir deneme daha yapar; bu kez in-nu adını verdiği kusursuz, mükemmel bir insan yaratır; işte Eskimolar bu atadan geldiklerine inanır. İrokua Kızılderililerinde de Büyük Ruh, insanı yaratırken üç deneme yapar; ilk iki denemeden çok kusurlu ve makbul olmayan iki insan elde eder; bunlar Beyazlar ve Siyahlardır. Üçüncü denemede ise mükemmel insana kavuşur, bu da Kızılderililerin atasıdır. İrk sözcüğünün ilk kez Papa I. Gregory zamanında bugünkü anlamda kullanıldığına tanık oluyoruz; İS VI. yy'da yaşamış olan Papa (Bkz. Baker, 1974) Roma'da bir pazar yerinde satılmak üzere getirilen birkaç Anglosakson çocuğunu gördüğünde bunlardan açık tenli, sarı saçlı kimseler diye söz eder. Nordik ırka dahil ettiği bu insanların aslında Akdeniz ırkı içerisinde dikkate alınan Romalılardan önemsiz bazı görünür özelliklerle ayrıldığını söyleyerek her iki toplumun birbirlerine çok yakın olduklarına işaret eder. Daha sonraki yıllarda, ırk sözcüğünün çeşitli kaynaklarda sık sık rastlandığına tanık oluyoruz; örneğin M.S. XIV. yy'da İslam dünyasının ünlü düşünürü İbn-i Khaldun'un (Bkz. Lahbabi, 1968) bu konuya yaklaşım biçimi zamanına göre oldukça ileri sayılabilir. Deri renginin iklim koşullarına bağlı kalarak dağılım gösterdiğine işaret eden ve "Mademki yeryüzünde değişik iklimler görülüyor, o halde değişik fiziksel özelliklere sahip ırkların da bulunması doğaldır" diyen ünlü İslam bilgininin Kuzey Afrika Berberileriyle ilgili bazı sınıflamaları vardır. İrkçilik yapmadan ırk konusuna eğilen bir başka kişi XVII. yy'da yaşamış olan Alman araştırmacı Ludolfus (Bkz. Baker, 1974) idi. Araştırmacının Afrika üzerine vermiş olduğu bilgiler aşağıda yer almaktadır: "Ekvator kuşağının yakıcı güneşi altındaki bölgelerde bugün siyah derili olmayan insanlara da rastlıyoruz. Ama öyle toplumlar var ki, Ekvator kuşağının hayli dışında bulundukları halde, örneğin Afrika'nın güneyindeki Ümit Burnu sakinleri gibi, çok siyahtırlar".

Eski Yunanlar, kendileri dışındaki toplumları farklı bir gözle görüyor ve dışlıyorlardı. Kendilerini seçkin ve yetenekli bir ırk olarak gören eski Yunanlar diğer tüm insan gruplarını, hangi renkten ve kültürden olursa olsun, barbar diye tanımlıyorlardı. Hatta, Yunanlar daha da ileri giderek bazı toplumların kendileri gibi doğuştan hür, bazılarının ise köle olarak dünyaya geldiklerini ileri sürüyorlardı. Bugünkü kimi Yunanların da atalarından pek aşağı kalır tarafı yoktur; nitekim 1948'de bir Yunan antropoloji profesörü, yazdığı makalesinde Yunan ırkından söz etmekte, bu ırkın saflığını koruyabilmesi için yabancı unsurlardan korunması, diğer toplumlarla karışmaması gerektiğine işaret etmektedir.

Amerika kıtasını istila eden İspanyolların da Kızılderililere karşı yoğun bir ırkçılık kampanyası sürdürdüğünü görüyoruz (Baker 1974; Brues, 1978). MS 1550'lerde Juan Gines de Sepulveda adlı bir İspanyol araştırmacı, yazılarında yerlileri köle düzeyinde, aptal insanlar gibi görmekte idi (Comas, 1960). Maymun insandan ne ölçüde ayrılıyorsa, İspanyollar da Kızılderililerden o ölçüde ayrılmaktadır, diyen araştırmacının bu davranışı aslında Beyazların Amerika'yı istila ettikten sonra, giderek şiddetini artırdıkları ırk ayrımı politikalarının bir parçasını oluşturmaktadır. Fray Bartolome de Las Casas ve onun gibi düşününlere göre ise,

yeryüzünde yaşayan insanları aşağı insan, yarı insan gibi anlamsız terimler kullanarak mertebelendirmeye kalkışmak en büyük yanılgıdır. Avrupa'da MS XVIII. yy'da, insanlar arasında ayırım yapan ünlü düşünürleri görüyoruz. Montesquieu, Kant, Hume ve Voltaire bunlar arasından birkaçıdır. Kanunların ruhu adlı kitabında Zencilerden, tepeden tırnağa siyah yaratıklar diye söz eden ve burunlarının sanki bir yere çarpmış gibi yassılaştırmış olduğunu belirten, onlara bu görünümünden ötürü acıma hissi duymamanın olanaksız olduğunu söyleyen Montesquieu, bu düşünceleriyle de sınırlı kalmamakta ve Siyahlar hakkındaki önyargılarını şu ifadelerle dile getirmektedir: "Erdemli bir varlık olan Tanrı'nın, iyi bir ruhu simsiyah bir bedene yerleştirebileceğini sanmıyorum." Tüm bu alaylı ifadeler, doğrusu bu ünlü kişiye pek yakışmamaktadır. XVIII. yy düşünürlerinden Kant, Afrikalı Siyahların doğuştan bir zekâ eksikliğine sahip olduklarını savunurken, hiç kimse tanımıyorum ki çıkıp da Zencilerin yeteneğinden söz etsin, diye gülünç ve aynı zamanda gerçeklere aykırı iddialarda bulunmaktan geri kalmamıştır. XVIII. yy'da ve XIX. yy'ın başlarında Zencilere karşı adeta bir ırkçılık kampanyası başlatılmıştı. Bu akımın öncüleri arasında Voltaire'i anmadan geçemeyiz. 1765'de yayınladığı Tarih Felsefesi adlı eserinde ünlü düşünür, Zencileri yassı burunları, yuvarlak gözleri, kalın dudakları, yapağı saçları ve düşük zekâ dereceleriyle diğer insan türlerinden apayrı bir topluluk olarak tanımlamıştır. XVIII. yy'da ırklar arasındaki eşitsizlikten söz eden düşünür, tarihçi, din ve siyaset adamlarının yanı sıra, bazı biyologlara da rastlıyoruz. Alman asıllı Blumenbach da bunlardan biriydi. Etnik sorunları yaşamı boyunca sürekli gündeme getiren Blumenbach, başlangıçta Kokazyana adlı tek bir toplumun varolduğuna inanıyordu. Ona göre, diğer tüm insan toplumları belirgin iklim koşullarının etkisiyle bu ana kütükten ayrılmışlardı. Kokazyana ırkı Blumenbach'ın gözünde üstün ve seçkin bir ırktı. Bu ırka o yüzden varietas prima adını vermişti. Bazı söylentilere göre araştırmacı, Kafkas bölgesine yapmış olduğu bir gezi sırasında gördüğü Kafkas kızlarının kusursuz güzelliklerinden son derece etkilenmiş ve bu toplumu Beyazların simgesi olarak kabul etmiştir.

İnsan ırklarını çeşitli ölçütlere göre ayırmaya kalkışan bir başka bilim adamı Alman anatomist Petrus Camper (1722-1789)'dir. Aynı zamanda anatomist olan Camper, özellikle yüz açısını kullanmak suretiyle zenci, beyaz ve maymunları karşılaştırmıştır. Camper'e göre yüz açısı maymunlarda 58 derece, genç bir zencide 70 derece, bir Avrupalıda ise 80 derecedir. Bu değerlerden hareketle anatomist, Zencilerin Avrupalılardan ayrılarak maymunlara yaklaştığı gibi son derece mantıksız bir sonuca varmıştır.

Açıkça görülüyor ki, XVIII. yy'da insan ırklarıyla ilgilenen ünlü kişiler, doğal bir kavram olan ırk olgusunu bilimsel anlayıştan uzak, tümüyle önyargılı bir tutum içinde ele almışlar; Avrupalı Beyazları diğer bütün insan toplumlarından üstün olarak görmüşlerdir. Özellikle siyah derililere karşı yürütülen ırkçılık kampanyası, Avrupalıların XVII. yy'dan itibaren Afrika'yı istila edip ekonomik yönden sövmeye başlamasıyla birlikte bambaşka bir boyut kazanmış; zorla ele geçirilen topraklarda yer üstü ve yer altı kaynaklarının işletilmesinde Siyahlar köle olarak kullanılmıştır. Ortaya çıkan bu yeni sömürü düzeni içinde kölelik statüsü yasallaştırılmıştır. Kilise de yayınladığı bültenlerde bu statüyü benimser bir davranış sergilemiştir. Nitekim, papaz Thomas Thompson 1772'de yayınladığı bir makalede Afrika'daki köle ticaretinin dine hiç de ters düşmediğini dile getirmiştir. Avrupa'da, kapitalizmin doğuşunda köleler Önemli rol oynamıştır. Dünyaca ünlü Paris metrosu 1900'lü yılların başında inşa edilirken Afrika'dan getirilen yüzlerce siyah derili karın tokluğuna yerin onlarca metre derinliğinde çalıştırılmıştır. Avrupa endüstri devrimi, Afrika'nın sömürülen insan gücü ve doğal kaynaklarının üstünde yükselmiştir. İktisatçılar, XIX. yy' da İngiltere'de başlayan sanayi devrimine Liverpool'da kurulan köle alım-satım merkezlerinin önemli katkıda bulunduğuna işaret ederler. Çağdaş sanayinin çarkları ilk kez siyah derilinin kan ve alın teriyle dönmeye başladı, dersek bir ölçüde gerçeği dile getirmiş oluruz.

İrkçilik ve kölelik, tarihte birlikte yürümüştür (Şenel, 1984). Ünlü filozof Aristo bile köleliğin

savunuculuğunu yapmıştır. Ona göre, köle eksik bir insandı; ruhun yönetici ögesinden yoksundu. İnsanların bazıları doğaları gereği diğerlerinin altında olmaya mahkûmdu. XIX. yy'da ABD'de yaşayan William Simms adlı bir yazar şöyle der: "Kölelik Zenci'yi vahşi konumundan biraz daha yukarıya çıkarmıştır; Karaderililerde sadakat, uysallık ve hizmetkârlık doğuştan varolan özelliklerdir".

Kendi adıyla anılan paratonerin yaratıcısı Benjamin Franklin (1706-1790), Zenci; aşırı yemek yiyen, buna karşılık çok az çalışan bir hayvandır, derken ünüyle hiç bağdaşmayan bir ırk ayrımcılığı yaptığını göstermektedir. Irk konusunda tuhaf ve o ölçüde saçma savlarıyla XIX. yy'a damgasını vuran tanınmış Fransız diplomatı ve aynı zamanda gezgini Comte de Gobineau'yu burada anımsamadan geçemeyiz. 1853 ve 1855 yıllarında arka arkaya yayımladığı İnsan Irklarının Eşitliği Üzerine Denemeler adlı eseriyle bir bakıma Alman siyaset adamı Adolf Hitler döneminde alevlenen tehlikeli ırkçılık hareketlerine adeta zemin hazırlayan Gobineau'nun, kafasında yanıt bulmaya çalıştığı sorulardan biri, belki de en önemlisi, neden büyük uygarlıkların zaman potası içinde giderek eriyip yok olduklarıydı, dinsel inanışların giderek zayıflayıp kaybolması, törelerin unutulması, kültürel yozlaşma, kötü bir yönetim, lüks ve görkemli bir yaşam büyük uygarlıkların çöküşünde sorumlu tutulmamalı, diyordu Gobineau. Ona göre, asıl neden ırkların genetik farklılığında yatmaktadır. Gobineau, uygarlıkların gelişmesinde çevresel faktörleri hiç dikkate almaz; Çin, Mısır ve Mezopotamya'da büyük uygarlıkların yaratılmasında olumlu doğa koşulları, toprağın verimliliği, bol su kaynakları Gobineau'ya göre fazla önemli değildi; bu bölgelerin insanlarında uygarlık yaratma potansiyeli baştan vardı. Gobineau, bir ırkın üstünlüğünü yarattığı uygarlığa göre ölçer. Bu sözde araştırmacı, tarihte 10 büyük uygarlığın yaratıldığına inanır; bunlardan yedisi Eski Dünya'da, üçü de Amerika'dadır. Eski Dünya'da kurulanlar Mısır, Asur, Bizans, Çin, Roma, Hint ve Kuzeybatı Avrupa uygarlığı; Yeni Dünya'da kurulanlar ise Aleganyen (bugünkü ABD'nin bulunduğu yer), Meksika ve Peru'dur. Gobineau, Kuzeybatı Avrupa uygarlığının yaratıcısı olarak Cermen ırkını görmektedir. Antropolojik açıdan hiçbir bilimsel değeri bulunmayan Cermen ırkı tanımlaması Gobineau'ya göre üstün Aryan ırkının Avrupa'daki uzantısına işaret etmektedir. Oysa, biyolojik anlamda bir Aryan ırkından söz edilemez. Terim sadece kültürel ve dilbilimsel açılardan bir değer ifade eder. Yapılan arkeolojik araştırmalara bakılırsa, kendilerine Aryan adı verilen ve birçok lehçeye sahip kabileler vaktiyle Hindistan'ın Pencap eyaletindeki Ambala bölgesinde yaşamışlardır. Aryan dilinde yazılmış ve İÖ II. bine tarihlenen Rigveda adlı destanda, Aryan toplumunun üstün yeteneklerinden söz eden şarkılara rastlanmıştır. Oysa, İtalyan antropolog Cappieri (1970), Hindistan'da İÖ II. binlerde Harappa, Mohenjodaro, Şanhudaro gibi kentlerde yaratılan uygarlığa hiçbir katkısı bulunmayan Aryanların, steplerde yarı göçebe halde ilkel bir yaşam sürdürdüklerini belirtmekte, bu büyük yerleşim alanlarına sık sık saldırılar düzenlediklerini yazmaktadır. Ne var ki, bugün Arilerin varlığını kanıtlayıcı birkaç yazılı belgenin dışında herhangi bir belgeye sahip değiliz. Kazılarda Arilere ait iskeletlere de rastlanmamıştır. Fiziksel özellikleri hakkında da bilinen tek şey derilerinin beyaz olduğudur.

XIX. yy sonlarında Alman asıllı H. S. Chamberlain adlı bir başka araştırmacıyı görüyoruz. Araştırmacı, Avrupa kültürünün gelişmesine Romalıların, Bizanslıların ve Yahudilerin hiçbir katkısı olmadığını belirtir. Etnik grupların rastgele karışmasını hiç doğru bulmayan Chamberlain, ırksal karışmanın, bazı uygarlıkların çöküşünde önemli rolü olduğuna inanmaktadır. Gobineau gibi o da, Almanları üstün bir toplum olarak göstermektedir. Chamberlain, bir taraftan Roma İmparatorluğu'nun çöküşünü ırksal karışmaya bağlarken öte yandan Germen, Kelto-germen ve Slavo-germen toplumlarının karışmalarını faydalı buluyor. Tüm öğrenimini Almanya'da yapmış ve Alman kültürü ile yoğrulmuş olan Chamberlain'in yazılarında (Bkz. Baker, 1974) Yahudilere de yer verilmektedir. Yahudilerin Alman toplumundan farklı olduğunu ileri sürmekle yetinmeyen araştırmacı, diğer tüm Hint-Avrupa toplumlarından ayrı bir grup oluşturduklarını savunmuştur. Geliştirdiği fikirler, Gobineau'nunkiler gibi, ileride Hitler'in ırkçı eylemlerine esin kaynağı teşkil etmiştir. Chamberlain'in yanısıra, ırksal karışmaya tepki gösteren başka ünlü

kişiler de vardı. Bunu, insanlığın geleceği için son derece tehlikeli bulan Davenport ve Mjöen (Bkz. Comas, 1960), genetik yozlaşmanın bu suretle ortaya çıktığını, dolayısıyla bedenın giderek bazı hastalıklara karşı direncini yitirdiğini ileri sürmektedir. Onlara göre, ırksal yönden saf olmayan toplumlarda ahlakın ve birçok insani değerin bozulması gibi durumlara daha sık rastlanır. Görüşleri aşağı yukarı aynı doğrultuda olan Humprey, Grant ve Stoddaart'ın (Bkz. Comas, 1960) ileri sürdüklerine bakılırsa, herhangi bir topluluğa yabancı elemanların girmesi halinde, önceden var olan denge alt üst olur. Nitekim, Kuzey Amerika yerlilerinin zamanla soysuzlaşıp, kendilerine özgü kültürel ve biyolojik yapılarını kaybetmiş olmalarının nedeni ancak bu yoldan açıklanabilir, diyor söz konusu araştırmacılar. Irk kavramını bilimsel görünümünden saptırıp sadece bir ideolojik silah olarak kullanan bir başka araştırmacı Alman dilci ve arkeologu Gustav Kossina'dır. Araştırmacı, 1912'de yayınladığı kitabında Alman toplumunu eski çağlardan günümüze bozulmadan kalan saf bir ırk olarak görmektedir. Naziler döneminde Almanya, soykırımı bir devlet politikası haline getirmişti. Üstün ırk sloganının ateşli bir savunucusu olan Avusturya asıllı Adolf Hitler (1889-1945), milyonlarca insanın hayatını kaybetmesiyle sonuçlanan korkunç bir felaketin baş sorumlusu olarak tarihe geçmiştir. 1925 ve 1927 yıllarında arka arkaya yayımlanmış olan Kavgam adlı iki ciltlik kitabında Hitler, Alman ırkını göklere çıkarırken, özellikle Yahudilere karşı yoğun bir aşağılama kampanyasına girmektedir. Yahudileri, beslenebileceği uygun bir ortam bulabileceğine inandığı her yere kolaylıkla sızabilen zararlı bir mikroba benzetir. Uygarlıkla ilgili bilim, sanat gibi üstün değerlerin bütünüyle Aryan ırk tarafından yaratıldığını savunur. Hitler sadece Yahudilere değil, Çingenelere karşı da büyük bir nefret duyuyordu. Nitekim, 250 bin Çingene Nazi toplama kamplarında katledilmiştir. Hitler, kitabında sadece iki yetkiliden söz ediyor: Schopenhauer ve Goethe. Ama o, Fransız diplomat ve tarihçisi Gobineau ile Alman asıllı Kossina'nın daha çok etkisinde kalmıştır. Hitler'in ırk konusuna ideolojik açıdan yaklaşım biçimini okuyan herkes, onun özellikle Yahudilere karşı tarif edilmez bir kin ve nefret içerisinde olduğunu fark eder.

XIX. yy'da insan ırklarının birbirinden farklı kategoriler olduğu, ırklar arasında eşitlik aramanın çok saçma olacağı düşüncesine katılan sayısız ünlü vardı. Galton da bunlardan biriydi; araştırmacı 1869'da yayınladığı Kalıtsal Dâhilik adlı eserinde insan ırklarını 16 basamaktan oluşan bir mertebelendirme sistemine tabi tutmuştur. Bu sistem içinde Zenciler, beklendiği gibi, Anglosaksonlardan iki kademe daha aşağıda yer alır. Buna karşın, Anglosakson ırkı da aynı ölçekte MS V. yy'da yaşamış Atinalılardan iki kademe daha aşağıda yer almaktadır. Görülüyor ki, bazı devirlerde ırk sınıflamaları bir liyakat ve mertebelendirme aracı olarak kullanılmıştır. (Loehlin ve ark., 1974). Kimi araştırmacılar da insan ırklarını en güzelden en çirkine kadar uzanan bir diziliş şeklinde öngörmüşlerdir. XIX. yy'da tanık olduğumuz bu önyargılı sınıflamada Avrupalılar en güzel, Zenciler ise en çirkin ırk olarak kabul edilmişlerdir. Zencinin siyah derisi, sadece çirkin bir görünüm vermekle kalmıyor, aynı zamanda ahlaki bir kusurun ve lekelenmişliğin sembolü olarak da algılanıyordu. Beyaz sömürgecilerin gözünde Zenci, Nuh peygamberin ikinci oğlunun torunuydu, dolayısıyla lanetlenmişti. Efendisi olan Beyaz adama hizmet etmek için yaratılmıştı. İnsan toplumlarını ilkel, ileri, üstün, aşağı, zeki, aptal, güzel ya da çirkin gibi sözcüklerle tanımlamak insanlığa ihanetten başka birşey değildir. Zaten bu yakıştırmalar bilinçaltında yatan önyargıların bir tür dışı vurmasıdır. Gerçekten de, XIX. yy'da Virey, Bory de Saint-Vincent ve Demoulins gibi bazı Avrupalı araştırmacıların insan gruplarını en güzelden (Avrupalılar) en çirkine (Zenciler) kadar giden bir mertebelendirmeye tabi tuttuklarını, hatta bu sonuncuları hayvana daha yakın bulduklarını görmekteyiz. Üstelik bu araştırmacılar, fiziksel yönden en güzel olan Avrupalıların ruhsal yönden de en üstün bir ırkı temsil ettiklerini, üstün bir zekâyâ sahip olduklarını vurgulamaktan geri kalmamışlardır. Afrika'da sömürgeci Beyazların yerlilere karşı uyguladığı ayrımcı politikanın temelinde hiç de siyah deri olgusu yatmamaktadır. Kaldı ki siyah deri sadece Afrika'ya özgü değildir; Asya'nın güneydoğusunda, Avustralya kıtasında ve Güney Amerika'nın Amazon bölgesinde nice siyah derili topluluklar yaşamaktadır. Asıl sorun, üretim ve kaynak sömürsünde, daha doğrusu ekonomik sömürde gelip düğümlenmektedir. Irk ayrımının tarih boyunca neden olduğu çatışma ve savaşların

biraktığı kötü ve acı anılar, süttten ağzı yanan yoğurdu üfleyerek yer atasözüne uygun olarak, bilimsel çevrelerde ırk teriminin adeta bir tabu gibi görülmesine yol açmıştır.

Gerek ABD'nin bağımsızlık bildirgesinde, gerekse 1948 de ilk kez Birleşmiş Milletlerce yayınlanan 2 no'lu İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nde tüm insanların, ırk ayrımı gözetilmeksizin doğuştan eşit olduğu ilkesi benimsenmişse de, uygulamada durum hiç de öyle değildir; bugün dünyamızın birçok bölgesinde ya deri rengi farklı diye, ya da dini, dili ve genelde kültürü farklı diye her türlü ayırım yapılmakta, hatta bu ayırım büyük boyutlara vararak, kitle halinde yok etmeye kadar gitmektedir. Beyazlar ne zaman eşitlik, kardeşlik ve adaletten bahsetmişlerse, hemen arkasından daima tersi gelmiştir. Fransa'da 1789 Fransız Devrimiyle gündeme gelen kardeşlik ve eşitlik sloganları hiç de öyle inandırıcı olmadı; zira aynı ülkede İkinci Cumhuriyetle beraber insanların kardeşliği düşüncesinin asla gerçekleşmeyecek boş bir rüya olduğu benimsenmeye başlandı. İnsanlar kardeş olamazlardı, çünkü eşit değillerdi.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kurulan Birleşmiş Milletler, ırk ayrımı düşüncesiyle yoğun biçimde savaşımaya başlamıştır. Günümüzde ırkçılık felsefesini çağdışı sayan, ırk ayrımına dayalı düşünce akımlarının insanlık onuru ve uygarlık kurallarıyla bağdaşmadığını savunan görüş evrensellik kazanmış olsa da, ırkçılık ideolojisi dünyanın birçok yerinde yeniden canlandırılmaktadır. Birleşmiş Milletlerin girişimleriyle 1965 yılında, 100 devlet tarafından ırk ayrımının her çeşidinin tasfiyesine ilişkin sözleşme kabul edilmiştir. 1979 yılında Birleşmiş Milletler 21-28 Mart arasındaki haftayı ırk ayrımıyla savaş haftası ilan etmiştir.

Afrikalı Zenci yazar Diawara (1972), Avrupalı ünlü araştırmacıların sık sık kullanmış oldukları ilkel düşünce, ilkel topluluk ifadelerinin hiç de gerçeği yansıtmadığını, gelişmiş bir ekonomiye ve teknolojiye sahip olmanın insancıl değerlere de sahip olmak anlamına gelemeyeceğini belirtmektedir.

Tarihin her devrinde ırk ayrımına hedef olan Zencilerin, anatomik yönden Beyazlardan farklı oldukları zaman zaman haksız yere öne sürülür. Oysa durum hiç de öyle değildir; örneğin Zencilerdeki beyin hacmi Beyazlarınkinden farksızdır. Beyin korteksinde zekâyla ilgili alın lobunun ağırlığı toplam beyin ağırlığının %44'üne eşittir. Bu oransal değer Zenci ve Beyazlarda değişmez. Beyin korteksindeki girinti ve çıkıntılar açısından Beyazlar ve Zenciler arasında hiçbir fark yoktur. Karşılaştırmalı anatomi ve fizik antropoloji alanlarında yüzeysel bilgilere sanıp bazı araştırmacılar, Zencilerde görülen üst çene prognatizmasını ilkel bir özellik olarak kabul eder. Oysa, gövdedeki kıl sistemi'nin genellikle çok az gelişme göstermesi, dudakların kalınlığı, alnın Beyazlardakine oranla daha bombeli oluşu, kaş kemerlerinin yok denecek kadar az gelişme göstermesi gibi görünür özellikleri ile Zencilerin, nisbeten daha ileri bir evrim düzeyinde bulunmaları gerekmez mi? Ancak, şunu özellikle hatırlatmak gerekir ki, günümüzde hiçbir toplum evrim sürecinde ileri bir aşamayı temsil etme ayrıcalığına sahip değildir.

Beyaz insanın kendi dışındaki toplumları küçümseme eğilimi filmlere kadar yansımıştır; örneğin ABD'de XX. yy'ın ilk yarısında çevrilen birçok Hollywood filmde yönetmenler, Siyahları aptal ve köle ruhlu, Kızılderilileri ise masum insanları öldüren, kafa derilerini yüten, saldırgan ve vahşi olarak tanıtmışlardır. Ne yazık ki yeni kuşaklar böyle bir atmosfer içinde yetişmiş, bu etnik gruplara karşı kin ve nefret duygusu giderek artmıştır. Geçmişte atalarının yaşadığı bu ırk ayrımı zihniyetinin bilincinde olan günümüz Siyahları ve Kızılderilileri arasında da aynı nefret duygusu bu kez Beyazlara karşı görülmektedir. ABD'de, Güney Afrika Cumhuriyeti'nde, Rodezya'da bazı tren ve otobüslere Siyahların alınmaması, çeşitli kamu kuruluşlarında Zenci ve Beyazlara ait ayrı tuvaletlerin öngörülmesi, Beyazların denize girdiği plajların Siyahlara yasaklanması, bazı otel ve lokantalara Siyahların girmesine izin verilmeyişi insanlık adına utanç verici durumlardır. Güney Afrika'da renk ayrımı o denli belirgindir ki, 1924'de birçok subay, resmi yazışmalarda Beyazlar için kullanılan kibar dilin Zenciler için de

kullanılması gerektiğini savundukları için ordudan ihraç edilmişlerdir. Güney Afrika Cumhuriyeti sadece Beyazlarla Zenciler arasında değil, aynı zamanda Hindistan'dan vaktiyle buraya gelip yerleşen Hintlerle Beyazlar ve Zenciler arasında da ırk çatışmalarına sahne olmaktadır. Hint yerliler, Güney Afrika'nın, beyazlar ve Zenciler kadar kendileri için de anavatan olduğunu ileri sürmektedirler.

ABD'de Zenciler ve Beyazlar arasındaki huzursuzluk her geçen yıl daha da artmaktadır. Irk ayrımı zihniyeti günlük yaşam büyük ölçüde yansımıştır. Zenciler arasında işsizlik, ekonomik sıkıntı büyük boyutlara ulaşmış bulunmaktadır. Anglosakson kökenli Beyazlarla Zenciler arasındaki ekonomik uçurum kapatılamıyacak kadar büyümüştür. İşsizlik, Zencilerde Beyazlara oranla iki katıdır. Bugün Zenci gençler arasında % 60'a varan işsizlik vardır. Bu da gençleri suça, uyuşturucuya ve hastalığa itmektedir. ABD'de bazı özel okullara Zenci çocukları alınmaz. Zenciler, sırf derilerinin renginden ötürü, polis tarafından işlemedikleri suçlardan tutuklanmaktadır. Aslında, ABD'nin ırk ayrımı politikası Zencilerin yanı sıra Kızılderilileri de hedef almaktadır. Son yıllarda, bu iki etnik grup, Beyazların ırkçı baskıları karşısında dayanışma içine girmişler ve geniş çapta örgütlenmişlerdir.

Hindistan'daki durum bundan hiç de farklı değildir; insanlar kast denilen sosyal sınıflara ayrılmışlardır. Kastlar arasında aşılma bir duvar vardır. Üst kastların mensupları alt kastlardan biriyle evlenmez. Kastlar, ayrı birer sosyal tabakadır. Bireyin adeta kültürel kimliğidir; kişi o kast içinde doğar ve ömür boyu orada kalır. Kastlar genelde endogam gruplardır. Kastlar arası evlilik ilişkileri pek hoş karşılanmaz. Özellikle yukarı kastlarda yer alanlar bu kurala çok sıkı uyarlar. Hiç kimse kendi arzusu ile bir kast seçemez.

1931 yılında Fransa'da geçen bir olay Beyazların Siyahları nasıl küçümsediği ve aşağıladığının bir başka belgesidir (Douin, 1998). Şöyle ki, 1931'de Paris'te açılan ve sömürge ülkelerine yönelik bir sergiye Yeni Gine adalarından 91 Kanak yerlisi getirilip timsahlarla aynı bölmede ziyaretçilere sunulmuştur. Tanıtıcı pankart üzerinde de insan eti yiyen yamyamlar ibaresi yer almıştır. Aralarında kadın ve çocukların da bulunduğu bu talihsiz yerlilerden bir kısmı olumsuz koşullardan ötürü ölmüş, geri kalan 60 kadar Kanak yerlisi daha sonra Almanya'nın Berlin, Hamburg, Frankfurt ve Münih şehirlerinde halka poligam ve yamyam çıplak maymunlar olarak sergilenmek üzere gönderilmiştir.

İnsanlık açısından yüz karası sayılabilecek ırk ayrımı düşüncesi zaman zaman karşısında bazı ünlü kişileri de bulmuştur; nitekim İÖ 106-43 yılları arasında yaşamış olan Romalı siyasetçi Çıçero, insanlar bilgi ve kültür bakımından farklılık gösterebilir ama, hepsinin öğrenmeye karşı yetenekleri temelde aynıdır, deme yürekliliğini göstermiştir.

Dinlerin gelişmesiyle beraber, görünür özelliklerden dolayı insanları sınıflara ayırmanın doğru olmayacağı görüşü ağırlık kazanmıştır. Hristiyanlıkta insanlar birbirleriyle kardeş ve Tanrı huzurunda eşit olarak kabul edilir. İncil'in yeniden gözden geçirilmiş olan İngilizce baskısında (Baker, 1974), Tanrı'nın tüm insanları aynı kökten yarattığı ve yaşadıkları bölgelerin sınırlarını başlangıçta belirlediğinden söz etmektedir. Öte yandan, aynı Kutsal Kitap'ta (acts XVII: 24-26) aziz Paul, insan topluluklarından söz ederken, ne Yahudi ne de Yunan diye bir ayrım yapmalıyız, hepiniz İsa'nın benliğinde bütünleşen tek bir varlıksınız, şeklinde düşüncelerini dile getirmektedir. Bunun yanı sıra, aziz Paul'e mal edilen ve İncil'de yer alan "Tanrı bütün milletleri tek bir kandan yarattı" cümlesinde sözü edilen kan kelimesini aziz Paul'ün gerçekten kullanıp kullanmadığı tartışma konusu yapılabilir; çünkü Kutsal Kitap'ın eski Yunanca metinlerinde bu kelimeye rastlanmamaktadır. Aziz Jerome zamanındaysa Katolik kilisesi aziz Paul'ün, kan anlamına gelen bir sözcük kullanmış olduğunu kesinlikle reddetmektedir. Öte yandan, Canon G. W. Wade'in (Bkz. Baker, 1974) Yunanca yazılmış Yeni Ahid'deki bu kısım ile ilgili cümleyi "Tanrı, insanları tek bir atadan (kan yerine) yarattı" biçiminde yorumladığını görüyoruz. İnsan

grupları arasındaki yakınlığın ifade edilmesinde kan sözcüğü yerine farklı sözcükler kullanılmak istenmişse de İncil'in Yunanca ve Latince çevirilerinde özellikle kan sözcüğünün kullanıldığına tanık oluyoruz. Nitekim, 1516'da Erasmus' un (Bkz. Baker, 1974) Latince yorumlamış olduğu İncil'de kullandığı ex uno sanguine tek bir kandan anlamına gelmektedir. Hristiyanlığın ilk dönemlerinde egemen olan görüş, tüm insanların en ufak bir ayırım gözetilmeksizin eşit biçimde dikkate alınması ilkesine dayanıyordu. Ne yazık ki, bu mesaj zamanla Ona inananlar arasında pek taraftar bulmamış ve giderek unutulmuştur.

İslamda da ırkçılığın yeri yoktur; insanlar arasındaki üstünlük ancak insanlığa hizmetle ölçülür. Kutsal kitap Kuran'ın bir ayetinde (X:19) şöyle bir ifade yer alır: "Kuşkusuz insanlar tek bir millettir başka bir şey değildi, sonradan ayrılığa düştüler." İslam dini, etnik ayrımların tümüyle ortadan kaldırılmasını ister. İslam'a göre, ırk, renk, dil ve ülke bir toplumun diğerine üstünlük kurması için gerekçe sayılamaz. Gibb'in de işaret ettiği gibi (Bkz. Ensari, 1967), etnik gruplar arasındaki anlayış ve işbirliği konusunda İslam'ın çok sağlam bir geleneği vardır. İslam'da özellikle tasavvuf akımlarında Tanrı sevgisi insan sevgisiyle özdeşleşir. Ünlü düşünür Mevlana Celaleddin Rumi, İslamın hümanist anlayışını en iyi biçimde bakınız nasıl dile getiriyor:

Gel, yine gel, her ne isen öyle gel,
Kâfir, putperest olsan da yine gel.

Öte yandan, büyük halk ozanı Yunus Emre'nin şu sözlerinde insanlar arasında olması gereken kardeşlik ve eşitliğin ne kadar güzel yansıdığını görüyoruz:

Biz kimseye kin tutmayız,
Kamu alem birdir bize.

Bir başka şiirinde Yunus yine aynı duygu ile coşuyor:

Sevelim, sevilelim
Dünya kimseye kalmaz.

İslam dini, insan türünün milletlere ayrılmasını doğal karşılamakta ama, herhangi bir etnik grubun diğerine üstünlüğünü kabul etmemektedir. Kuran'da (VI:2) insanlar arasında doğuştan bir ayrılık ve üstünlüğün olmadığı açıkça belirtilmiştir. Sonuç olarak, iki büyük dinin de temelinde insanların en ufak bir ayırım gözetilmeksizin Tanrı katında eşit olduğu ilkesi yatmaktadır.

İnsan ırklarının eşit olmadığını savunan ya da insan toplulukları arasında ayırım yapmanın insanlıkla bağdaşmayacağı düşüncesini benimseyen araştırmacıların hepsinden burada söz etmemiz olanaksızdır. Sürekli aşağılanan, küçümsenen bazı toplumlar bu ırkçılık kampanyalarından etkilenmiş, aşağılık komplekslerine kapılmışlardır. Yeryüzünde mükemmel bir toplum yoktur. Kültürel yaratıcılık, teknolojik gelişme hiçbir toplumun doğuştan devraldığı bir miras olamaz; bu yetenekler kuramsal olarak bütün insan toplumları için aynıdır. Hiçbir toplumun bu açıdan bir komplekse kapılmasına gerek yoktur. Doğal koşulların, tarihsel olguların, kamçılayıcı bilgi dolaşımı vb. teknolojik gelişmede önemli rol oynadığı gözardı edilmemelidir. Bazı devirlerde çok şiddetli bir görünüm kazansa da ırkçılık, aslında her zaman varoldu (Edwards, 1976; Şenel, 1984). İnsanlık dışı bu davranışın yeryüzünden silinmesi için daha çok gayret sarfedilmesi gerekmektedir. İsviçrelinin Sicilyalı işçiye, Almanın Türk işçisine, Fransızın Kuzey Afrikalı

Araba, İspanyolun Çingeneye ya da İngilizin Jamaikalıya karşı takındığı ırkçı tutumlar, insanlar arasındaki eşitlik kavramını bazı toplumların hâlâ içlerine sindiremediklerini göstermektedir.

Bazı gelişmiş ülkeler nedense bünyelerine yeni insan tiplerinin katılmasına tahammül edemiyorlar. Örneğin Kanadalı ünlü bir eğitim uzmanı 1978'de, Kanada'ya giderek artan Zenci göçü karşısında, kendi deyişiyle Beyaz ırkın azınlığa düşmesi kaygısıyla tüpte Beyaz bebek yetiştirilmesini önerecek kadar gözü kara bir ırkçılık yapmıştır. Avrupa kökenli Beyaz çoğunluğu korumanın en etkin yolunun bu olduğunu ileri sürmüştür. Kanada'da Beyazlar Zencileri kendi refahları için bir tehlike saymaktadırlar. Tüm bu tutum ve davranışlar göstermektedir ki, Hitler döneminden bu yana pek fazla mesafe katedememiştir.

İnsan ırklarıyla ilgili önyargılar günümüzde hâlâ varlığını sürdürmektedir. Irk olgusunu anlamak için, insan çeşitliliğinin bilincine varmak, ırkların farklılaşmasında rol oynayan faktörleri irdelemek önemlidir. İnsan ırklarının karşılaştırılmasında en çok istismar edilen ölçüt beyin hacmi, dolayısıyla zekâdır (Loehlin, Lindzey ve Spuhler, 1975). Zencilerde beyin hacminin Beyazlardakine oranla ortalama 100 cc daha küçük olması, fazla yankı uyandıracak bir olay değildir. Bazı araştırmacılar bunu nedense çok önemli bir farkmış gibi görürler ve Zencilerde bu yüzden zekânın daha düşük olduğunu ileri sürerler. Zaten her devirde, bazı çevreler biyolojik çeşitlilikleri davranış örüntüleriyle ilişkilendirmek suretiyle insanlar arasında ayırım yapmışlardır. Eskimonun beyni de Beyaz adamınkinden ortalama 100 cc daha iridir. Eğer aynı mantıkla hareket edecek olursak, Eskimoların Beyazlardan daha zeki olduğu sonucuna varırız ki; bu da bilimsel hiçbir temele oturmaz. Kaldı ki bir ırk içinde bile beyin hacmi çok değişir. Zekânın belirlenmesinde hacimden çok, beyin içindeki nöron ağının zenginliği ve karmaşıklığı rol oynar. Ne yazık ki içinde yaşadığımız yüzyılımızın büyük bir bölümünde, toplumların zekâsı zekâ katsayısı (IQ) ile belirlenmeye çalışıldı (Lynn, 1978); farklı etnik grupların IQ'ları farklı değerler verdi. Örneğin ABD'de yaşayan Siyahların IQ'ları Beyazlarınkinden ortalama 11 puan daha düşük çıktı. Ancak, bu farklılık doğuştan bir zekâ eksikliğinden değil de içinde yaşanılan çevreden kaynaklanmaktadır. Ne var ki tüm bu testler bırakın farklı etnik grupları, aynı grup içinde bile farklı yaşam biçimi süren kesimler arasında farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Bir dâhinin bir aptaldan daha küçük, ya da daha büyük bir beyne sahip olduğu kanıtlanmış değildir. O halde, zekâ testleriyle ulaşılan farklı değerler, genelde, farklı sosyal/kültürel yaşam biçimlerinden kaynaklanır.

Şu son yüzyıl içerisinde ırkların eşitsizliğini savunan ya da bu görüşe karşı bir tutum takınan çeşitli ilgi alanlarına mensup bütün araştırmacıların düşüncelerinden burada söz etme olanağımız bulunmamaktadır. Yalnız, tarihin çeşitli devirlerinde, bu tür girişimlerin etkisi altında bazı toplumlar, izleri kolaylıkla silinmeyen tuhaf ve o ölçüde gereksiz bir aşağılık kompleksine kapılırken, bazıları da kendilerine aşın bir üstünlük havası vermiş, diğer toplumları küçük görme, aşağılama eğilimine girmişlerdir. Açıkça itiraf etmek gerekir ki, ırk ayrımı ne Hitler ile başlamış ne de Hitler ile son bulmuştur. Yalnız, vaktiyle kanlı çarpışmalar ve kitle katliamlarıyla kendini yansıtan bu eylem, günümüzde adeta biçim değiştirmiş, daha ziyade sosyal ve ekonomik alanlarda ağırlığını hissettiren bir soğuk savaş niteliğine bürünmüştür.

Saf ırk ve ideal ırk kavramları: Doğadaki canlıları sınıflama girişiminde bulunurken araştırmacılar, önce nominal kategoriler oluşturdular; daha sonra bu kategoriler arasında ne gibi ilişkiler olabileceğini araştırdılar. Her kategori bir ideal form olarak algılandı; bu formlara uymayanlar da sapkın ve kusurlu olarak görüldü. Oysa, ne insanlar ne de diğer canlılar dünyasında ideal tip söz konusudur. İdeal tip kavramı, insan topluluklarını ırklara ayırırken de etkin rol oynadı. Hiçbir insan ırkı için ideal bir şablon oluşturanlayız. Bugün dünyada hiç kimse bir ırk tipinin tarifine tıpatıp uymaz. İsveç'te askere alınan gençler üzerinde yapılan araştırmada, Nordik ırkın simgesi sayılan özelliklere sadece %10 gibi çok düşük orandaki bireylerin sahip

olduğu, geri kalan %80'in ise bu tanımlamaya uymadığı gözlemlenmiştir.

Bazı ırkların diğerlerinden daha saf olduğunu söylemek hiç de gerçekçi bir davranış değildir. 30 bin yıldan bu yana, insan grupları dünyanın hemen her yerine yayıldı. Toplumlar içinde gözlemlediğimiz biyolojik çeşitlilik herhangi bir kesinti oluşturmaksızın her yönde gelişmesini sürdürdü. Göçler sayesinde insan toplumları arasında yoğun bir gen alışverişi gerçekleşti. Amazon bölgesinin balta girmemiş ormanlarındaki ya da Okyanusya'daki bazı izole adalardaki yerliler bir kenara bırakılırsa, dünyada karışmayan toplum kalmadı. Bu süreç kimi bölgede (Avustralya kıtası yerlilerinde olduğu gibi) çok yavaş, kimi bölgede (Avrupa'da olduğu gibi) ise çok hızlı oldu. Japonya'nın kuzeyindeki bazı adalarda yaşayan Aynular zamanla Japonlarla; aynı şekilde Afrika'da Kalahari çölü çevresinde yaşayan San topluluğu çevredeki diğer topluluklarla karışmaktan kurtulamadı. Onlar da bugün artık saf değildir. Genetik bağlamda hiçbir topluluk hayvan yetiştiricilerinin seçtiği tarzda bir saf ırk olayını yansıtmaz. Bireylerin genotipleri çeşitli ve zengindir. ABD'de, kölelik yıllarında özellikle Zenciler ve Beyazlar arasında karışma çok oldu. Günümüzde yapılan bir değerlendirmeye göre, Amerikalı Zencilerin gen havuzunda aşağı yukarı %20'ye yakın Beyaz gen vardır. ABD'de yaşayan ve Beyaz diye tanımladığımız toplulukların gen havuzlarında Afrika, Avrupa ve Asya dışından gelen çeşitli toplulukların genleri bulunur. Görüldüğü gibi, Amerikalı Beyazların gen havuzları adeta bir mozaik gibidir. O halde, hiçbir toplumun gen havuzu tarih boyunca olduğu gibi kalmamış; aksine, sürekli biçimde yeniden yapılanmıştır.

İnsanın biyolojik çeşitliliği

İrkin biyo-kültürel tanımı: İnsan türünün en göze çarpan yanı, gösterdiği olağanüstü çeşitliliktir (Şekil: 4.2). Ne kadar ayrı ve içine kapalı olursa olsun, bir toplum içinde bireyler arasında sayısız denilecek kadar farklılıklar bulunur. Irk kavramını artık önyargılardan, ırkçılık düşüncesinden tümüyle ayırarak bilimsel bir yaklaşım içinde, insanın biyolojik çeşitliliğinin bilincinde olarak ele almanın zamanı geldi. Dünyanın çeşitli bölgelerinde, görünüşleri farklı olan insanlar yaşamaktadır. Bunlar geçmişte de vardı, şimdi de. Gerçek olan şu ki, ırk kavramı geçerli ve işlevseldir (Rensenberger, 1992). İnsan cinsinin, yeryüzünde ilk görüldüğü tarihöncesi çağlardan bu yana çeşitli ırklar şeklinde farklılaştığı kabul edilmektedir (Coon, 1959, 1969). Nüfusu son derece yoğun ABD ve Hindistan gibi ülkelerde bile bir kişinin evlenme şansı ancak birkaç etnik grup içerisinde sınırlı kalır. Çeşitli sosyal-kültürel öğelerin evlilik çemberinin daralmasında oynadığı rol büyüktür. Örneğin ABD'nin Doğu eyaletlerinin etnik yönden karışık bazı kentlerinde gençler çeşitli sosyal kurumların baskısıyla eğer İtalyansa bir İtalyanla, Katolikse bir katolikle, Zenciyse bir Zenciyle ya da Yahudiyse bir Yahudi ile evlenmektedir. Ancak, ne kadar farklılaşırsa farklılaşsın, tüm insan ırkları günümüzde tek bir tür (sapiens) altında toplanır. Sıradağlar, okyanuslar ve adalar gibi coğrafi engellerle aralarındaki ilişkiler hayli sınırlı kalmış olmasına rağmen, yeryüzüne geniş ölçüde yayılmış bulunan insan gruplarının hiçbirisi genetik açıdan tam bir kapalı toplum değildir. Genetik karışma derecesi coğrafi mesafelere göre değiştiği gibi, kültürel değerlere göre de sık ya da sınırlı olabilir. Evlilik ilişkilerinde çeşitli sosyal kurumların seçilimci baskısı gözardı edilemez. Dünyanın bazı bölgelerinde hâlâ varlığını sürdüren içevlilik adetleri, belirli insan toplumlarında belirli genlerin yoğunlaşmasına olanak vermiştir.

Şekil 4.2 Eskimo (brevilin) ve Zenci (lonjilin) (L'ascension de l'homme, 1977)



Göç dalgaları zamanla yeni genetik karışmalara ortam hazırlamıştır. Bu bağlamda ABD önemli bir örnektir; 1845 ve 1854 yılları arasında Sarı, Beyaz ya da Siyah yaklaşık 3 milyon insan Yeni Dünya'ya göç etmiştir. 1800-1924 yılları arasında da 36 milyon insanın Avrupa'nın çeşitli ülkelerinden buraya geldikleri bilinmektedir. Her yeni göç dalgasıyla birlikte, ABD'nin gen havuzu yeniden biçimlenmiştir. Yaşlı dünyamızda şu son 30 bin yıl içinde zaten çok yoğun bir göç hareketi yaşanmıştır. Genetik karışma, sadece gen sıklığını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda bazı değer yargılarının gelişmesine de ortam hazırlar. Örneğin ABD'de bir Siyah kadının çocuğu, babasının kökeni ne olursa olsun Zenci olarak algılanır. Çünkü Zenci kanı, anne söz konusu olduğunda temel unsurdur.

Neden insan gruplarını belirli ırklara ayırıyoruz? Daha doğrusu nedir bu ırk denilen şey? Irk kavramını; psikolojik, sosyal, kültürel ve siyasal olmak üzere birçok unsurun etkisi altında tanımlayanlar olmuştur. Antropologlar ve biyologlar ırkı, insan çeşitliliği düşüncesinden hareketle ele alırlar. Irk, aynı genetik mirası paylaşan ve aralarında üreyip çoğalan bireylerden oluşan bir topluluktur. Bu bağlamda, örneğin bir Eskimo bir Zenci ile evlenip çocuk sahibi olabilir; ya da bir Beyaz her zaman aşağıladığı siyah derili ile evlenir, üreyip çoğalabilir. Bir başka tanımlamaya göre ırk, belirli bir bölgede yaşayan ve bazı genetik özelliklere aşağı yukarı eşit sıklıkta sahip olan bireylerin oluşturduğu bütündür. Biyolojik anlamda yapılan ırk tanımlamaları, aslında birbirlerini tamamlar niteliktedir.

Irk sorunu bilimsel doğrultuda, milletlerarası bir kuruluş düzeyinde ilk kez 1951 yılında ele alınmıştır; UNESCO'nun 4 ile 8 Haziran 1951 tarihleri arasında Paris'te yapılan toplantısı sonunda dünyaca ünlü fizik antropolog ve biyologun imzasını taşıyan bir bildiri yayınlanmıştır. Bildiride yer alan ırk tanımlaması Prof. Julian Huxley ve Theodosius Dobzhansky tarafından gözden geçirilmiş haliyle 26 Mayıs 1952 yılında tekrar yayımlandı. Buna göre; ırklar, belirgin ve aynı zamanda kalıtsal olan, doğal ayıklanma, mutasyon, karışma ve izolasyon gibi faktörlerin sonucunda ortaya çıkan bedensel farklılıklarla simgelenen insan topluluklarıdır. Öte yandan, UNESCO'nun 1964 yılında yayımlanmış olduğu bir üçüncü bildiride, ırk tanımlaması ve sınıflamalarının geçerliliği yadsınıyor ve ırk terimi yerini nedense toplum terimine bırakıyor.

Irk kavramını bir sorun olarak değil de, bir olgu olarak algılamak gerekir. İnsanları ırk kategorilerine ayırırken çoğu kez biyolojik ve kültürel unsurlar birbirine karıştırılır. Dil, din, kültür ve etnik unsurlardan hareketle ırk sınıflaması yapılamaz. Bu değerler arasında zaten salt bir bağdaşıklık aranmamalıdır. Aynı dili konuşan topluluklar aynı ırktan olmayabilir. Örneğin Hint-Avrupa dil kompleksi, Avrupa stokuna giren her biri farklı görünür özelliklere sahip toplumlar tarafından konuşulurken; Çin-Tibet dil kompleksi büyük ölçüde Mongoloid toplumun çeşitli grupları tarafından konuşulur. Malezya-Polinezya diliyse aynı zamanda Madagaskar Siyahlarının, Doğu Pasifik'teki Hawai sakinlerinin ve Güneydoğu Asyalıların resmi dilidir. Hamitik diller, Beyazlar ve Zenciler tarafından paylaşıldığı halde, Altay dilleri Türkiye'den

Kore'ye kadar olan geniş bir alana yayılma gösterir. Dil unsuru, bu örneklerde de görüldüğü üzere çeşitli ırk ya da alt ırkları kapsayan geniş bir şemsiye olarak düşünülebilir. Kültür ve dil öğelerini dikkate aldığımızda, örneğin Yeni Dünya'da, Uto-Aztek dilleri bir yandan ABD'nin büyük ovalar bölgesinde yaşamış olan Komançiler tarafından konuşulurken, diğer yandan Orta Amerika'da ileri bir uygarlığın yaratıcıları olan Aztekler tarafından konuşulmakta idi. Bu örnekte ise ırk ve dil bağdaşıyor, ama bu kez de kültür ayrılıyor.

İrk biyolojik bir gerçeklik olarak kabul edilse de, sınıflama davranışı eleştirilebilir. İrk sınıflamalarında zaman zaman nesnellikten uzaklaşmış; birçok araştırmacılar birincil ırk, ikincil ırk, mikro ırk, alt ırk gibi kendilerine göre birtakım kavramlar geliştirmişler, insan toplumlarını 150, hatta 200'e kadar giden kategorilere ayırmışlardır (Garn, 1964). İnsanın biyolojik ve kültürel zenginliği, milyonlarca yıl süren bir sürecin sonucu olarak algılanıp bundan övünç duyulacağı yerde, bu farklılıklar ayırıcı birer unsur şeklinde dikkate alınmıştır. İrk değişen bir simgedir, iki insan nasıl birbirine tam olarak benzemiyorsa, insan ırkları arasında da farklılıkların olması doğaldır (Baker, 1974). Tek yumurta ikizleri bir kenara bırakılırsa, iki bireyin dahi tamamen aynı olma olasılığı sıfırdır. Zaten insan türünün en göze çarpan yanı, gösterdiği olağanüstü çeşitliliktir. İnsan türü on binlerce özellikten oluşan bir koleksiyon gibidir. Ne kadar ayrı ve kopuk olarak bir köşede kalırsa kalsın, bir insan toplumu içinde bireyler arasında sayısız denilecek ölçüde farklılıklar bulunur.

Bir ırkın bedensel özellikleri bir başka ırkıkinden farklı olabilir; kaldı ki bu farklılıklar her toplumun kendi içinde de olur. İki toplumda aynı kan gruplarına rastlanabilir; ama bunların görülme sıklıkları farklıdır (Weiner, 1972; Kottak, 1997). Örneğin B kan grubu Avrupa'da %0-20 arasında bir dağılım gösterirken, Asya'ya doğru görülme sıklığı %30'lara kadar çıkar. Bazı spesifik kan sistemleri de bazı toplumları simgeler; örneğin kanda bulunan Duffy adlı sistemin Fya türü birçok toplumda %75'i geçmezken, Avustralya yerlileri ve Mikronezyalılarda %100 oranında rastlanır (Weiner, 1972). Tüm bu fizyolojik ve bedensel çeşitliliklerin, insanın uzun biyolojik evrimi esnasında doğal seleksiyonun belirleyici gücü altında oluştuğunu düşünüyoruz (Moullec, 1964).

Seçilimci baskı ABO kan gruplarının sıklıkları üzerinde işlevini gerçekleştirir. Bir iddiaya göre, çiçek hastalığı A ve AB kan gruplarının yoğun biçimde görüldüğü toplumlarda diğerlerine oranla daha şiddetli biçimde geçer ve daha ölümcüldür. Eğer bu iddiada bir gerçek payı varsa, çiçek hastalığı, yaygın olarak görüldüğü yerlerde A ve AB kan gruplarına sahip bireyleri elimine etme yönünde bir seçilimci etken gibi işlevini yerine getirir. Bu durumda, O ve B kan gruplarına mensup bireylerin hayatta kalma şansı fazla olduğundan daha kolayca üreyip çoğalarak, bir sonraki kuşağa daha fazla döl aktaracaklardır. Çiçek hastalığının vaktiyle çok yaygın olduğu yörelerde neden bugün B kan grubunun daha sık görüldüğü belki bu yolla açıklanabilir. Kan gruplarının coğrafi dağılımı ile ilgili bir başka inceleme Diego kan antijeni üzerinde yoğunlaşmıştır; bu antijen genelde Asya'daki Mongoloidlerde ve onlarla akraba olan Kızılderililerde görülür (Weiner, 1972).

İnsanın biyolojik uyum yeteneği - irksal farklılaşma

Hiçbir araştırmacı, insan gibi politipik bir yapı gösteren yaratıkla ilgili yaptığı ırk sınıflamalarının kesin bir geçerliliği olduğunu savunamaz; bir araştırmacının önerdiği sınıflama zaman olmuş bir başkası tarafından reddedilmiştir. İnsanı sınıflara ayırmak gerçekten çok zor; örneğin bütün siyah derili toplumları bir grup altında topladığımızda karşımıza saç biçimi (düz ve dalgalı tipten yapağı tipe kadar), burun yapısı (ince dar ve çıkıntılı biçimden yassı ve geniş biçime kadar) ve bedensel yapılarıyla taban tabana zıt insan toplumları çıkar. Deri rengi yerine kafatası biçimini, burun, göz ve saç biçimini ölçüt olarak alsak bu kez de farklı bedensel yapılar

ve deri renkleriyle insan toplumlarını aynı kategoriye sokmuş oluruz. Irkları birbirinden ayırmak için kullanılan ölçütlerin, ilk bakışta, kolayca farkedilen deri rengi, göz rengi, saç rengi ve biçimi, yüz yapısı gibi görünür özellikler olduğu anlaşılır. Gözle görülebilir çok sayıda anatomik değişkenlerden hareketle sayısız genetik farklılıklar ortaya konulabilir. Bu da ırk sınıflamalarında tam bir kargaşaya yol açmıştır. Bazen gözlemci tüm bu irksal farklılıkların, insan karakterine de yansımış olabileceğini düşünme hatasına düşebilir; yaşanan çevrede sonradan kazanılan kültürel değerlerle doğuştan varolan genetik özellikleri birbirine karıştırabilir. Yüzeysel olsun ya da olmasın, irksal çeşitliliklerin anlamını daha iyi kavrayabilmek için insan ırklarının ortaya çıkmasına zemin hazırlayan bazı unsurları bilmek gerekir.

Her şeyden önce, irksal özelliklerin önemli bir bölümü insanın içinde yaşadığı doğal çevreye yapmış olduğu biyolojik uyumun bir sonucudur. Örneğin güneş ışınları, iklim, beslenme biçimi ve yaşanan yörenin deniz seviyesinden yüksekliği vb. yoluyla çevre, bir toplumun en az uyum sağlayan bireylerini elerken, üreyip çoğalmada kendini gösteren farklılık sayesinde farklı genlerin o toplum içinde çoğalmasına ortam hazırlar. Belirli bir doğal ayıklanma süreci ve mutasyonlar yoluyla insan grupları, geniş bir yelpaze oluşturan doğal çevre koşullarına biyolojik açıdan uyum yapmayı başardılar; ancak bu uyumu kültürel düzeyde gerçekleştirdikleri ve kendilerine yaşadıkları bölgelerde büyük avantaj sağlayan yenilikler sayesinde de büyük ölçüde kolaylaştırdılar. Yeryüzünde, çok sayıda insan toplumu vardır. Sadece Afrika'da Büyük Sahra çölünün güneyinde kalan bölgede 1000 kadar topluluğun var olduğu bilinmektedir. Genetik çeşitlilik tüm canlılar için olduğu gibi, insan türü için de geçerlidir. Bu çeşitliliğe yol açan evrimsel mekanizmaları bellibaşlı 4 grup altında toplarız. 1. Mütasyon, 2. Doğal ayıklanma, 3. Karışma, 4. Genetik kayma (Weiner, 1972).

İnsan türü içindeki genetik çeşitlilik biyolojik uyum potansiyelinin temelini oluşturur (Neel ve Schull, 1966). Tüm canlılarda olduğu gibi bu çeşitliliğe zemin hazırlayan faktör mütasyon'dur. Gen ya da kromozom düzeyinde olabilen mütasyon, niteliği tam olarak aydınlatılamamış olan kimyasal bir değişimdir. Çoğu kez, tek bir genin DNA molekülündeki azot kökenli 4 bazdan bir kaçının ya da birinin yer değiştirmesi, birinin diğerine eklenmesi veya kopup ayrılması sonucu ortaya çıkar. Değişime uğrayan kromozom parçası ya da gen, yeni bir kalıtsal özelliğin kodlanması demektir. Böylece, yeni genetik özellik gen havuzunda devam etmeye başlar. Üreme hücrelerinde ortaya çıkmaları durumunda mutasyonlar kalıtsaldır. Yol açtıkları değişiklikler, genomdan tüm organizmaya kadar çeşitli düzeyde kendilerini farkettirirler. Mutasyonların büyük bir bölümü organizmanın işlevine olumsuz etkide bulunur. Mütasyon her kuşakta belirli bir hızda ortaya çıkar; biz buna mütasyon hızı diyoruz. Mütasyon hızı çok düşüktür; 1/100000, hatta daha azdır.

Doğal ayıklanma sürecine gelince, bu sürecin temel malzemesi mütasyonla ortaya çıkan genetik çeşitliliiktir. Bu şekilde meydana gelen yeni herhangi bir genetik özellik bir coğrafi bölgede birey için avantajlı, bir başka bölgede ise yararsız, hatta zararlı olabilir. Seçilimci avantajı olan genin, topluluk içindeki sıklığı giderek artar ve o genin belirlediği biyolojik özellik ilgili toplumun genotipinde korunur. Gen akışı yoluyla da bu genetik özellik başka yörelere yayılabilir. Ancak, her genetik özellik her coğrafi ortamda uyumsal bir avantaj sağlamaz; bu takdirde bu genetik özelliğe sahip olanlar gelecek kuşağa daha az döl bırakır; böylece giderek elenip yok olurlar. İşte doğal ayıklanma süreci genelde bu şekliyle işlevini sürdürür. Şunu önemle vurgulamak gerekir ki, hiçbir bir ırk her ortama rahatça uyum sağlayabilecek bir genetik donanıma sahip değildir. Bu açıdan mükemmel bir ırktan söz edilemez.

Bedensel yapı ve iklime uyum: Yeryüzünü şöyle bir gözden geçirdiğimizde kutba yakın bölgelerin buzlarla kaplı alanlarından tutun da, Afrika'nın çöl alanlarına kadar son derece değişik

coğrafi ortamlarda insanoğlunun yaşadığını görürüz. Oysa, birçok hayvan türü görece dar bir eko-nişe uyum sağlamış ve o bölgede sınırlı kalmıştır. İnsanın birbirinden farklı tüm bu coğrafi ortamlarda yaşayabilmesinde önemli ölçüde kültürel unsurlar rol oynasa da, organizmanın adaptasyon ve uyarlanma mekanizmasını gözardı edemeyiz. Adaptasyon, çevre koşullarının bir toplum üzerinde yarattığı seçilimci baskıdan kaynağını olan gen sıklıklarındaki değişmelerle yakından ilgilidir (Weiner, 1972; Relethford, 1990; Kottak, 1997). İnsan türünün bir özelliği, temel mikroevrimsel değişmeye uğramadan geniş bir yelpazeden oluşan çevresel koşullara kendini uyarlamasıdır. İnsanoğlunun, çevresel koşullara, kültürel açıdan yaptığı uyuma davranış uyumu denir.

Uyumsallık sürecini yorumlarken karşılaşılan güçlük, genetik ve genetik olmayan (kültürel) unsurların görelî önemini belirlerken gündeme gelmektedir. Biyolojik uyum, fiziksel olduğu kadar fizyolojik düzeyde de olur. Fizyolojik uyumun en iyi belirtilerini kutup, çöl ve yüksek dağlık kesimlerde yaşayan toplumlarda rahatça gözlemleyebiliriz. Kuzey kutbu, insanoğlunun en son iskân ettiği yerdir. Bu tür ortamlarda insan toplumları için en büyük tehlike çok düşük olan ısıdır. Donma, böyle yerlerde sık sık rastlanır. Parmaklar, kulak kepçesi ve burun ucu en çabuk donan kısımlardır.

Normal vücut ısısı 37 santigrad derecedir. Eğer vücut ısısı 34,4 santigrad dereceye düşerse, beyindeki hipotalamusun, vücut ısını kontrol yeteneği bozulur; 29,4 santigrad derecede bu ısı düzenleme yeteneği kaybolur ve ölüm kaçınılmaz olur. Araştırmacılar, vücudumuzdaki fizyolojik işlevlerin yerine getirilmesine olanak sağlayan termik dengenin vücut ısının 33 santigrad dereceye yaklaşmasıyla birlikte alt üst olduğuna işaret ederler; çünkü insan vücudunun soğuğa karşı olan direnci bu sınırdan artık son bulmaktadır. Kış mevsiminin çok soğuk günlerinde, özellikle kalp ve damar rahatsızlıkları bulunan insanların kendilerine daha fazla dikkat etmeleri gerekmektedir, zira miyokard enfarktüsü ve nabız atışlarındaki düzensizlikler kış mevsiminde bu kategorideki insanlarda daha sık görülmektedir.

Uzun zamandan beri kutup bölgelerinde yaşayan toplumlar, bu bölgelerin soğğundan giderek daha az etkilenir duruma gelmişlerdir. Bu tür iklimlere vücudun yapmış olduğu en etkin uyum, belki de bazal metabolizma hızındaki yükselmedir. Gerçekten de, bazal metabolizmanın yüksek olması vücut için bir ek ısı kaynağıdır. Ne var ki, fizyolojik değişimin gerçekleşmesi de yüksek enerji sağlayan besin maddelerinin fazlaca tüketilmesiyle mümkün olabilir. Şunu unutmamak gerekir ki, insanoğlunun düşük ısı karşısındaki direnci sınırsız değildir; örneğin en ufak bir kültürel araç gereç olmaksızın -15 santigrad derecenin altında uzun süre kalamayız; donar ölürüz. Hangi ırktan olursa olsun, ister kuzey kutbuna yakın yerlerde, isterse Güney Amerika'da And Dağları'nın yüksek platolarında yaşasın, insan ıyı uzun süre bedeninde tutabilme gibi bir fizyolojik uyumdan yoksundur. Soğuğa karşı insan organizmasının göstermiş olduğu uyumsal tepkinin geçici olduğunu ileri sürenler çoktur. Nitekim, Nova Skotia yöresinin İzlandalı balıkçıları ellerini soğuk su içerisinde çok uzun süre rahatsız olmadan tutabildikleri halde, balıkçılık uğraşını bırakan, aynı bölgenin yaşlılarında bu direnme yeteneği kaybolur. Açıkça görüldüğü gibi arktik bölgelerde yaşayan insan toplumları soğğın yol açtığı strese bünye olarak tam bir uyum yapmış sayılmazlar; insanoğlu kalın bir kürk ya da çok kalın bir deri altı yağ tabakasına sahip değildir. Barınak, giysi ya da çeşitli ısıtma kaynakları bu noktada onun imdadına yetişmektedir.

Bünye olarak, sıcak ve kurak bölgelere soğuk bölgelerden daha iyi uyum sağlarız. Vücuttaki kıl sisteminin çok az gelişmiş olması bu yeteneğin temelinde yatan önemli bir faktördür. Vücuttaki fazla ısının terleme yoluyla atılması da sıcak ortamlarda en iyi ısı ayarlama mekanizmasıdır. İnsan, herhangi bir hayvandan çok daha fazla terleme kapasitesine sahiptir. Ter bezleri çok hızlı ve büyük miktarda sıvı salgılar. Daha sonra buharlaşarak uçan bu sıvı, beden yüzeyinde geçici bir ısı düşmesine yol açar. İnsan dışı primatlarda ter bezleri insanda olduğu gibi

bütün beden yüzeyine dağıldığı halde, bunların sıklığı insandaki kadar değildir. İnsanda ter bezlerinin sayısı yaklaşık 2 milyondur. Ter bezleri açısından ırklar arasında bir fark bulunmaz. 1 saat içerisinde bedenden atılan ter miktarı 1 litreyi bulur. Terleme insanoğlunun geliştirmiş olduğu en önemli fizyolojik uyumlardan birisidir. Tropik iklimin hüküm sürdüğü bölgelerde devamlı olarak yaşayan insan topluluklarının, aşırı sıcaklara direnç gösterebilmeleri için çok miktarda ter çıkarmaları gerekir; beden de bu sayede ısınısını ayarlamış olur.

Bugün insanoğlu, kutuplarda olduğu kadar çöllerde de yaşamını sürdürmektedir. Acaba insan vücudunun bu tür bir yaşama uyum yapması ne ölçüde olmuştur? Herkes çölde yaşayabilir mi? Şunu hemen hatırlatalım ki, çöl yaşantısına vücudun yaptığı uyum tam olarak anlaşılmış değildir; yalnız sıcak ve kuru çöl ikliminde birkaç hafta kalan kişi bazı uyumsal değişimler gösterebilir; öyle ki zamanla ter bezleri daha hassas hale gelir, daha fazla ter salgılar. Ne var ki yoğun terleme de beraberinde bazı sorunları getirir; çünkü ter sadece sudan ibaret değildir; içinde tuzlar da vardır. Dolayısıyla, terleme yoluyla çok miktarda sodyum da kaybedilir. Terleme aynı etkinlikte devam ettikçe, idrar miktarında azalma gözlenir. Sanki vücut, terleme için çok gereksinim duyduğu suyu tutmaya çalışır. Fizyolojik düzeyde devreye giren bu uyumsal tepki tüm insan ırkları için geçerlidir. Artan çevre ısısına karşı insanoğlu terleme dışında Çok kısa süreli ve geçici sayılan başka uyumsal tepkiler de oluşturur. Bunlardan birisi vazodilasyon dediğimiz kılcal kan damarlarının genişlemesidir. Bu durumda, etkin hale gelen kan akışıyla beraber vücut yüzeyine daha fazla ısı taşınmış olur. Böylece vücut fazla ısıyı bir bölgede yoğunlaştırmamış olur. Bedensel özelliklerle ısı kaybı arasındaki ilişki her zaman gündeme getirilir; Çeşitli biçimlerde vücuttan atılan ısı miktarı büyük ölçüde yüzey ile kitle arasındaki orana bağlıdır. Biri küp, diğeri küre şeklinde iki pirinç nesne düşünelim; her ikisini de önce ısıtalım, sonra da soğumaya bırakalım. Hangisi daha çabuk soğur? Tabii ki küp. Çünkü küpün çok yüzü vardır. Bu yüzeyler ısı kaybını kolaylaştırır. İnce ve uzun bir kişi, yüzeyinin daha fazla olması nedeniyle, aynı ağırlıktaki kısa ve tıknaz bir kişiye oranla vücut ısınısını daha etkin biçimde dışa atar.

Çölde yaşayan insanlar her şeyi, vücutlarının fizyolojik düzeyde gösterdiği uyumsal tepkiye bırakmazlar; çünkü, insanoğlunun biyolojik uyum yeteneğinin de bir sınırı vardır (Coon, 1969; Weiner, 1972). Çöl sakinleri, güneşin yakıcı sıcağından korunmak için özel elbiseler giyerler. Bu giysiler çok bol olup, vücutla giysi arasında havanın etkin biçimde akışını sağlar. Bu hava akımı da terin buharlaşmasıyla ortaya çıkan su buharının kolayca atılmasını olanaklı kılar. Giyilen elbisenin rengi çöl ortamında fazla önemli değildir.

Çok yüksek dağlık yörelerde yaşayan insanlar da zamanla bazı morfolojik ve fizyolojik uyumlar geliştirmişlerdir (Kottak, 1997). Zaman zaman yüksek dağlara tırmanan kişilerde dağ rahatsızlığı denilen bazı geçici rahatsızlıklar belirir. Bunlar nefes kesilmesi, solunum zorlukları, zihinsel yorgunluk, hızlı nabız atışı, uykusuzluk, baş ağrısı, sindirim rahatsızlığı, kilo kaybıdır ve yüksek yerlere çıkınca meydana gelen semptomlardır. Her insan yüksek yerlerde yaşamaya aynı ölçüde rahat uyum sağlayamaz. Dünya nüfusunun ancak %1'i yüksek dağlık bölgelerde yaşar. Bu yörelerin çevre koşulları kendine özgüdür; oksijen basıncı azdır, güneş ışınları daha etkilidir, soğuk fazladır, rüzgârlar çok şiddetli eser. Bu bölgelerde de, diğer iklim koşullarında olduğu gibi, insanlar hüküm süren olumsuz çevre koşullarıyla kültürel yönden mücadele ederler. Bununla beraber, yüksek dağlık bölgelerde sürekli yaşayan toplumlarda daha geniş bir akciğer kapasitesi vardır. Alyuvarların sayısı diğer toplumlardakinden fazladır. Dolayısıyla, bu hücreler tarafından taşınan hemoglobin miktarı da artış gösterir. Yüksek yöreler insanın üreme sürecini de etkiler. Doğumdaki ağırlık düşüktür. Bebek ölümleri yüksek oranda görülür. Büyüme ve gelişme daha yavaştır. Nitekim bu dağlık yörelerin insanları genelde daha kısa olurlar.

Bazı araştırmacılar saç tipleriyle iklim arasındaki ilişkiden söz ederler. Saçlar da diğer görünür özellikler gibi değişiklik gösterir. Örneğin düz, dalgalı, kıvrıkcık, yapağı vb. Düz saç ya ince ve yumuşak (Beyazlardaki gibi); ya da kalın ve serttir (Sarılardaki gibi). Yapağı saç genelde

Zencileri simgeler. Bazı zenci topluluklarında saçlar, kafa üzerinde adeta karabiber taneciklerini andırır biçimde kümelenmişlerdir. Özellikle bu tip saçların terleme ve buharlaşmayı kolaylaştırdığı öne sürülür. Yine bazı araştırmacılara göre, cinsel organların bulunduğu kısımlarla, koltuk altlarında gelişen kıl örtüsünün koruyucu, emici ve serinletici işlevleri bulunmaktadır.

Yüz yapısı ve iklim arasındaki ilişkiden de sık sık söz edilir. Örneğin Eskimolarda, elmacık kemiği üzerinde ve göz çukurları etrafında deri altı yağ tabakasının aşırı ölçüdeki gelişmesi çok soğuk iklime karşı insanoğlunun göstermiş olduğu bir doğal uyum olarak düşünülür. Ayrıca, devamlı kar fırtınalarının olduğu Asya steplerindeki Mongoloid toplumlarda ve Kanada'nın kuzeyinde arktik bölgede yaşayan Eskimolarda sıkça görülen çekik göz bu tip iklimlerde bireye önemli bir avantaj sağlayabilir. Mongoloid yüz tipi sert ve soğuk bir iklime bünyenin yapmış olduğu en iyi uyum olarak gösterilmektedir. Gerçekten de, bu tür iklimlerde yaşayan insanlarda en çok rahatsız olabilecek bölge, devamlı açıkta olan yüzdür. O halde, uyumsal Morfolojik değişimin de yüz düzeyinde olması doğaldır.

Deri rengi ve iklim arasındaki bağlantı

Deri rengi ve iklim arasında da yakın ilişki bulunmaktadır. Dünya haritasını göz önüne getirdiğimizde deri renginin genelde ekvatora yaklaştıkça koyulaştığına tanık oluruz (Buettner-Janusch 1966). Deri, alt ve üst olmak üzere iki tabakadan meydana gelir. Epiderm adı verilen üst deride, kan dolaşımı yoktur. Üst deri, kendi içinde bazı kısımlara ayrılır. Bunlar malpigi isimli en alt tabaka ve stratum corneum adı ile bilinen en üstteki boynuzumsu tabakadır. Malpigi tabakası canlı hücrelerden oluşur. Bunun taban kısmındaki hücreler hiçbir zaman mitoz bölünmeye uğramadıkları gibi, yukarıya doğru çıktıkça canlılıklarını kaybederler. İşte bu ölü hücreler boynuzumsu tabakayı oluşturur. Bunlar, çekirdeği olmayan, yassı ve çok sayıda keratin içeren hücrelerdir.

Malpigi	tabakası	4	bölüme	ayrılır:
1)	Stratum		germinativum	
2)	Stratum		mucosum	
3)	Stratum		granulosum	
4)	Stratum		lucidum.	

Alt deri ya da corium adlı tabaka ise canlı ve bölünebilen hücrelerle kılcal kan damarlarını içerir. Deri rengini üç faktör belirler. Bunlardan birisi, deri yüzeyine yakın kısımlarda yer alan kan damarlarıdır. Kan içindeki hemoglobin deriye pembemsi bir görünüm kazandırır. İkincisi üst deri bünyesinde yer alan boynuzumsu tabakayı oluşturan ölü hücrelerin içerisindeki yağ tabakasının bileşiminde bulunan karoten maddesidir. Aslında bunların hiçbirisi üçüncü faktör sayılan melanin kadar önemli değildir. Melanin, epiderm adı verilen üst derinin en yukarı tabakasında üretilir. 0,1 ile 0,4 mikron çapındadır. Bu renk taneciklerini üreten özelleşmiş hücrelere melanosit adı verilir. Melanositler, dandrit adlı birçok uzantılara sahip olup, bu uzantılar sayesinde üst derinin daha yukarı kısımlarına melanin denilen renk taneciklerini taşırlar. İster açık renkli, isterse koyu renkli olsun tüm insanlarda belirli bir bölgede aynı miktarda melanosit hücresi vardır. Deri rengini asıl belirleyen unsurlar Üretilen melanin miktarı, melanin taneciklerinin iriliği, melanin üretim hızı ve derideki melaninin konumudur. Melanin üretme hızını beslenme, hormonların işlevi ya da ultraviyole ışınları etkileyebilir. Melanin maddesi, derinin yanı sıra saçta da renk verir. Saçların çıktığı hücre kümesi, aynı zamanda deridekine benzer melanositlere sahiptir. Bunlar melanin taneciklerini daha sonra saçın ölü hücrelerini oluşturacak hücrelere nakleder. Kumral, altın sarısı, esmer, siyah vb. renkleri saçta veren madde melanindir. Bir başka deyişle, saçın renginden melanin sorumludur. Yalnız, burada tek istisna kıvrıl saçtır. Bu rengi veren phaeomelanin adlı farklı maddedir. Kıvrıl saç herhangi bir ırkın simgesi değildir.

Deri renginin yeryüzündeki dağılımı nasıldır? En yoğun ultraviyole ışınlarının görüldüğü coğrafi bölgeler, ekvatora yakın olan savanlık alanlardır. Bu bölgelerin insanları da çok koyu deri renkleriyle bilinir. Doğu Afrika'daki Nilotik zencileriyle Avustralya'nın çöl bölgelerinde yaşayan yerliler buna örnek gösterilebilir. Tropik ormanlık bölgelerde ise çok koyu derililere rastlanmaz; yoğun ve sık bitki örtüsü ultraviyole ışınlarının büyük bir bölümünün yeryüzüne süzülmesine engel olur. Nitekim Afrika'nın Kongo havzasında yaşayan Pigmeler daha açık derilidirler. Son yüzyıllarda yoğun biçimde yaşanan kitlesel göçler ve istilalar yüzünden farklı deri rengine sahip toplumların her yere yayıldığına tanık oluyoruz. Ancak, burada farklı bölgelerde, fakat aynı iklim koşulları altında yaşayan benzer deri rengine sahip toplumları da unutmamak gerekir. Göçmen toplumlar zaman içerisinde yeni yerleştikleri bölgelerin yerel toplumlarıyla karışmak suretiyle yeni renk oluşumları ortaya çıkardılar.

Derinin koyulaşmasına güneş spektrumundaki ultraviyole ışınları (UV ışınları) neden olur. UV ışınlarının şiddeti ekvatora yaklaştıkça artar, uzaklaştıkça azalır. Güneşin ufuk üzerinde 20 derece ya da daha az bir eğimle geldiği enlemde yaşayanlar, ultraviyole ışınlarından yararlanamazlar. Yeryüzüne ulaşan UV ışınlarının miktarı sadece ekvatora olan yakınlık ya da uzaklıkla değişmez; örneğin yükseklik ne kadar fazla ise UV ışınları da o denli şiddetlidir. Öte yandan, sis, duman ya da kalın bulut tabakaları UV ışınlarını hemen hemen tümüyle tutar (Buettner-Janusch, 1966; Coon, 1969; Kottak, 1997). Dalga uzunluğu kısa ışın, genellikle metabolizma işlevini bozar. 3200 angstroem'den (A) yukarı olan ışın, protoplazma molekülleri tarafından absorbe edilemez. Bundan daha kısa olan ışın dalgaları absorbe edilir ve meydana getirdikleri enerji bazı kimyasal reaksiyonların oluşmasına yol açar. Bu da molekülün örüntüsünde değişikliğe neden olur. Yüksek atmosferdeki ozon gazı, dalga uzunluğu 2900 A'dan daha kısa olan UV ışınlarını tutar. O halde, yeryüzünde canlıların faydalandığı ultraviyole ışınları 2900 A ile 3200 A arasındaki ışınlardır.

Koyu deri, UV ışınlarının derinin dış kısmından daha iç tabakalara kolayca süzülmesine engel teşkil eder. UV ışınlarına karşı deride kendini gösteren uyumsal tepkilerden birisi, boynuzumsu tabakada meydana gelen kalınlaşma, diğeri ise bizim bronzlaşma olarak bildiğimiz derinin koyulaşmasıdır. Her iki uyumsal tepki de UV ışınlarının, deride daha iç kısımlara kadar inip zarar vermesine büyük ölçüde engel olur. Koyu derili insanların, UV ışınları karşısında büyük avantajları vardır. Bu nedenledir ki, şiddetli UV ışınlarının yol açtığı deri yanıkları ve deri kanseri Siyahlarda son derece azdır. Siyahlarda melanin tanecikleri çok aktif olup, melanositlerin uzantıları aracılığıyla, taban hücrelerinin, çekirdekleri hariç, bütün kısımlarına yayılınca kadar geçmeye devam ederler. Siyah derili insanların ceninlerinde melaninler döllenenmeden sonra 4. ya da 5. ayda oluşurlar; taban hücrelerine geçişleri ise 9. aya doğrudur. İster albino, isterse koyu renkli olsun, bütün insan toplumlarında melanosit sayısı aşağı yukarı aynıdır.

Deri renginin D vitamini üretimiyle olan ilişkisine de burada değinmekte yarar vardır. D vitamini bilindiği gibi kalsiyumun bağırsaklar yoluyla emilmesinde önemli rol oynar. Kalsiyum; normal kemik gelişmesi, daha açıkçası çocuğun büyüme ve gelişmesi için gereklidir. Bu maddenin eksikliği halinde raşitizm denilen kemik hastalığı ortaya çıkar. Söz konusu hastalık, kemiklerin kolayca eğilip büküldükleri bir döneme yani çocuğun gelişme çağına rastlar. Hastalığa yakalanmış olan kızlarda genellikle kalça kemeri de biçim bozukluğuna uğradığı için, doğum yaparken ölüm olasılığı bebek için olduğu kadar, kendileri için de yüksektir. D vitamininin önemli bir kısmı deride üretilir. Bu kimyasal tepkime ise UV ışınlarının yardımıyla gerçekleşir. Deri içinde D vitamininin sentezi sırasında devreye giren UV ışınlarının miktarı bir bakıma melanin yoğunlaşmasıyla da yakından ilgilidir. Siyahlardaki koyu ve kalın deri, UV ışınlarının derinin iç kısımlarına ulaşmasına engel olan bir kalkan gibidir. Dolayısıyla, Afrika'dan Avrupa'ya ve Kuzey Amerika'ya göç eden siyah derililerin, özellikle D vitaminince zengin besinlerden normal ölçüde yoksun kalmış çocuklarında, derilerinden ötürü yeterli derecede güneş ışınlarından yararlanamadıkları için, raşitizm denilen kemik hastalığı daha

yaygındır.

İrk ve hastalık arasındaki bağlantı: Hangi ırkta olursa olsun, organizmanın hastalıklara karşı gösterdiği tepki iki biçimde düşünülebilir: 1) Genetik yapıya bağlı olarak kendini gösteren doğal direnç; 2) Hastalık yapıcı faktörlerle devamlı temasta bulunmanın yol açtığı aktif bağışıklık. Bugüne değin yapılan araştırmalardan anlaşılacağı üzere, bazı toplumlar bazı hastalıklara diğerlerinden daha fazla direnç gösterirler. Öyle hastalıklar vardır ki, araştırmacılar bunları istatistiksel olarak değerlendirirken, buldukları farklılıkları ırksal farklılıklarla yorumlamışlardır. Söz gelimi, Arizona'da yaşayan Pima yerlilerinde, ABD'nin diğer bölgelerinde yaşayan topluluklara oranla dokuz kat daha fazla şeker hastalığı tesbit edilmiştir. Beyazlarda ve Sarılarda sıkça görülen trahom, Siyahlarda çok az yaygındır. Rahim kanseri Siyahlarda, diğer ırk gruplarına oranla daha az rastlanır. Bugün, çeşitli kanser vakalarında kalıtımın önemli rol oynadığı bilinmektedir. Beyazlar, çeşitli kanserlere Siyahlardan daha çok yakalanmaktadır. Örneğin deri kanseri, şiddetli ultraviyole ışınlarına maruz kalan ekvatora yakın bölgelerde yaşayan Beyazlarda büyük bir tehlike sayılır. Oysa, Siyahlarda yoğun pigmentasyon ve yağ bezlerinin aşırı salgıları sayesinde, deri üzerinde ya da üst deriye yakın bölgelerde koruyucu bir tabakanın oluşması ultraviyole ışınlarının zararlı etkilerini büyük ölçüde hafifletmektedir. ABD'de yapılan araştırmaya göre, bazı ırkların bazı hastalıklara daha sık yakalandıkları ortaya konmuştur. Örneğin difteri, hemofili, anjin ve mide ülseri Beyazlarda; kansızlık, nefrit ve hipertansiyon Siyahlarda daha yaygındır. Bu örneklerden de anlaşılacağı üzere bazı ırklar belirli rahatsızlıklara görece daha yatkındır.

Kanserlerin ortaya çıkışında, kalıtımın yanı sıra, hiç kuşkusuz stresli yaşam ve kötü beslenme de önemli pay alır (Castagna ve Weisburger, 1977). Öyle ki, kadında görülen kanser olaylarının yarısından; erkekte ise 1/3'ünden beslenme biçimi sorumlu tutulmaktadır. Aşırı beslenme özellikle göğüs, bağırsak, prostat, pankreas ve rahim kanserlerine yakalanma olasılığını artırmaktadır. Aşırı yağlı besinlerle göğüs kanseri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Örneğin gelişmekte olan toplumlarda oldukça az görülen göğüs kanseri, ABD'ye göçten sonra artış kaydetmiştir. Kolesterol yönünden zengin gıdalar söz konusu kanserin ortaya çıkışında önemli ölçüde sorumlu tutulmaktadır. Nitekim, 1975'de Carroll'un (Bkz. Castagna ve Weisburger, 1977) gerçekleştirdiği araştırma sonucuna bakılırsa, çeşitli ülkelerde tüketilen yağlı maddelerin miktarı ile göğüs kanserinin görülmesi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu kolayca fark edilir. Bazı araştırmacılar birçok tümör türünün oluşmasında aşırı yağ tüketimini tek sorumlu etken olarak görmektedir. Kalp ve damar hastalıklarıyla ilgili farklılıkların nedenini de, benzer şekilde, ırktan ziyade beslenme biçimine bağlamak yerinde olur. Nitekim, Güney Afrika'da yaşayan Bantularda, Avrupalı Beyazlara oranla çok az ölçüde damar hastalıklarına rastlanması, bu sonuncuların yağlı besin maddelerini daha az tüketmelerinden ileri gelmektedir. Balık ağırlıklı beslenen Eskimolarda da kalp ve damar rahatsızlıkları çok azdır. Aynı şekilde, ABD'de yerleşen ve Beyazlar gibi beslenen Siyahların, damar rahatsızlıklarına Beyazlar kadar sık yakalanmış olmaları yaşam biçimiyle açıklanabilir. Savaş yıllarında çok az kaloriyle yetinmek zorunda kalan İngiltere başta olmak üzere birçok Avrupa ülkesinde, damar rahatsızlıklarında önemli bir azalma gözlenmiştir. Afrika'da kent yaşamına geçmiş Bantu Zencilerinde, kırsal bölgelerde yaşayan soydaşlarına oranla yüksek tansiyona daha yaygın ölçüde rastlanır. Kısacası, bazı hastalıkların ortaya çıkışında, temelde genetik yapının payı yadsınamaz; ancak burada beslenme başta olmak üzere diğer çevresel etmenleri de göz önünde bulundurmakta yarar vardır.

Artan ömürle birlikte insanoğlu, ileri yaşlarda, gençlik yıllarında pek tanışmadığı, bazı hastalıklarla daha sık karşılaşmaya başladı. Son yüzyıllarda, insanın hem yaşam kalitesinde, hem de genel sağlık durumunda önemli iyileşme oldu. Her yaş diliminde yaşam beklentisi belirgin ölçüde arttı. Ne var ki, genelde genç yaşlarda (20-30 arası) öldükleri için uzak atalarımızın pek tanımadığı birtakım hastalıklarla da yoğun biçimde içli dışlı olduk. Bunlar arasında kanser,

damar hastalıkları, parkinson ve alzheimer hastalıkları baş sırada yer alır. Örneğin alzheimer hastalığından her yıl ABD'de 100 bin insan ölmektedir. İlerlemiş yaşla beraber sinir sistemi, kalp, damarlar ve bağışıklık sistemi önemli ölçüde yıpranmaktadır. Bazı genetik risk faktörleri, beklemede olup, ilerlemiş yaşla birlikte ortaya çıkma fırsatı bulmakta ve yaşlı kişinin sağlığını tehdit eder duruma gelmektedir (Finch ve Tanzi, 1997).

İrklar ve hastalıklar arasındaki ilişkiyi incelerken, zaman zaman araştırmacılar toplumların inanış sistemlerini bilmediklerinden ciddi yanılgılara düşmektedir. Bunun en güzel örneği Yeni Gine'deki kuru hastalığıdır (Relethford, 1990). Bu hastalık, vaktiyle Fore kabilesinde yaygın bir enfeksiyonel rahatsızlıktı. Kuru; sinir sistemini etkiliyor, şuurun kaybolmasına yol açıyor ve giderek ölüme neden oluyordu. Araştırmacılar, hastalığın nedenini açıklamakta aciz kalırken, Fore yerlileri de bu hastalığın ortaya çıkışını büyüye bağlıyorlardı. Amerikalı doktor Gajduzek, bu enfeksiyonel rahatsızlığın insan eti yeme (kanibalizm) ile olan ilişkisini saptamayı başardı ve bu da ona 1958 yılında Nobel Tıp ödülünü kazandı. Fore kabilesinde, ölen bir yakının etini yemek bir tür saygı işaretiydi. Özellikle kadınlar, çocukların da yardımıyla, ölüyü parçalayıp yemek için hazır hale getirirken, bir bakıma, ölen akrabasının hastalıklı dokusuyla ilk temasa geçen kişilerdi. Kuru hastalığına yol açan virüs, işte bu yakın temas sonucu kadın ve çocuklara geçiyordu. Ölünün özellikle beynini yemeyi tercih eden Fore yerlileri, kabiledaki bu kültürel davranışın bedelini hayatlarıyla ödüyorlardı. 1960'lardan sonra bu tehlikeli inanış, yani hemcinsinin etini yeme alışkanlığı yasaklanınca kuru hastalığı da yavaş yavaş kayboldu.

Yetersiz beslenme ve buna bağlı hastalıklar: Bazı ırklarla bazı hastalıklar arasında belirli derecede bir ilişkinin bulunduğu bilinmekle beraber, birçok rahatsızlıkların ortaya çıkışının ırkla hiçbir ilişkisi bulunmamaktadır. Örneğin yetersiz beslenmeye bağlı olarak organizmada kendini gösteren rahatsızlıklar, ırktan bağımsız olarak dünyanın herhangi bir toplumunda karşımıza çıkabilir (Relethford, 1990). Açlığın yol açtığı hastalıklar ve kitle halindeki ölümler sadece Afrika'daki Siyahları değil, Asya'nın birçok toplumunu da pençesine alabilir. Bugün dünya nüfusunun 1/4'ü yetersiz beslenmektedir. Birçok ülke açlıkla karşı karşıyadır. Bunlar arasında Hindistan, Endonezya, Bengladeş, Irak, Nijerya, Somali, Etyopya, Çad, Mozambik, Birmanya ve Kolombiya ilk akla gelenlerdir. Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF tarafından yapılan değerlendirmelere bakılırsa, günümüzde aşağı yukarı 500 milyon insan kronik beslenme yetersizliği içerisinde bulunmaktadır. Sadece 1979'da 50 milyon insan açlıktan ölmüştür. Bu sayının büyük bir bölümünü bebekler oluşturur (Brisset, 1983).

Açlık insanoğlunu çok eski çağlardan beri tehdit etmektedir; Nil nehrinin ilk çağlayanına yakın bir yerde bulunan, firavunlar dönemine ait dikili taş üzerinde rastlanan bilgiler bu durumu en çarpıcı biçimde yansıtan elimizdeki en eski yazılı kaynaktır. Firavun, ülkenin karşı karşıya bulunduğu kıtlık felaketini bakınız ne güzel dile getirmekte: "... Tahtımda, oturduğum yerde bu büyük felaket için gözyaşı döküyorum. Egemenliğim sırasında, tam yedi yıl boyunca Nil'in seviyesinde hiç yükselme olmadı; buğday üretimi düştü. Yiyecek sıkıntısı had safhaya geldi. Ortalıkta hırsızlar türedi ve bunlar evleri yağma etmeye başladı. İnsanların, bırakın koşmayı, yürümeye bile dermanları kalmadı. Çocuklar ağlıyor. Gençler, tıpkı yaşlılar gibi yürürken sallanıyorlar. Bacakları bükülüyor ve acınacak durumda, yerlerde adeta sürünüyorlar. Meclis binası bomboş; erzak sandıkları tamtakır; içlerinde rüzgârdan başka birşey yok. Artık her şey bitti" (Brisset, 1983).

Hangi ırktan olursa olsun insanoğlu, yaşayabilmek için her gün belli sayıda bazı temel maddeleri yaşamının belirli dönemlerinde, belirli miktarlarda almak zorundadır (Wing ve Brown, 1979). Örneğin bir bebek 1 yaşında günde ortalama 820 kalori, 7-9 yaşlarında 2190 kalori almalıdır. Buluş çağındaki bir erkek 2900, kız ise 2480 kalori almalıdır. Normal bir güç sarfeden erişkin erkeğin günde 3000 kaloriye, kadının 2200 kaloriye gereksinmesi vardır. Kadın

hamileyse, bu rakama 350 kalori; çocuk emziriyorsa 550 kalori eklemek gerekir. Hayvansal proteinlerin yeterli ölçüde alınmaması, organizmada ciddi bozukluklara yol açar.

Özellikle Güneyli olarak nitelenen ülkelerde, alınan gıdaların içerisinde tahılın önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir; gerçekten de tahıllar, ortalama olarak, ancak % 10 ile % 12, sebzegiller %20 ile %28 oranında protein içerirler. Bitki yumruları ve kökleri ise sadece %1 ile %2 oranında protein içerirler. Alınan proteinin, az da olsa, bir kısmı kesinlikle hayvansal besinlerden karşılanmalıdır; zira organizma için en gerekli amino asitler ancak hayvansal proteinlerden sağlanır. Salt bitkisel besinlere dayalı bir beslenme eksik bir beslenmedir. Vücudun lipidlere (yağlara) duyulan gereksinmesi son derece azdır. Örneğin, günde ancak birkaç gramı geçmez. Glüsidlere (nişastalı besinler) duyulan gereksinme ise hemen hemen hiçtir. Glüsidler, insanlar için alışılmış bir besin kaynağı olup, terkiplerinde çok yüksek dozda nişasta bulunur. Günlük yiyeceklerinin yaklaşık %99'unu balık ve diğer su ürünlerinden karşılayan Eskimolar, ya da süt, et ve kan gibi proteince zengin gıdalardan yararlanan Masailer (Doğu Afrika) uzmanların görüşüne bakılırsa asla beslenme yetersizliği göstermezler. Vitaminler ise çok düşük dozlarda alınsalar bile organizmamız için vazgeçilmez unsurlardır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen tablolarda, ilk elde en gerekli sayılan vitaminler C, B1, A ve D olarak saptanmıştır. Organizmanın, yukarıda belirtilen unsurlardan başka, aynı zamanda belirli ölçülerde demir, kalsiyum, çinko, iyod, potasyum, magnezyum gibi minerallere de gereksinmesi vardır. Nihayet, geriye temel bir gereksinme kalıyor ki, o da besin maddelerinden çok daha önemli olan ve her an eksikliği hissedilen sudur. Günlük asgari su gereksinmesi 1 litre kadardır. Ancak, bu miktar, sıcak, kurak, çorak ve rüzgârlı bölgelerde, organik bir nedene bağlı hastalık halinde ya da fiziksel güce dayalı çalışmalarda ortaya çıkan önemli su kaybı nedeniyle 4 katı, hatta 5 katı artış gösterebilir. Güney ülkelerinde, yaşamın her aşamasında açlıktan ölenlerin yanısıra susuzluktan ölenlerin sayısı da az değildir (Brisset, 1983).

Yetersiz beslenmenin, uzun ve kısa vadede, çocuklar üzerinde yapmış olduğu olumsuz etkiler uzmanları her zaman endişelendirmektedir (Relethford, 1990). Yetersiz beslenmenin, çocuğun organik gelişmesini olduğu kadar zihinsel gelişmesini de olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Aslında, bebekteki yetersiz beslenme anne karnındaki dönem için de geçerlidir. Normal beslenme koşulları içinde bulunan bir annenin ağırlığı hamilelikte 12-12,5 kg artış gösterir. Az gelişmiş ülkelerde bu artış 3-4 kg ile sınırlıdır. Bu gibi durumlarda, besleyici elementlerden çok az yararlanan bebek, doğumda normalden çok daha az ağırlık ile dünyaya gelir. Cenin aşamasında yeterli derecede beslenemeyen bir bebeğin, anne karnında bulunduğu sürece organizmasında ortaya çıkan gelişme geriliği beyinsel gelişmesini de etkiler. Emzirme süresince yeterli beslenemeyen annenin sütünde azalma olur.

Kötü beslenen çocuk her tür virüs, mikrop, bakteri ve parazite karşı direncini kaybeder. Nitekim kızamık, boğmaca gibi hastalıklar iyi beslenen çocuklarda genellikle fazla tehlikeli olmadığı halde, kronik beslenme yetersizliği çeken çocuklarda genelde ölümle sonuçlanır.

Büyüme ve gelişme süreçleri

İnsan ırklarının biyolojik çeşitliliğini ele alırken, hiç kuşkusuz, fiziksel büyüme ve gelişme süreçlerini de gözardı edemeyiz (Olivier, 1971; Tanner ve ark., 1978). Büyüme olayının incelenmesi, insanın biyolojik evriminin anlaşılmasında da önemli ipuçları verir. Büyüme, yapı ve işlev açısından kişisel farklılıkların belirlenmesinde de önemli rol oynar. Söz konusu farklılıklar, bedenün çeşitli kısımlarıyla ilgili büyüme ve gelişme hızının ırklara, hatta bireylere göre değişiklik göstermesinden kaynaklanmaktadır. Büyüme olayının tümü iki farklı yaklaşımdan hareket edilerek analiz edilebilir. Bunlardan birisi morfolojik ve betimlemelidir; diğeri ise fizyolojiktir. Büyüme, gelişme ve yaşlanma her insanoğlunun, diğer tüm canlılar gibi,

yaşamı boyunca geçirdiği doğal süreçlerdir. Yaşam, yeni bir bireyin tüm genetik şifresini taşıyan çok küçük bir döllenmiş yumurta (zigot) ile başlar. Zigottan kaynağını alan hücreler, giderek büyük bir hızla farklı hücre tiplerine dönüşerek çoğalırlar. Gelişme, hücrelerin farklı işlevleri yerine getirecek biçimde farklılaşması ve özelleşmesidir. Örneğin kas, sinir, karaciğer hücreleri gibi. Yaşam döngüsünün her basamağında, genetik kodun doğal ve kültürel ortamlarla olan etkileşimine bağlı olarak, bireyin büyüme ve gelişme süreçlerinin ritmi, morfolojisi ve fizyolojisi belirlenir. Vücudun tüm dokularında bulunan hücre sayısının aşağı yukarı 100 trilyon olduğu belirtilmektedir. Her birinin kaynağı ise döllenmiş yumurtadaki potansiyeldir. Hücre sayısındaki artış mitosis adı verilen hücre bölünmesi sayesinde olur. Mitoz bölünme, embriyonun ilk aşamasında çok hızlıdır; bir kez bu hücreler farklılaşma sürecine girdikten sonra, artık farklı hızlarda bölünmeye başlar. Erişkinlerde, örneğin deri hücrelerinde olduğu gibi bazı hücreler hızlı biçimde mitoz bölünmeye devam ederler. Ölmüş olan deri hücreleri her gün vücudun yüzeyinden atılır; bu nedenle toplam deri hücrelerinin sabit kalabilmesi için hızlı hücre bölünmesinin olması zorunludur. Sinir hücrelerinde ise, deridekinin tam tersine tanık oluyoruz; bunlar doğumdan hemen sonra bölünmeyi durdururlar; bir başka deyişle, yaşam boyu hiç yenilenmezler. Büyüme, dokulardaki hücrelerin giderek artması sayesinde olur. Her ne kadar sinir hücreleri çocukta bölünüp çoğalmıyorsa da, sinir fibrillerini meydana getiren uzantılar çocuğun büyümesi esnasında giderek daha uzun hale gelirler.

Her hücreyi çepeçevre saran, matriks adı verilen bir oluşum vardır. Bu matriks, kıkırdak gibi özelleşmiş dokuların gelişmesinde devreye girer. O halde, büyüme ve gelişme, akresyon denilen süreç aracılığıyla, bir başka deyişle hücrelerarası maddenin (matriksin) miktarındaki artış sayesinde olur.

Nasıl ki farklı tipteki hücreler farklı büyüme hızına sahiplerse, aynı şekilde farklı doku tipleri de vücudun farklı bölgelerinde farklı büyüme hızına sahiptir. Bu da sonuçta bedenin değişik bölgelerinde farklı oranda büyüme ve gelişmeye yol açar. Örneğin çocukluk döneminin ilk aşamalarında, daha doğrusu 0-9 yaş arasında, lenfatik sistemde çok hızlı bir artış gözlemlenir. Bu tip dokular vücuda giren yabancı cisimlerle savaşır ve hastalıklara karşı bağışıklık mekanizmasının gelişmesinde önemli rol oynar. Sinir sistemine gelince, 5 ile 6 yaşın sonlarına doğru erişkinlikte ulaşacağı hacmin aşağı yukarı %90'ını kazanır; bu yaşlardan sonra da sinir sistemindeki büyüme hızı büyük ölçüde yavaşlar. Üreme sisteminin unsurları ise, aksine, buluş çağına kadar gelişmelerine devam ederler (Comas, 1960; Olivier, 1971).

Büyüme ve gelişme süreçleri kız ve erkek çocuklarında biraz farklıdır. Kız ve erkek çocukların büyüme eğrileri karşılaştırdığında, bazı yaş gruplarında anlamlı farklılıklar gözlenir. Genellikle buluş çağına kadar kız çocukları erkek çocuklarına oranla daha hızlı büyürler. Her iki cinsten de olgunlaşma süreci farklıdır. Doğumda kız çocukları 4 ile 6 hafta daha olgundurlar. Kız çocukları buluş çağına, erkek çocuklardan aşağı yukarı 2 yıl daha erken ulaşırlar. Öte yandan, kız çocukları erişkinlikte alacakları boyun %50'sine 21. ayda ulaşırken, erkek çocukları ancak 24. ayda, bir başka deyişle 3 aylık bir gecikmeyle ulaşabilirler. Bedenin çeşitli bölgelerindeki büyüme ve gelişme hızı ırklara göre de değişir. Yeryüzünde boyları, bedensel orantıları birbirinden çok farklı nice insan ırkı yaşamaktadır. Boy farkı sadece ırklar arasında değil, aynı zamanda aynı ırk içerisinde değişik gruplar arasında da görülebilir.

Bireyin büyüme süreci iki aşamada gerçekleşir: Doğum öncesi büyüme ve doğum sonrası büyüme. Bu büyüme evrelerini spesifik yönleriyle görmeye çalışalım (Comas, 1960; Olivier, 1971).

Doğum öncesi büyüme ve gelişme: Erkek sperma hücresinin dişi üreme hücresi yumurtayı

döllemesi sonucu ortaya çıkan zigotla beraber bireyin yaşam öyküsü başlamış olur. Önce tek bir hücre olan zigot, döllemenin üçüncü gününden itibaren büyük bir hızla bölünerek çoğalır. Embriyon, döllemenin üçüncü haftasına kadar adeta bir hücre yığındır. Embriyoner gelişme esnasında insan kendi üzerine kıvrılmış, baş ve gövdeden ibaret olan bir cisimdir. Bu aşamada uzuvlar yeni yeni belirmeye başlar. Boy ölçümü için fötüs aşamasını beklemek gerekir. İnsanda emriyoner aşama genellikle 2 ay sürer. Üç aya kadar uzadığını ileri sürenler de vardır. Bu da doğum öncesi sürecin yaklaşık %36'sını kapsar. Rahim içinde üçüncü aydan itibaren büyüme ve gelişme daha hızlı bir seyir kazanır. Görüldüğü üzere, boyda gözlemlenen büyüme hızı doğumdan çok önce kendini gösterir. Boydaki artış dördüncü ayda doruk noktasına ulaşır. Cenin ağırlığında da aynı şekilde artış gözlenir; ancak, en belirgin ağırlık artışı rahim içinde değil de, doğumdan sonra 8erçekleşir. Doğumdaki ağırlık ve boy bebeğin genotipinden çok annenin rahim içi ortamını yansıtır (Tanner, 1970). İnsanda daha uzun ve daha karmaşık bir görünüme sahip olan doğum öncesi gelişimin yanı sıra, doğum sonrası gelişim süreci de maymunlara oranla daha geç biter. Bu önemli olguyu insanlaşma olayı çerçevesinde değerlendirmek gerekir. Gerçekten de Bolk ve Devaux (Bkz. Olivier, 1965), insanda söz konusu gelişim süreçlerinin çok uzun olması ile beyin daha karmaşık bir yapı kazanması arasında paralellik görmektedir. Yavaş bir seyir izleyen büyüme ve gelişme süreci, küçük bir annenin rahminde, genetiksel yönden cüsseli olmaya meyilli bir bebeğin doğum esnasında rahatça dünyaya gelmesine de bir bakıma elverişli sayılır. Bu gibi çocukların büyümelerinde, doğumdan hemen sonra, yani rahim içinin sınırlayıcı ortamından ayrıldıktan sonra belirgin bir hızlanma gözlenir.

Uzunlamasına büyüme, fötusun gelişim döneminin ilk iki ayında pek göze çarpıcı değildir. Başlangıçta bütünüyle homojen bir görünümde olan beden üzerinde, bu süre içerisinde, baş, kol ve ayak gibi çeşitli kısımların gelişmesine tanık oluruz. Aynı şekilde soma hücreleri de kas ve sinir hücreleri halinde farklılaşırlar. Bunun yamsıra, her kısım, hücre göçü ya da hücrelerin farklı biçimde gelişmelerine paralel olarak kendine özgü yapıyı kazanır. İşte bu sürece morphogenesis adı verilir. Bebek, annenin son adet görmesinden 8 hafta sonra önemli ölçüde gelişimini tamamlamış, artık insan görünümünü almıştır. Fötüs büyüdükçe, herhangi bir dokuda mitoz bölünmeye uğrayan hücrelerin miktarı da giderek artar. Öyle ki, fötusun 6 aylık olmasıyla birlikte, sinir ve kas hücrelerinin oluşumunda da büyük bir azalma vardır.

Doğum sonrası büyüme ve gelişme: Doğum sonrası büyüme süreci incelenirken, başlangıç noktası olarak doğum anı kabul edilir; zira bu an, bazı fizyolojik değişimlerle simgelenir. Örneğin akciğerler aracılığıyla solunum başlar; sindirim sistemi işlerliğini kazanır. Yeni doğan bir çocukta henüz fötüs görünümünün izleri bulunur. Bebeğin doğum sonrası büyüme süreç Ouetelet, Twiesselmann ve Tanner gibi biyolog ve fizik antropologlar tarafından ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Olivier, (19-65), çocuğun yaşı ilerledikçe büyüme hızında da azalma olduğunu belirtir. Doğumdan dört yaşına kadar boyda iki kat büyüme kaydedilir; yani boy yeni doğan çocukta 50 cm iken dört yaşında 100 cm'ye ulaşır (Olivier, 1971). Bu yaştan sonra büyüme hızı görece azalır; sekiz yaşında çocuk ancak ortalama 125 cm'ye ulaşır. Çocukta 150 cm'lik bir boy için 13 yaşına kadar beklemek gerekir. Bu taktirde, 4-13 yaşları arasındaki boy artış hızı, bir bakıma, 0-4 yaşları arasındakine eşittir. Tüm bu verilerin ortalama değerleri yansıttıklarını unutmamalıyız; zira çeşitli enfeksiyonel hastalıklar, beslenme bozuklukları, psikolojik stres vb nedenlere bağlı olarak boy artışı olumsuz yönde etkilenebilir. Ayrıca, bu değerler ırklara göre de değişir. Büyüme ve gelişme sadece boy ve ağırlıktaki değişimlerle sınırlı kalmaz; bedenin birçok bölgesinde de bazı değişimlere tanık olunur; iskelet sisteminde kıkırdak bölgelerin giderek yerlerini kemiğe bırakması, dişlerin çıkışı, iç salgı bezlerinin işlevsel hale gelmesi ve sonunda ruhsal olgunlaşma bu gibi değişimlere örnek gösterilebilir.

Araştırmacılar, doğum sonrası büyüme ve gelişmeyi (1) erken çocukluk, (2) ara çocukluk, (3) geç çocukluk ve (4) buluş çağı diye birtakım evrelere ayırırlar. Her evre kendine özgü bazı

fiziksel ve fizyolojik değişmelerle karşımıza çıkar (Bogin, 1988).

(1) *Erken ocukluk evresi (0-2,5 yaş arası)*: Ağızda süt dişleri bütünüyle tamamlanır. Doğumdan sonraki ilk iki yıl içinde erkek çocukta %143, kız çocuğunda ise %157 oranında boy artışı olur (Vandervael, 1964). Baş ve gövde bacaklara oranla önemli ölçüde büyür. Ağırlık artışı da bu dönemde hayli belirgindir. Doğum anında baş, boyun aşağı yukarı 1/3' kadardır; erişkinde bu oran 1/7,5'e varır. Yeni doğan bir çocukta başın çevresi göğüs çevresinden ortalama 2 ile 3 cm daha fazla olduğu halde, yetişkinlerde göğüs çevresi baş çevresini aşağı yukarı 30 cm geçer. Erken ocukluk evresinde başın bu dikkate değer gelişmesi yanında, yüzün gelişimi bir çelişki oluşturur; ama çocuğun yaşı ilerledikçe yüz kısmı beyin kısmına oranla daha hızlı biçimde gelişir. Erken ocukluk çağını simgeleyen bir başka özellik omurga ile ilgilidir; doğumda öne doğru konkav ve tek bir yay biçiminde olan omurga, bebeğin üçüncü aydan itibaren başını dik tutmaya başlaması; altıncı ya da yedinci aya doğru oturma alışkanlığını edinmesiyle beraber boyun ve bel bölgeleri hizasında ek bükülmeler kazanır.

(2) *Ara ocukluk evresi (2,5-6 yaş arası)*: Boy uzama hızında bir önceki evreye oranla yavaşlama görülür. Bu ağın sonlarına doğru, bir başka deyişle altı yaşlarında ağızda ilk sürekli dişler çıkmaya başlar. Süt ve sürekli dişlerin birlikte hizmet verdiği bu karma dişlenme aşağı yukarı 12 yaşlarına kadar devam eder. Bu aşamada çocuğun genel bedensel yapısı bir öncekinden farklı değildir. Başın gövdeye, gövdenin de bacaklara oranlarında bir değişiklik olmamıştır. Alın oldukça diktir. st yüz, alt yüzün aksine belirgin bir gelişme gösterir. Yanaklar yuvarlak, burun kısa ve geniş, alt çene çıkıntısı çok az belirgindir. Bu evrede çocuğun gövdesi silindirik bir yapıya sahiptir; omuz kaslarının çok az gelişmiş olması ve kalça çevresindeki deri altı yağ tabakasının fazlalığı böyle bir yapıya neden olur.

(3) *Geç ocukluk evresi*: Altı ya da 7 yaşlarında başlayıp buluğ çağına kadar devam eden geç çocukluk evresinde ise boyda bir artış gözlenir; bu artış 11-12 yaşlarına doğru daha da belirgindir. Özellikle bacaklar gövdeye oranla daha hızlı uzar. Bu evre kızlarda aşağı yukarı 11, erkeklerde ise 12 yaşlarında son bulur. Bu zaman içerisinde deri altı yağ tabakasında artış yoktur. Büyüme, genişlemesine olmaktan ziyade uzunlamasınadır. Bu dönemde, gövde boya oranla daha kısadır. Göğüs kafesinin enine kesiti büyük eksenini yatay olan oval bir yapı gösterir. Kafa hacminde bu evrede artış yoktur. Yüz, alt ve orta kısımlarında uzar. Boyun, uzun ve incedir. Geç ocukluk dönemini bir öncekinden ayıran özellikler, her iki aşamaya ait ller dikkate alındığında daha belirgin biçimde ortaya çıkar. Geç ocukluk aşamasının sonunda, boy uzamasında önemli bir artış gözlenir; bu durum daha çok kol ve bacaklarda kendini gösterir. İlk bakışta bedende belirgin bir oransızlığın olduğu göze çarpar: Çok uzun bacaklar, kısa bir gövdeye eşlik eder. Kas sisteminin bu gelişmeye ayak uyduramaması nedeniyle, bu yaştaki çocuklar dik dururken hayli güçlük ekerler.

(4) *Buluğ ağı*: Geç ocukluk evresinden sonra gelen dönem ise buluğ çağıdır. Her insan toplumunda yaşam döngüsü birtakım evrelere ayrılır. Bunların içinde belki de en anlamlısı ve bireyin yaşamında adeta dönüm noktası sayılan evredir. Buluğ ağı hem sosyolojik, hem de morfolojik ve fizyolojik açıdan önemli bir kilometre taşıdır (Heintz ve Olivier, 1965). Nitekim bazı toplumlarda, buluğ çağına erişme, bireyin sosyal yaşantısında bir geçiş dönemi sayıldığı için bazı törenlerle (rneğin erginlenme töreni gibi) kutlanır. Erkek ocuklarda buluğ çağının görece daha ileri yaşlarda gerçekleşmesi, erişkinlikte bu cinste sahip olunan iri boyun da genetik nedenlerinden birisidir. Cinsiyetle ilgili hormonlar da buluğ ağı esnasında büyüme ve gelişme üzerinde önemli rol oynarlar.

Erkek çocukta buluğ olayının en erken belirtileri testislerin irileşmesi ve skrotumun renk ve örüntüsündeki değişimlerdir; bu gelişmeleri daha sonra penisin irileşmesi ve pübik bölgesindeki kılların görülmesi izler. Kız çocuklarında ise adet görme halinin başlaması buluğ çağının habercisidir. İlk adet görme yaşı aslında toplumdan topluma, hatta iklimden iklime değişir. Kimi toplumda 13'ün altında olurken, kimilerinde 18'e kadar gecikebilir. Buluğ çağı erkekte 3 yıl, kızda ise daha az bir süre devam eder. Bu gelişim evresi, sadece cinsel organların gelişmesi ve ikincil cinsel özelliklerin ortaya çıkmasıyla tanımlanamaz; aynı zamanda şu üç olguyla da simgelenir: 1) Büyüme hızında görülen yavaşlama; 2) Gövdenin enine gelişmesi; 3) Kas ve kemik sistemindeki gelişmenin belirginleşmesi.

Boy artış hızındaki yavaşlama, erkek çocukta 12 ile 13 yaşlarına doğru; kız çocuklarında ise 11 yaşında kendini gösterir. Bu süreci buluğ çağı öncesi bir büyüme artışı izler; bu erkeklerde genellikle 14, kızlarda 13 yaşına doğrudur. Buluğ çağını, büyüme hızındaki ani bir düşüş simgeler (Olivier, 1971). Bazı fizik antropologlar bu dönemin hemen ardından hafif de olsa bir büyümenin olduğunu ileri sürerler. Buluğ çağının başlama zamanı sadece ırklara göre farklılık göstermez; bazen aynı toplumun içerisinde de bu duruma tanık olunur. Primat takımı içerisinde büyüme süreci en uzun ve buluğ çağı başlangıcı en geç olan insandır.

Büyüme-gelişme ve beslenme: Yiyeceklerle beraber vücuda giren bazı maddeler, büyüme sürecinde organizma tarafından kullanılır. Besin maddeleri, büyüme ve gelişmenin sağlıklı biçimde seyretmesine; vücutta beliren tahribatın tamirine yardımcı olurlar; yaşamsal süreçleri olanaklı kılar ve vücudun işlevlerini yerine getirmesinde gereksinim duyduğu enerjiyi sağlarlar. Besin maddeleri çeşitli sınıflara ayrılır; bunlar şeker ve nişastalı maddelerle temsil edilen karbonhidratlar, vücudun temel yapı taşları sayılan proteinler, mineraller ve nihayet yiyeceklerde bulunan organik moleküller, yani vitaminlerdir. Birçok vitamin vücut tarafından üretilmez, dışarıdan hazır alınır. Mineraller kalsiyum, demir, çinko, sodyum, magnezyum ve fosfat gibi inorganik kimyasal maddelerdir (Ferembach, 1973).

Yukarıda söz ettiğimiz tüm bu besleyici unsurlardan yeterli miktarda alınmazsa, hangi insan ırkında olursa olsun büyüme ve gelişme süreçleri olumsuz yönde etkilenir. Protein ve kalori yetmezliği ile kendini gösteren tüm beslenme sorunları malnütrisyon adı altında toplanmaktadır. Beslenme yetersizliği özellikle az gelişmiş ülkelerde çok yaygındır. Bazı besleyici maddelerden çok miktarda alınması da birtakım sağlık sorunlarını beraberinde getirir; yağlar, proteinler, karbonhidratlar sınırlı ölçüde alınırsa faydalıdır. Örneğin fazla miktarda D vitamini hiperkalsemiye yol açar. Yağ ve karbonhidrat şişmanlatır. O halde herşeyin azı karar, çoğu zarardır. Ne demiş atalarımız: Yılan bile toprağı azar azar yer.

Yetersiz beslenmenin büyümeyi frenlediğine dair en iyi örnekler, savaş yıllarında karşımıza çıkar. Stuttgart'da 1911-1953 yılları arasında okul çağındaki öğrencilerin büyüme ve gelişmeleri incelendiğinde, boy ve kilonun 1920'den 1939'a, yani İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasına kadar geçen sürede tekdüze düzenli bir seyir izlediği gözlemlenmiştir. Oysa, savaş yıllarında bu trend bozulmuştur. Özellikle yetersiz beslenme ve stresli yaşam, bu dönemde çocuklardaki büyüme ve gelişmeyi olumsuz yönde etkilemiştir. Açlık yıllarında çocuğun organizması gelişme ritmini yavaşlatır ve sanki beslenme ve yaşam koşullarının yeniden iyileşmesini bekler. Uzun süre yetersiz beslenmenin etkileri erkek çocuklarda, kız çocuklarına oranla daha belirgin olarak kendini hissettirir. Ayrıca, beslenme koşulları düzeldikten sonra da, erkek çocuklar kızlara oranla daha geç toparlanırlar. Aslında her iki cinste de çocuklar, büyüme ve gelişmeleri esnasında çevre koşullarına erişkinlerden daha fazla duyarlıdırlar. Erişkinlikte karşılaşılan yetersiz beslenme iskelet yapısından çok, yağ ve kasları etkiler. Doğdukları ve yaşadıkları ülkelerin farklı olması nedeniyle göçmenler de, bir kuşak sonrasında bile morfolojik yönden önemli farklılıklar

sunarlar. Örneğin Asya'dan ABD'ye yerleşmiş olan Sarıların çocukları, anne ve babalarının benzer yaşlarda sahip oldukları boydan daha yüksek bir değere ulaşmışlardır. Asya'daki atalarına oranla daha iri ve güçlü yapıya sahip olan ABD'deki Sarıların bedensel orantılarında bile değişme gözlemlenmiştir. Beslenme faktörünün büyüme sürecine yaptığı etkiyle ilgili bir araştırma Tanner'den (1970) gelmektedir; araştırmacıya göre, Kuzey Hindistan'da yaşayan Sikhlerin güneydeki Madrassilere oranla daha güçlü yapıya ve üstün fiziksel dayanıklılığa sahip olmaları, süt ve et gibi proteince zengin besinleri bol ölçüde almalarından ileri gelmektedir. Halbuki Madrassiler bitkiye dayalı bir beslenme izlerler. Mc Carriodon'un (Bkz. Tanner, 1970) aynı doğrultuda yapmış olduğu araştırma hayli ilginçtir; araştırmacı, seçmiş olduğu 2 grup fareye yukarıda sözü edilen iki tip beslenme kürü uygulamış, sonuçta Hindistan'daki Sikhler gibi beslenen farelerin (255 gr) diğerlerine oranla (155 gr) daha ağır olduklarını görmüştür.

Beslenme de dahil, farklı sosyo-ekonomik çevrelerde yaşayan çocukların her yaşta büyüme ve gelişme farklılıkları olabilir. Düzenli uyku, bazı sportif faaliyetler ve aile içindeki huzurlu ortam da bu süreçleri olumlu yönde etkiler. Bundan başka, ailedeki çocuk sayısının da büyüme-gelişmede etkisi vardır. Nitekim, boy ve ağırlık ortalaması, ailede çocuk sayısı arttıkça düşme göstermektedir. Kalabalık ailelerde beslenme, huzur, çocuklara karşı sevgi ve ilgi genelde az çocuklu ailelerdeki kadar yeterli düzeyde değildir. Örneğin Fransa'da 5101 denek üzerinde yapılan bir araştırmada tek çocuklu ailelerde erişkinlikte ulaşılan boy ortalama olarak 170,3 cm, ağırlık 61,3 kg iken; dokuz çocuklu ailelerde bu değerler 167,4 cm ve 58,9 kg'a düşmüştür. Boy, meslek gruplarına bağlı olarak da değişebilir. Örneğin çiftçi ve işçilerde, genelde iyi bir yaşam süren aile çevrelerinden gelen üniversiteli öğrencilere oranla boy daha kısadır. 1971 yılında Fransa'da boyla ilgili yapılan bir araştırmada öğrencilerde ortalama 173,4 cm, işçilerde ise 168,6 cm değer bulunmuştur. Öte yandan, Hindistan'da değişik kast ve mesleklerden genç erkekler üzerinde gerçekleştirilen antropometrik incelemede (Olivier, 1975) değişik meslek mensuplarının sadece boy değil, diğer bazı ölçülerde de farklılıklar gösterdikleri ortaya konmuştur. Bu arada, şunu vurgulamak gerekir ki, aydın zümre (büro görevlileri ve öğrenciler) sadece imtiyazlı bir kast olan Brahmanlar tarafından oluşur.

Büyüme ve gelişme, birçok hastalıktan da olumsuz yönde etkilenir. Phenylketonuria ya da Down sendromu gibi genetik anormallikler büyümeyi olumsuz yönde etkiler.

Büyüme ve gelişme ile kalıtım arasındaki ilişki: Büyüme, bir bakıma, doğal ve kültürel çevre ile genetik faktörlerin etkileşimi arasında belirlenen karmaşık bir süreçtir (Twisselmann, 1969; Harrison ve ark., 1970). Kalıtımın, temelde, büyümedeki rolü bilinmekle beraber, büyüme ve gelişmeye ne derecede yansıdığı anlaşılamamıştır. Daha doğrusu genetik mekanizma işleyişi tam olarak ortaya konmuş değildir; genetik faktörlerin analizleri çok zordur. Bir kişi belirli bir boy için doğuştan genetik bir potansiyele sahip olabilir; ne var ki malnütrisyon ya da çocukluk evresinde maruz kaldığı bir hastalık yüzünden, genomunda kodlanmış boya erişkinlikte ulaşamayabilir (Vallois, 1968). Şu unutulmamalıdır ki, bir çocuğun boyu, ağırlığı, daha açıkçası tüm bedensel yapısı her zaman çevre ve genotipinin ortak ürünüdür. Herhangi bir genin etkisini göstermesi, her şeyden önce genler arası etkileşime de bağlıdır. Ayrıca, çevrenin geliştirici etkisi genotipin kapasitesinin üzerinde bir gelişme göstermesine yol açmaz; bir başka deyişle beslenmeyi belirli ölçüde daha iyi kılmak, bütün topluluklarda aynı hızda bir boy artışı getirmez. Tanner (1970), böyle bir beslenme değişiminin genetik yünden iri yapılı olmaya eğilimli kişilerde % 12'lik, ufak yapılarında ise %8'lik bir büyüme artışı sağladığını araştırmalarıyla kanıtlamıştır.

Her organın, gelişimini tamamladığı esnada alacağı biçim rahim içinde genetik olarak kodlanmıştır. Örneğin yeni doğmuş bir fareden alınan bir uzun kemiğin, aynı soydan olan erişkin bir farenin sırt derisine aşılması halinde, büyümesini bitirinceye kadar bu yabancı ortamda

gelişmesine devam ettiği gözlemlenmiştir (Tanner, 1970). Büyüme sürecinin genetik yönden kontrol edildiğine dair en iyi kanıt kadınlarda ilk adet görme yaşında buluyoruz. Gerçekten de, tek yumurta ikizlerinin ilk adet görme günleri arasındaki fark en fazla 2 ay olabilirken, çift yumurta ikizlerinde bu fark 10 aya kadar çıkabilir. Genetik kontrol, aslında, büyüme sürecinin tüm aşamalarında etkisini hissettirir. Öte yandan, süt ve sürekli dişlerin çıkışı, diş köklerindeki kalkerleşmenin başlama zamanı büyük ölçüde kalıtsal olarak belirlenir (Legoux, 1966). Tek yumurta ikizlerinde de iskeletin gelişme süreci her yaşta büyük benzerlik gösterir. Bir çocuğun anne ve/veya babasının tipine çekme şansı fazladır. Boşuna dememişler atalarımız armut dibine düşer diye.

Büyüme biçimi ve hızında ırk faktörü de önemlidir. Bu bağlamda görülen farklılıklar erişkinlikte farklı bir morfolojinin ortaya çıkmasıyla kendini yansıtır. Bu farklılıkların bazıları genetik açıdan belirlendiği halde, diğer bazılarında iklim ve beslenmenin payı vardır. Ancak bu faktörlerin de oynadığı rolü pek abartmamak gerekir; nitekim Arizona'da yaşayan 6 ile 11 yaş arası Amerika yerlileri, ekonomik yönden oldukça zor koşullar altında yaşamlarına rağmen, aynı yörede yüksek bir yaşam düzeyine sahip Beyazların çocuklarından daha uzun boyludurlar. Batı ve Doğu Avrupa ile ABD'de yaşayan Zencilerin, doğumda ve onu izleyen ilk iki yıl içerisinde iskelet sistemindeki kemikleşmenin Beyazlara oranla daha erken kendini göstermesi, her iki toplum arasındaki genetik farklılıklardan ileri gelmektedir. Büyüme hızında mevsimlerin de bir ölçüde etkisi vardır; boy genellikle ilkbaharda daha hızlı artar. Ağırlık artışı ise sonbaharda daha belirgindir. Tanner (1970) Batı Avrupa'nın birçok bölgesinde mart ayından mayıs ayına kadarki uzunlamasına büyüme hızının eylül'den ekime kadar olandan yaklaşık iki kat daha fazla olduğunu belirtir. Ancak, halk arasındaki yaygın görüşün aksine, iklimin büyüme hızı üzerinde doğrudan etkisinin az olduğunu ileri sürenler vardır. Gerçekten, ilk adet görme yaşı örneğin oldukça iyi bir beslenme rejimi izleyen Nijeryalı kız öğrencilerde ortalama 14,3 olarak saptanmıştır. Eskimolarda bu yaş 14,4'tür. Farklı iklimlerde ilk adet görme yaşının her iki toplumda da hemen hemen aynı olduğu kolayca görülmektedir.

Son yüzyıl içerisinde insan boyunda bir artış oldu mu? Her neslin bir öncekinden daha uzun boylu olduğu zaman zaman öne sürülür. Bu konu bilim adamlarının uzun süreden beri dikkatini çekmektedir (Kherumian ve Schreider, 1967). Bugünkü çocukların birkaç kuşak öncesi yaşdaşlarına oranla daha iri, daha ağır ve daha erken olgunlaştıkları gözlemlenmiştir. Boydaki yüzyıllık artış evrensel bir olaydır; içinde bulunduğumuz yüzyılda her 10 yılda bir, erken çocukluk evresinde, ortalama 0,6 cm'lik bir boy artışı kaydedilmiştir. Bu artış, geç çocukluk evresi için 1,3 cm; 12 yaş kız ve 14 yaş erkek çocukları için 1,9 cm olmuştur. 1880 ile 1960 yılları arasında Avrupa'da 8 cm ile 11 cm arasında değişen bir boy artışı olmuştur (Chamla, 1964). Chamla'ya göre, özellikle 1920'den bu yana boy artışında genel bir hızlanma olmuştur. Öte yandan, ABD'de 1864 ile 1957 yılları arasındaki boy artışı ortalama 3 cm'dir. Seküler boy artışı ile ilgili olarak Rusya'da da benzer bir çalışma yapılmıştır; Orta Rusya'da Gorki, Vladimir ve Kelinine bölgelerinde yaşayan işçiler sırasıyla 1926-1930 ile 1972-1975 dönemleri arasında incelenmiş ve ortalama 5,4 cm'lik bir boy artışı bulunmuştur. Rusya'da, boydaki hissedilir artışın özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında gerçekleştiği gözlemlenmiştir (Volkova, 1979).

Çizelge 6: Çeşitli insan ırklarında kadın ve erkek boy değerleri (Vallois, 1968)

Denek Sayısı			Topluluklar	Boy (cm)	
	Erkek	Kadın		Erkek	Kadın
AVRUPA	1174	315	Norveçliler	173,6	162,4
	200	-	Laponlar	153,0	147,0
	799	-	İtalyanlar	164,0	-
	647	411	Beyaz Ruslar	164,4	152,8
	11657	650	Potekizliler	164,5	152,8

	775 35511 284 3457	430 - 185 1152	Balkan Çingeneleri İsveçliler Savonyalılar Almanlar	164,9 168,5 168,9 169,2	163,3 - 158,5 158,0
ASYA	84 838 192 12036 365 207 313	46 - 312 2050 68 62 154	Samoyetler Kuzey Çinliler Aynular Japonlar Kamboçyalılar Yakutlar Ermeniler	155,0 169,0 159,3 158,3 161,3 162,4 168,4	143,0 - 148 - 150,7 151,4 154,5
AFRİKA	369 296 102 5210 116	369 190 27 379 -	Kamerun Zencileri Buşmanlar Hotantolar Faslılar Dinkalar	152,6 157,0 161,7 166,9 178,6	144,0 148,6 149,7 153,6 -
AMERİKA	216 113 212	- 139 70	Kolombiya Yerlileri Grönland Eskimo Apaçiler	157,3 162,4 169,31	- 152,6 156,6
OKYANUSYA	248 125 250 239 70	128 125 65 69 35	Filipinli Negritolar Javalılar Yeni Kaledonyalılar Avustralyalılar Hawai Yerlileri	148,8 158,4 166,0 168,3 171,3	137,9 147,4 156,0 157,5 152,5

Boy uzunluğunun bugünkü toplumlarda göstermiş olduğu dalgalanmalar ne olursa olsun, insanın biyolojik evrim sürecinde, boyda giderek bir artış gözlenmiştir. Ailemizin ilk temsilcilerinde (australopithecus ve homo habilis) aşağı yukarı 120 cm kadar olan boy, homo erectus atalarımızda adeta bir sıçrama yaparak 160 cm'nin üzerine çıkmıştır. Zamanımızdan aşağı yukarı 30 bin yıl önce sahneye çıkan modern anatomik yapıdaki üst yontma taş çağı insanların boy ortalaması 170 cm'ye ulaşmıştır. O halde zamanımızdan 25-30 bin yıl öncesinde bile bugünkü gibi uzun boylu insanlar yaşamakta idi. Bugün dünyanın çeşitli toplumlarında yapılan araştırmalar göstermiştir ki, hangi ırkta olursa olsun, eğer yaşam koşulları giderek iyileşmişse, boyda da düzenli bir artış gözlenmiştir.

Boy uzaması, dünyanın her yerinde aynı hızda olmamıştır; hatta bazı bölgelerde özellikle uzun süren yoğun savaşlar, açlık ve diğer olumsuz yaşam koşulları nedeniyle geçici duraklamalar ve gerilemeler görülmüştür. Son yüzyıl içinde genel bir olgu olarak kabul edilen boy artışından çeşitli etkenler sorumlu tutulabilir: Beslenmenin giderek iyileşmesi, tıp alanında kaydedilen gelişmeler, çalışma yaşının ileriye alınması, içevlilik alışkanlığının giderek azalması, toplumlararası töresel engellerin büyük ölçüde kalkması ve genelde yaşam koşullarının iyileşmesi vb. Bütün bu değerlendirmelerin ışığında şimdi şu soruyu sorabiliriz: Bu boy artışı ne

zamana kadar devam edecek? İnsan türünün büyük bir boyyla hiç de uyum içinde kalamıyacağı; bu artışın giderek metabolizmada bazı düzensizliklere yol açacağını ileri sürenler vardır (Olivier, 1965). Ama bütün bunlara rağmen, boyun da, beyin hacminde olduğu gibi, belirli bir tavana gelip duracağı, ondan sonra da belirli bir ortalama değer etrafında oynamaktan öte gidemeyeceği ağırlıkla kabul görmektedir. Bugünkü insan gruplarında boy değerleri 1,35 m ile 1,90 m arasında normal bir dağılım gösterir. Çizelge 6'da dünyadaki farklı insan gruplarında boy uzunluğunun ne gibi değişimler gösterdiği izlenebilir (Vallois, 1968).

Boyla birlikte, ağırlık da yüzyıl içinde değişme gösterdi. Örneğin Kuzey Amerika'da 1960 yılında 1,6 ve 15 yaşlarındaki erkek çocukları 1880'deki yaşdaşlarına oranla daha ağır hale gelmişlerdir. Açıkça görüldüğü üzere, son yüzyıl içerisinde hem uzadık, hem de ağırlaştık. Zaten, pek çok gelişmiş ülkede, günümüz çocukları 50 yıl önceki yaşitlarına oranla daha uzun boylu ve daha ağır olmuşlardır (Duyar, 1990). İzzet Duyar'ın da belirttiği gibi, sosyoekonomik gelişme giderek büyüme ve gelişmeye olumlu yönde yansımaktadır (Duyar, 1992; 1993). Bazı araştırmacılar, bu mikroevrimsel değişmeyi beslenme koşullarındaki giderek iyileşmeye, sağlık alanındaki gelişmeye ve daha elverişli yaşam koşullarına bağlamaktadırlar.

Bedensel tipler (Biyotipoloji)

İrksal farklılıkların dışında gözlenen bedensel farklılıklar o denli karmaşık bir görünüm arzeder ki, bunları ayrıntılı olarak irdelemek için ciltler dolusu yazmak gerekir. İnsanı yapısal yönden incelemek, bir bakıma insanların birbirlerinden ne ölçüde ayrıldıklarını ortaya koymak demektir. Herhangi bir insan grubunda, belirli bir zaman aralığında devamlı olarak gözlemlenen biyolojik bir özelliğinin varyasyonu iki türdür:

1. Bireyler arasındaki varyasyon,
2. Tek bir bireyin göstermiş olduğu varyasyon.

Bu sonuncu tür varyasyonla anlatılmak istenen şey, zamanla tek kişide ortaya çıkan ve sadece ona özgü değişimlerdir. Bütün bunlar, birtakım geliştirilmiş sayısal irdelemelerle saptanıp ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Çevresel etmenlere olumlu/olumsuz kolayca ve hızla tepki gösteren özellikler tipolojide pek dikkate alınmazlar. Tipolojide yapı ya da bünye denildiğinde sadece görünür özellikler akla gelmez; aynı zamanda fizyolojik ve psikolojik öğeler de göz önünde bulundurulur. Daha doğrusu morfolojik, fizyolojik ve psikolojik öğeler insan bünyesinin analizinde birlikte dikkate alınmalıdır. Önceleri yapısal tipler tanımlanırken çevre ve kalıtım arasında hiçbir ayırım yapılmazdı; zira görünür farklılıkların incelenmesi genetik biliminden daha önce başlamıştır. Görünür özelliklerle ilgili bireysel değişimler oldukça önemsizdir. Örneğin boy, haftadan haftaya çok az bir değişme gösterir; hatta çocukluk ve yaşlılık aşamaları hariç tutulursa, yıldan yıla da pek oynamaz. Bundan başka, öyle fizyolojik özellikler vardır ki (kan grupları, PTC'ye duyarlılık vb.) yaşam boyunca aynı kalır. İnsanlar arasında, bedeninin çeşitli kısımlarının birbirlerine oranından parmak izlerine varıncaya kadar birçok farklılıklar gözlemlenir. Farklı bünyelerin farklı zaman ve koşullarda, farklı avantajlara sahip oldukları bilinmekte olup, doğal seçim süreci bunlardan birini, bazen de öbürünü avantajlı kılar. Öyle hastalıklar vardır ki, bazı bünyeleri daha fazla etkiler. Örneğin tüberkülozun ince ve uzun yapılı, göğüs kafesi dar kişilerde, kısa ve geniş göğüs kafesli olanlara oranla daha fazla ölüme neden olduğu iddia edilir (Schneider, 1967). Diğer yandan, kalp hastalıklarında ölüm oranı, şişman ve kas sistemi gelişmiş olanlarda daha fazladır. Farklı bedensel yapılarda olan insanlarda bazı fizyolojik farklılıkların olduğu bugün artık biyotipoloji alanında çalışanlarca kabul edilmektedir. Morfolojik, fizyolojik ve psikolojik öğeleri dikkate alarak sınıflama girişimlerinde bulunan fizik antropologlar sık sık çeşitli güçlüklerle karşılaşır. Zira, insanoğlu herhangi bir kalıba sokulamiyacak kadar karmaşık yapıda bir varlıktır. Yapısal tiplerin incelenmesi, son senelerde

biyotipolojinin gelişmesiyle daha bilimsel bir görünüm kazanmıştır. Aslında ilk yapısal sınıflamalar Aristo zamanına kadar gider.

Tiplerin belirlenmesinde göz önünde tutulan ölçütler araştırmacıya göre değişir. Bazıları psişik özellikleri, diğer bazıları ise doğrudan doğruya beden yapısını ölçüt olarak kabul eder. Zaten tip soyut bir kavram olup ideal bir örüntünün ifadesidir. Bazı fizik antropologlar, tip kavramının insan zihninde yaratılan bir imaj olduğu görüşündedir. Bedensel tiplerle ilgili sınıflamalar fizik antropolojide, özellikle tıp alanında kişilerin yeteneklerinin belirlenmesinde, hastalıklara karşı olan tepki durumlarının değerlendirilmesinde çeşitli faydalar sağlar. Tipolojik sınıflamalarda temelde bir belirsizlik vardır. Çünkü insan bedeni, sadece dıştan son derece belirgin çeşitlilik gösterir. Her yapısal sınıflama haliyle bazı özelliklerin seçimini gerekli kılacak, bunun yanısıra diğer özellikler bilinmezlikten gelinecektir. Böylelikle, alınan ölçütlere göre istenildiği kadar tip oluşturmak olanaklıdır. Nitekim, parmak izleriyle ilgili sınıflamalar yapılabildiği gibi, yüz biçiminden hareket etmek suretiyle de sınıflama yapılabilir. Tiplerin analiz ve tanımlama yöntemleri oldukça karmaşık bir görünümde olsa da, bugün fizik antropologlar ve biyometrisyenler belli başlı 2 teknik kabul eder:

1. Yalnız betimsel ölçütler kullanmak suretiyle yapılan sınıflamalar (Fransız Morfoloji ekolünce geliştirilmiştir).
2. Ölçülere dayanarak yapılan sınıflamalar (İtalyan ekolünün öncülüğünü yaptığı bir sistemdir).

Fransız ekolü: Bu ekolün öncüleri arasında Sigaud, Mac Auliffe ve Thooris'i sayabiliriz. Martiny, Fransa'da bu ekolün en son temsilcisidir. Söz konusu araştırmacılara göre, insan organizması belli başlı 5 sistemin bir araya gelmesinden oluşur. Bunlardan bir tanesi merkezi durumda olup "kalp-böbrek sistemi" diye adlandırılır. Diğerleri ise bu sistemin çevresinde yer alır. Bunlar sırasıyla "sindirim sistemi", "solunum sistemi", "kas sistemi" ve "beyin sistemi" dir. Bu sistemlerin her biri çevresel etmenlerle devamlı bir etkileşim içindedir. Bu son dört sistem, aralarında uyumlu ve dengeli bir ilişki oluşturdukları taktirde, kişi hiç bir tipe girmez. Yok eğer, bu çevresel sistemlerden herhangi biri özel bir gelişme gösteriyorsa 4 belli başlı tipten (sindirimsel, solunumsal, kassal ve beyinsel) birisi ortaya çıkar. Her tip içerisinde de ayrıca sayısız varyasyonlar bulunmaktadır.

Fransız ekolünü simgeleyen tipler zaman zaman çeşitli eleştirilere konu olmuştur. Önce şunu vurgulamak gerekir ki, kişi yaşamı boyunca aynı tipte kalmaz. Örneğin ileri çocukluk aşamasında olan kişi solunumsal bir görünüme sahip olduğu halde, yetişkin duruma geldiğinde kassal bir durum alacak; yalandığı zaman da tıpkı süt emme çağında olduğu gibi sindirimsel tipe yeniden dönecektir. Ayrıca, yapısal tipler kişinin yaşam tarzıyla yakından ilgilidir. Örneğin kassal tipe köylüler arasında çok sık rastlandığı halde, beyinsel tip aydın çevrelerde yaygındır. Şimdi Fransız ekolünün önerdiği tipleri sırasıyla görelim.

Kassal tip

Bu tip, kas sistemi ve uzuvlardaki gelişmeyle simgelenir. Gövde, karşıdan bakıldığında dikdörtgen bir görünüme sahiptir. Boy, oldukça iyi gelişmiştir. Omuzlar, yatay durumda olup asla basık değildir. Normal duruşta el bilekleri, kalça hizasından daha aşağıda bulunurlar. Kıl sistemi iyi gelişmiştir. Yüz, dörtgen görünümündedir. Alın, burun ve çeneler yüzde dengeli bir oran içindedirler.

Solunumsal tip

Gövde, büyük tabanı yukarıda olan trapezi andırır. Gerek yükseklik, gerekse genişlik

yönünden göğüs, karın altı bölgesine oranla başattır. Omuzlar oldukça geniş, fakat kassal tipteki kadar horizontal değildir. Kol ve bacaklar gövdeye oranla kısadır. Kas sistemi az gelişmiştir. Yüz adeta yamuğu andırır. Elmacık kemikleri ve kaş kemerleri belirgin gelişme gösterir. Burun, çıkıntılı ve geniştir.

Sindirimsel tip

Alt çene ve karın bölgesindeki aşırı gelişme ile ortaya çıkar. Gövde, kol ve bacaklara oranla önemli bir durum arzeder. Omuzlar, dar ve düşük; boyun kalın ve kısadır. Alın oldukça az gelişmiştir. Sindirimsel tiplerde yüzdeki ifade genellikle yanakların ve dudakların mimiklerinde toplanmıştır.

Beyinsel tip

Uzunlamasına gelişmenin belirgin olduğu bir tiptir. Alın ve baş da o ölçüde iyi gelişmiştir. Gövde, dikdörtgen biçiminde ve uzun olup, kalça ve omuzlar dar bir görünüme sahiptir. Kol ve bacaklar oldukça uzundur. Yüz, alın bölgesinin iyi gelişmiş olması nedeniyle tepesi aşağıda olan bir üçgeni andırır. Thooris'in (Bkz. Vandervael, 1964) oluşturduğu bu tipler ölçülerle değil de basit bir gözlem sayesinde belirlenmiştir. Her ne kadar bazı fizik antropologlar, iyi tanımlanmış tiplere giren denekleri bazı ölçülerle belirlemeyi uygun buluyorlarsa da, bu yöntem her zaman geçerli olamaz; zira öyle özellikler vardır ki ölçülebilir değildir.

İtalyan ekolü: Fransız ekolü klinik incelemeye ve gözlem yoluyla değerlendirmeye ne kadar önem veriyorsa, İtalyan ekolü de antropometriye o kadar önem verir. Bu okulun temsilcileri italya dışında da oldukça fazladır. İtalyan ekolünün tanıtılmasında öncülük eden araştırmacıların başında Manouvrier gelir. Gözlemci, kol ve bacakların nisbeten uzun, kısa ve normal oluşuna göre insanları 3 kategoriye ayırmaktadır. Aşağıdaki indeks bu amaçla Manouvrier tarafından oluşturulmuştur:

Ayakta boy-oturur durumdaki boy x 100

Oturur durumdaki boy

Fizik antropolojide skelik indeks adı altında bilinen bu ilişki sistemi bugün kullanılmamaktadır; onun yerini kormik indeks almıştır. Bu da aşağıdaki formülle ifade edilir:

Oturur durumdaki boy x100

Ayakta boy

Manouvrier'nin indeksine göre 85 ile 90 arasında değere sahip olanlar mezatiskel (bacaklar nisbeten orta derecede gelişmiş), 90 m üzerinde bir değere sahip olanlar makroskel (bacaklar nisbeten uzun) ve 85'in altındakiler ise braşiskel (bacaklar nisbeten kısa) olarak adlandırılır. Kormik indeksin formülüne bakacak ursak, beden enlemesine gelişmesini belirleyecek herhangi bir ölçünün kullanılmadığını fark ederiz. Örneğin kısa bacaklar uzun ve narin bir gövdeye eşlik ettikleri gibi, uzun ve geniş bir gövdeyle de beraber bulunabilirler. Braşiskeller genellikle küçük boylu, makroskeller uzun boyludurlar; zira boy uzunluğu daha ziyade bacakların uzunluğuyla belirlenir.

Tipleri, ideal bir bileşimin sapkın formları olarak gören İtalyan De Giovanni, boyut ve oran

ikilisinden hareket ederek bir dizi sistem oluşturmuştur. Buna göre:

Boy=iki kol arasındaki en büyük uzunluk;
Göğüs evresi= $l/2$ boy uzunluğu;
Göğüs kemiği (sternum)= $4/5$ karın yüksekliği;
Kalça genişliği= $4/5$ karın yüksekliği

Bu eşitlik durumları yerlerini eşitsizliklere bıraktıklarında, birçok tipin ortaya çıkmasını sağlayan bileşimler elde edilir.

İtalyan ekolü (Viola'nın sınıflaması): Bir İtalyan fizikçisi olan Viola'nın yöntemi çağımızın başlangıcıyla yaşitır diyebiliriz. Her ne kadar kolayca kavranıp anlaşılabilir bir bedensel l sistemine dayanıyorsa da, bugün artık kullanılmamaktadır. Olivier (1971), Viola'nın yöntemini kuramsal yönden şahane bulmakta, uygulamada ise ne yazık ki pek o kadar kullanılma olanağının bulunmadığına işaret etmektedir. Viola'nın yapmış olduğu sınıflama, Fransız ekolnnkine tümüyle ters düşmektedir. Burada asıl amaç, gövde ile kol ve bacaklar arasında var olduğu kabul edilen oransızlıkların ortaya çıkarılmasıdır. Ona göre, karşılaştırılan değerler doğrusal değil de hacimsel olmalıdır. Ancak, bu sayede uzun bir gövdeyi hacimli bir gövdeden kolaylıkla ayırt edebiliriz. Bedensel hacimleri dolaylı yoldan elde etmek için Viola 3 lnn çarpımını öneriyor:

Uzunluk x Genişlik x Yükseklik

Viola'nın öncellerinden farklı olarak getirdiği yenilik, ara form kavramını düşünmüş olmasıdır. Normotip diye adlandırdığı bu tip, bedensel lleri ortalama değere yakın olan bireyleri tanımlamakta kullanılır. Viola, ortalamaların her bölgede ayrı ayrı saptanmasını; ayrıca, sayısal göstergelerin belirlenmesini gerekli görüyor. Aynı zamanda, bir kişinin ortalama değerden ne ölçüde ayrıldığını öğrenmek için de, standart sapmanın bilinmesinde yarar olduğuna işaret ediyor. Buraya kadar her şey güzel ama, araştırıcının lleri alırken ve onlar arasında ilişki kurarken uyguladığı teknik kullanışsızdır. Çünkü, önce masa üzerine yatırılmış her kişi üzerinde boy uzunluğu, sternum yüksekliği, karm yüksekliği, karnın ön-arka ve enlemesine çapları, kalça genişliği, ayak ve eli dikkate almaksızın kol ve bacakların uzunluğu ölçülmemelidir. Sonuçta, elde edilen ller er er çarpılarak göğüs kafesinin, gövdenin (göğüs kafesi + karın bölgesi) ve uzuvların hacimsel değerleri bulunur. Daha sonra da bölgesel ortalamaları belirlemek gerekecektir. Viola'nın bu tekniğine göre oluşturulan tipleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- (1) Normotip: Gvde=uzuvlar; karın=gğs kafesi
- (2) Brakitip: Gövde>uzuvlar; karın>göğüs kafesi
- (3) Longitip: Gövde<uzuvlar; karın<göğüs kafesi

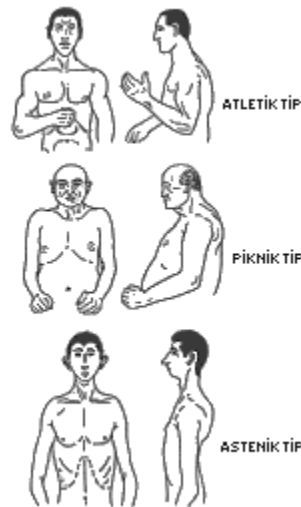
Comas, Viola'nın yöntemini adeta kapalı bir daireye benzetmektedir. Viola, yönteminin savunuculuğunu yaparken zeleştiriden de geri kalmamakta ve gerçekte, tipoloji sorununun öyle sayılarla tam olarak çözümlenemeyeceğini kabul etmektedir. Bu arada betimsel özelliklerin de daima yardımcı olarak dikkate alınması gereğine inanmaktadır.

Sheldon'un sınıflaması: Amerikalı araştırıcı Sheldon'un oluşturduğu tipler, Olivier'ye göre Fransız ekolnnkine; Tanner ve Comas'a göre ise Kretschmer'in piknik, atletik ve astenik tiplerine benzerlik göstermektedir. Sheldon, insanları bellibaşlı 3 tip altında toplar: Andomorf (sindirimsel tip), mezomorf (kassal tip) ve ektomorf (beyinsel tip). Ayrıca, solunumsal tipten pek farklı olmayan bir de ortalama tip vardır. Sheldon, söz konusu 3 tipi oluştururken 4000 kolej öğrencisinin çıplak halde n, yan ve arkadan çekilmiş boy fotoğraflarından yararlanmıştır. Bu

sistemde, andomorf, mezomorf ve ektomorf unsurların her biri 1'den 7'ye kadar derecelendirilmiştir; öyle ki ortalama bir tip her kategorinin orta değerleriyle tanımlanır; yani 4-4-4. Nadir tipler ise, sözgelimi 7-1-1 andomorf; 1-7-1 mezomorf ve 1-1-7 ektomorf olarak gösterilir. Andomorf tipte en aşırı durum tostoparlak bir görünümle simgelenir. Böyle bir kişi yuvarlak bir başa, göğüs kafesine oranla daha önemli bir yer işgal eden şişman bir karına sahiptir. Bacak ve kol hizasında yağ tabakası hayli zengin olduğu halde, el ve ayak bilekleri belirgin biçimde incedir. Göğüs kafesi ve kalça yanlamasından ziyade, ön-arka yönde gelişmiştir. Bu tür bedensel yapılaşa sahip kişi, uzun süre açlıkla karşı karşıya bırakıldığında ne ektomorf ve ne de mezomorf görünümü alır; sadece açlıktan bitkin hale gelmiş bir andomorf olarak kalır. Aşırı mezomorflar herkül görünümündedir. Kas ve kemik sistemleri önemli gelişme gösterir. Baş, küp biçiminde olup, omuzlar ve göğüs geniştir. Özellikle kollarda ve bacaklarda kaslar çok gelişmiştir. Uzun kemiklerin alt uçları üst uçlarına oranla daha kuvvetli bir yapı arzeder. Deri altı yağ tabakası son derece az gelişmiştir. Aşırı ölçüde ektomorf olan kimse ise oldukça narin ve ince yapılıdır. Yüz ince ve sivri, alt çenenin alt kısmı geriye doğru çekilmiş ve alın yüksektir. Göğüs dar olup ön-arka yönde az gelişmiştir. Karın bölgesi de aynı görünümündedir. Kollar ve bacaklar oldukça uzundur. Aşırı ektomorf olan kimsede ne fazla kas ve ne de fazla yağ vardır. Doğal olarak çevremizdeki insanların büyük bölümü böyle aşırı uçları temsil etmezler. O halde, en sık karşılaşılan somatotipler 3-4-4; 4-3-3 ya da 3-5-2'dir. Somatotip yaşam boyunca bir defa belirlenir ve bedensel ölçülerde ufak tefek değişimler olsa da bu durum genel somatotipi etkilemez. Hatta, hastalığın meydana getirdiği etkiler ya da kas sisteminde ortaya çıkan anormal bir gelişme bile somatotipi değiştirmez. Somatotiplerin belirlenmesinde genel olarak 20-25 yaşlan ölçüt olarak alınır. Zira, kişi fiziksel görünümünü normal bir beslenme rejimi takibettiği taktirde ancak bu yaşlarda alır. Sheldon, tipleri belirleyen ve çok iyi resimlendirilmiş bir atlas hazırlamıştır; yalnız, bu sadece erkeklerle ilgili olup kadınların somatotipi hakkında ne yazık ki böyle resimli bir atlas yoktur. Ama, Sheldon'un ölçütlerini kadınlara uyarladığımızda, erkeklere oranla daha fazla andomorfla karşılaşırız.

Kretschmer'in sınıflaması: Alman tipoloji ekolüne mensup olan Kretschmer, psikosomatik sınıflamalarıyla tanınır. Aynı zamanda psikiyatrist de olan araştırmacı, İtalyan ekolünden farklı olarak psikolojik öğeye daha fazla yer vermiştir. Kretschmer, morfolojik tipleri oluştururken kişilerin psişik eğilimlerini de göz önüne almak gerektiğini savunur. Astenik, atletik ve piknik diye üçe ayrılan bu tipleri sırasıyla görelim (Şekil 4.3).

Şekil 4.3. Kretschmer'in bedensel tipleri (Comas, 1960).



Astenik Tip

Bazı araştırmacılar astenik tipe aynı zamanda leptozom adını veriyorlarsa da, aslında bu terimle, astenik tipin aşırı bir formu tanımlanmak istenir. Astenik tipe girenler genellikle enlemesine az gelişme gösterirler. Aşırı ölçüde beslenmesine karşın kişi kilo alamamaktan şikayetçidir. Deri altındaki yağ tabakası son derece az gelişmiştir. Ayrıca, kemikler çok narin olup, kaslar zayıftır. Göğüs kafesi belirgin biçimde yassıdır; öyle ki kaburga kemikleri kolayca dıştan farkedilebilir. Göğüs kafesinin sternumla yaptığı açı çok dardır. Kol ve bacaklar son derece ince, eller kemikli ve parmak uçları sivrilmiş bir görünümündedir. Gövde uzun ve karın gevşek bir yapı arzeder. Baş, gövdeye oranla küçük, alın hafifçe geriye meyillidir. Burun belirgin biçimde çıkıntılı, alt çene az gelişmiştir. Kaşlar geniş ve kalın olup, bazen orta hat üzerinde birleşirler. Astenik bir kişi günlük hayatta kolayca tanınabilir. Buluş çağındaki astenik tiplerde hacim artışı olmaksızın hızlı bir büyüme görülür. Ne kadar kas geliştirici egzersizler yaparlarsa yapsınlar, asteniklerin kaslı bir görünüm kazanmaları çok zordur. Bu tip insanlar 35-40 yaşlarına gelince genellikle yaşlı kişilerin yapısını yansıtır; örneğin saçların yoğun biçimde dökülmesi, derinin buruşup kuruması gibi.

Atletik tip

İskelet ve kas sisteminin yanı sıra, göğüs oldukça iyi gelişmiştir. Karın bölgesi kasları belirgin bir gelişme gösterir. Elmacık kemikleri öne doğru çıkıntı yapar. Kaş kemerleri iyi gelişmiştir. Alt çene kuvvetli ve hacimli bir yapıya sahiptir. Yüz oval biçimde, burun hafifçe yassıdır. Boyun genellikle uzundur. Atletik tiplerde, omuz-göğüs-kalça ilişkisi trapezi andıracak bir görünüm almıştır. Bel ve bacaklar, göğüs ve omuza göre incedir. Deri genellikle gergin ve kalındır. Atletik tipler, özellikle buluş çağından itibaren kolayca tanınabilir hale gelirler. Bu dönemde elde edilen yapı yaşam boyunca korunur.

Piknik tip

Yatay boyutlar dikey boyutlara başattır. Baş, göğüs ve karın, ön-arka yönde ve yanlara doğru iyi gelişmiştir. Yüz ve gövde hizasında yağ dokusu oldukça fazladır. Boyun, atletik tipteki-nin aksine kısa ve kalındır, adeta iki omuz arasında gömülmüş bir durumdadır. Mide hizasında fazla miktarda oluşan yağ tabakası, kısa ve derin bir yapı arzeden göğüsten ayrılır ve öne doğru çıkıntı yapar. Alın, çoğunlukla kubbemsi bir görünüme sahiptir. Kaş kemerleri, atletik tipteki-nin aksine, çok az bir gelişme gösterir. Sakal, üstte elmacık kemiklerine kadar, yanlarda ise boyuna kadar yayılır. Köprücük kemiği ve el bilek kemikleri oldukça küçüktür. Piknik tipin yaşlılarında, karın hizasında yağ tabakası kalınlaşmıştır. Kretschmer, yukarıda sözünü ettiğimiz tüm bu tipleri antropometri tekniğine başvurmaksızın sadece gözlemlerle saptamaktadır. Halbuki, antropometriyi de dikkate alarak yapılan sınıflamalar daha sağlıklı olmaktadır.

Biyometride, herhangi bir antropometrik değişkenle ilgili bulgular çoğunlukla ortalama değer etrafında gruplaşır; bir başka deyişle, herhangi bir dizide, verilen biyolojik özelliklerle ilgili küçük ve büyük değerlere nisbeten az ölçüde rastlanır. Aynı şekilde, betimlemeli antropolojide de normal görünümlü tiplere daha sık rastlanacağını kabul edersek, özellikle atletik ve astenik gibi iki uç arasında üçüncü ortalama bir tip düşünebiliriz. Kretschmer'in her üç tipini ayırt etmeye yardımcı olacak en iyi yöntem aşağıdaki indekstir:

İki omuz arası mesafe x 100

Göğüs çevresi

Olivier, Kretschmer'in öğrencileri tarafından kullanılan bu indeksi biraz değiştirerek göğüs çevresi yerine beden ağırlığını kullanmayı tercih etmiştir. Bu durumda, söz konusu indekse göre aşağıdaki değerleri bulmuştur:

Astenik tip	: 67
Kassal tip	: 58-67
Piknik tip	: 58

Fransız fizik antropolog E. Schreider (1967), Kretschmer'in sınıflamasını daha da sadeleştirerek piknik ve leptozom diye iki grup oluşturmuştur.

Bazı araştırmacıların Nordik, Dinarik ve Alpin ırklarıyla atletik, astenik ve piknik tipler arasında ilişki kurmaya kadar gitmiş olmalarına karşılık, özellikle Kari O. Henckel, von Rohdenvedig ve insan paleontolojisi alanında çalışmalarıyla ün yapmış olan VVeidenreich söz konusu tiplerin bütün ırklarda rastlanabileceğini kanıtlamıştır.

Akli dengesizliklerin bedensel yapıyla ilişkisi olduğunu ileri sürenler vardır. Bu konuda Kraepelin'in çalışmaları dikkate değer (Bkz. Comas, 1960). Araştırmacı, psikoz manik depresif ve şizofreni ile bedensel tipler arasında bazı ilişkilerin olduğunu araştırmalarıyla kanıtlamıştır. Comas'tan aldığımız 7 nolu çizelgede, değişik araştırmacıların bu ilişki konusunda verdiği % değerleri görmekteyiz. Söz konusu çizelgeden de kolayca anlaşılacağı üzere, hemen hemen bütün araştırmacıların bulguları, şizofreni hastalığının astenik ve atletik tiplerde çok daha sık görüldüğünü, psikoz manyak depresifin ise en fazla piknik tiplerde rastlandığını göz önüne sermektedir.

Çizelge 7: Psikik kökenli bazı hastalıklarda bedensel yapı arasındaki korelasyon (erkekler için) (Comas, 1960)

Gözlemci	Şizofreni		Psikoz manik depresif	
	Astetik Atletik	Piknik	Astenik	Piknik
Kretschmer	70,3	2,9	15,3	84,7
Sioli, Kloth, Meyer	67,4	23,3	16,6	83,3
Verciani	59,3	22,9	15,2	84,5
Henckel	86,0	2,0	30,1	57,6
Jakob ve Moser	54,2	14,9	8,3	87,5
Michel ve Weeber	74,5	18,4	25,8	74,2
Wyrsh	76,0	9,4	0,0	100,0
von Rohdenvedig	72,3	6,8	12,1	84,6

İnsan toplumlarının ırklara ayrılması

İrk sınıflaması, insanoğlunun özünde varolan benmerkezciliğin tipik örneklerinden birisidir. İnsan toplumlarını ırk kategorilerine ayırma, aslında bir zorunluluktan kaynaklanmaktadır. O da, insanın göstermiş olduğu biyolojik çeşitliliğidir. Sınıflama bir bakıma bu çeşitliliğin doğal bir sonucudur. Ancak bu işi yaparken çoğu kez gerçekten uzaklaşmıştır. Sınıflama yaklaşımının temelinde yatan olgu, her toplumun kendini ötekilerden farklı kılma eğilimidir. Büyük kentlerde, bir kişi gün boyu deri rengi, boyu ve yüz yapısı birbirinden farklı birçok insanla karşılaşır. Örneğin ABD'de büyük bir alışveriş merkezinde müşterilere yeryüzündeki farklı insan gruplarını sayınız dersanız, o size beyaz, siyah, kıızılderili ve arap (bu gruba genelde Türkleri de dahil ederler) diye ancak kendi dünyasında yer alan ve aynı mekânı paylaştığı toplulukları sayacaktır. Ne var ki, sokaktaki insanın günlük yaşamında her an tanık olduğu insan çeşitliliğinden hareketle oluşturduğu ırk sınıflamaları, bilimsel düzeyde yapılanlarla pek bağdaşmaz. İster Amerika'da isterse Avrupa'da, sokaktaki çok az insan Aynuyu, Avustralya yerlisini, Pigmeyi ya da Laponu bilir. Anadolu insanının Yeni Zelandalıyı, Avustralyalıyı, Hindistanlı siyahı ilk tanısı

Çanakkale Savaşı'nda oldu. Türkiye'de Zencilerle Araplar sık sık karıştırılır. II. Dünya Savaşı'nda Amerikalı askerler Melanezyalıları ilk gördüklerinde onları, genelde Afrikalı zenciler için kullanılan Negro sözcüğüyle tanımladılar. Beyazlar, Siyahlar, Sarılar ve bir de bunlara Avustralya yerlilerini eklersek, işte size olanca çeşitliliği içinde insan manzaraları. Bu büyük insan toplumları içinde var olan ve kimi araştırmacıların ırk, alt ırk, mikro ırk gibi kategorilerle belirlediği bölünmelere kadar inecek olursak, işin içinden çıkılması zor bir durumla karşılaşılır.

Canlılar dünyasındaki ilk sistematik sınıflamanın babası sayılan Linne, insanları dört büyük gruba ayırır: Avrupalı, Afrikalı, Amerikalı ve Asyalı. Buradaki her grubun bir kıtayı simgelediği kolayca anlaşılır. Ancak, bu sınıflama yeterli değildi; Okyanus Siyahlarını, Hindistan yerlilerini kapsamıyordu. 19. yy' da yaşayan Blumenbach adlı Alman anatomist ise insanları beş ırka ayırmıştı: Kafkas, Moğol, Etyopyalı, Malezyalı ve Amerikalı. Etyopyalı burada Zencileri simgeler. Ünlü Fransız evrimci Cuvier insanları üç ırk altında topladı: Beyaz, Sarı ve Siyah. Diğer birçok araştırmacı ise, dünyanın değişik bölgelerinde yeni insan toplulukları keşfedildikçe ırk sınıflamalarının kapsamını daha da genişletti. Eski araştırmacılar, botanikçilerin dikotomik yöntemini ırk sınıflamalarında kullanarak kendilerince temel unsur olarak görülen bir biyolojik özelliği ölçüt kabul etmişlerdir. Örneğin Geoffroy Saint-Hilaire (Bkz. Vallois, 1952) yüze özel bir önem vermiş ve buna dayanarak dört büyük insan ırkı ayırt etmiştir. Ortognat (dik profil), öriognat (geniş yüz), prognat (öne doğru çıkıntı yapan yüz) ve öriognat-prognat. Öte yandan, Alman araştırmacı Haeckel ise insanları saç biçimine göre sınıflandırmıştır. Ona göre yeryüzündeki tüm insanlar dalgalı, düz, yapağı ve karabiber taneciği görünümünde saçta sahip olan ırklar diye dört sınıfa ayrılır. Fransız antropolog Topinard ise insanları burun tiplerine göre sınıflandırmıştır. Araştırmacı, leptoriniyen (dar burunlu), platiriniyen (yassı ve geniş burunlu) ve mezoriniyen (ara form) olmak üzere üç ırk belirlemiştir. İnsan ırkları üzerinde önemli çalışmaları bulunan Garn (1964) adlı fizik antropolog da insan toplumlarını dokuz coğrafi ırka ayırdı. Bunlar sırasıyla; Kızılderililer, Polinezyalıları, Mikronezyalıları, Melanezya ve Papualıları, Avustralya yerlileri, Asyalılar, Hindistan siyahları, Avrupalılar ve Afrika siyahları. Araştırmacı bununla da yetinmeyip sayıları 32'ye varan yerel ırkları oluşturmuştur:

1.		Kuzeybatı	Avrupa	ırk1
2.		Kuzeydoğu	Avrupa	ırk1
3.			Alpin	ırk1
4.			Akdeniz	ırk1
5.			İran	ırk1
6.		Doğu	Afrika	ırk1
7.			Sudan	ırk1
8.	Ormanlık	bölge	(Afrika)	zenci ırk1
9.			Bantu	ırk1
10.			Türk	ırk1
11.			Tibet	ırk1
12.		Kuzey	Çin	ırk1
13.		Tipik	Moğol	ırk1
14.		Güneydoğu	Asya	ırk1
15.			Hint	ırk1
16.			Dravidyen	ırk1
17.		Kuzey	Amerika	ırk1
18.		Orta	Amerika	ırk1
19.		Güney	Amerika	ırk1
20.			Füejyen	ırk1
21.			Lapon	ırk1
22.		Pasifik	Negrito	ırk1
23.			Pigme	ırk1

24.		Eskimo	ırk1
25.		Aynu	ırk1
26.		Müravyen	ırk1
27.		Karpenteryen	ırk1
28.	Buşmen	ve	Hotanto
29.	Amerika		zenci
30.	Güney	Afrika	siyah
31.		Ladino	ırk1
32.		Hawai	ırk1

Fransız antropolog Vallois (1967) ırk sınıflamaları yaparken, birçokları gibi, coğrafya faktörünü dikkate almıştır. Ona göre yeryüzünde bellibaşlı sekiz ırk vardır: Avrupalı, Kuzey Afrikalı, Güneybatı Asyalı, Güney Sahralı, Hindistanlı, Transhimalayalı, Okyanus yerlisi ve Kızılderili. Öte yandan, Amerikalı antropolog Coon (1969), yeryüzünde yaşayan insan toplumlarını beş büyük ırk grubu altında toplamıştır: Avustralya yerlileri, Hotanto ve Boşimanlar, Kafkasyalılar, Kongolular ve Sarılar.

Görüldüğü gibi karşımıza ırk sınıflamalarıyla ilgili geniş bir yelpaze çıkmaktadır. Genetik biliminde kaydedilen gelişmelere paralel olarak araştırmacılar ırk sınıflamalarında kullanılan geleneksel ölçütleri zamanla terk ettiler. İlk ırk sınıflamalarında ağırlıklı olarak ön planda tutulan deri rengi pek güvenilir bir ölçüt sayılamazdı; zira bunun kalıtım mekanizması pek bilinmez. Üstelik deri rengi doğal ve kültürel çevrenin büyük ölçüde etkisi altındadır. O halde, öyle bir ölçüt bulunmalı ki tüm bu etkenlerden bağımsız olsun ve hayat boyu değişmesin. İşte bu nedenle, kan grupları ırkları sınıflandırırken ölçüt alındı. İnsan toplumlarında spesifik kan gruplarının gösterdiği sıklıkların analizi sonucunda altı temel coğrafi ırk belirlendi: 1. İlk Avrupalılar (bugün sadece Basklar tarafından temsil edilir), 2. Bugünkü Avrupalılar, 3. Zenciler, 4. Asya Sarıları, 5. Kızılderililer, 6. Avustralya yerlileri.

Avrupalılarda genelde yüksek oranda Rh negatif ve A2 faktörü bulunur. Asya Sarılarında ise Rh- ve A2 çok düşük orandadır (Bernard ve Ruffie, 1966). Buna karşın Al faktörü ve Rh + yaygındır. Salt kan grupları sıklığı dikkate alınarak da insan ırklarını sınıflandırmak ne derece doğru olabilir? Örneğin Kızılderililerde O kan grubu çok yaygındır; öyle ki Çeroke yerlilerinde %96'ya kadar çıkar. Öte yandan, dünyanın farklı bölgelerinde yaşayıp da aynı kan gruplarına sahip olan toplumlar da vardır. Nitekim O, A, B ve AB kan grupları Tayvan'da ve Yunanistan'da benzer dağılım gösterir. Oysa bu iki toplum dünyanın iki uç noktasında yaşamakta olup, görünür özellikleriyle de birbirlerinden çok farklıdır. Ne ilginçtir ki, yüzyıllardır aşağılanıp, küçümsenen Zenciler kan gruplarının dağılımı açısından Avrupalılarla benzerlik gösterirler. Sonuç olarak, görünür özellikler de olduğu gibi, kan grupları da ırk sınıflamasında pek güvenilir bir ölçüt sayılmaz.

Biz burada şu ya da bu ırk sınıflamasının güvenilirliği ya da geçerliliği üzerinde duracak değiliz. Bu konuda şimdiye kadar çok şey yazıldı ve söylendi. Günümüzde hemen hemen her yere yayılmış bulunan insanları antropogenetik yönden okuyucuya tanıtmak amacıyla, onun zihnini fazla karıştırmadan, elverdiğince genelleştirici ve sade bir yaklaşım içinde sınıflama yapmayı uygun bulduk; tüm insan toplumlarını Beyazlar, Siyahlar, Sarılar ve Avustralya yerlileri diye dört büyük coğrafi dağılım altında öngördük. İnsan topluluklarını bir fizik antropolog gözüyle incelerken, okuyucunun güçlük çekmeden, daha kolay biçimde konuları izleyebilmesi için sınıflamaya yer verdik.

Beyazlar

Bu gruba Lökoderm ya da Öropid ırkı diyenler de vardır. Birçok yabancı kaynakta beyaz insan toplumları Kokazoid olarak geçer. Yayılım alanlarının her ne kadar Avrupa, Güneybatı Asya ve Kuzey Afrika içerisinde sınırlı kaldığı biliniyor ise de Beyazlar, özellikle XVI. yy'dan itibaren Avustralya, Güney Afrika, Amerika ve Okyanusya adalarına kadar uzanmıştır. Bu açıdan dünyanın en fazla dağılım gösteren toplumu olarak görülebilir. Bu göçler iki önemli olguyu da beraberinde getirdi; birincisi melezleşme, daha doğrusu yeni genlerin katkısıyla yavaş bir değişim süreci içine girme; ikincisi de kapalı bir sistem (izolasyon) oluşturma, yani gen havuzunun özel bir durum almasıdır.

Bu denli geniş bir coğrafi dağılıma sahip Beyaz toplumların haliyle deri, saç, göz renkleri ve bedensel özellikleri belirgin farklılıklar gösterir. Öyle ki, deri rengi Kuzey ve Doğu Avrupa'da yaşayan toplumlardaki beyaz ve pembeye kaçan renk tonundan Hindistan'daki insanların çok koyu derilerine kadar geniş bir yelpaze oluşturur. Sarı saç Doğu ve Kuzey Avrupalılarda çok yaygınken, Akdeniz toplumlarında saçlar genellikle koyudur. Kızıl saçlılara ise her toplumda rastlanır. Göz rengi, iriste bulunan melanin miktarına bağlıdır. Bu madde genetik yönden oluşmamışsa, iris kırmızı renk alır, tıpkı albino kişilerde olduğu gibi. Melanin az miktarda bulunuyorsa mavi, yeşil gibi çeşitli renk tonları meydana gelir. İrisin renginden sorumlu olan genler deri ve saç renginden bağımsızdır. Dolayısıyla, açık renk deriye sahip kimselerin koyu renk gözlere; koyu derili kimselerin de açık göz rengine sahip olmaları olağandır. Beyazlarda saçlar düz ya da dalgalıdır. Yalnız, Beyazlar içinde dikkate alınan Kuzey Afrika toplumlarında görülen kıvrıkcık saç, bunların vaktiyle Büyük Sahra çölünün güneyinde yaşayan Zencilerle karışmış olabileceğini akla getirmektedir. Beyazlarda albinizm çok ender görülür.

Sağrı lekesinin görülme oranı büyük değişkenlik gösterir; Doğu ve Kuzey Avrupalılarda %0,3 oranında, Kuzey Afrika Beyazlarında ise %23 ile %50 arasında değişen bir dağılıma sahiptir. Vücuttaki kıl gelişmesi Beyazlarda bir ırktan diğerine değişir. Kılların bedendeki dağılımı ve yoğunluk durumu üç faktörün ışığı altında dikkate alınır:

a) İnsan türünü ilgilendiren ve ırk ile cinsiyetten bağımsız olarak belirlenen faktör. Koltuk altı ve cinsel organlar bölgesini kaplayan kıllar, kirpik, kaş ve burun delikleri ile kulakların içerisinde gelişen kıllar bu guruba girer.

b) Sadece cinse bağlı olan faktör; örneğin erkeğin yüz ve bedeninde, kadının ise başında kıl sisteminin gelişmiş olması bu faktörle ilgilidir. Weiner (1972), kadında saçların nisbeten daha gür olmasını, cinsel hormonların etkisi altında zayıf durumda bulunan bedendeki kıl sisteminin organik yönden dengeye kavuşması amacıyla organizmanın yerine getirmiş olduğu bir ek işleve bağlamaktadır.

c) Kıl sistemi ırka bağlı bir faktör olarak da kendini gösterebilir. Bilindiği gibi, bazı insan toplumları diğerlerine oranla daha kıllıdır (örneğin Aynular). Yalnız, bu özelliğin iklimle bağlantılı olup olmadığı pek açıklığa kavuşmuş değildir.

Beyazlarda saç kılları enine kesitte yassı ve küçük çaplı olarak görülür. Saçlar, düz ya da dalgalıdır.

Göğüsler, Beyaz kadınlarda ya yarım küre biçiminde (genellikle rastlanan tip), ya da koni biçimindedir. Fakat, bu durum kişiye ve yaşa göre oldukça büyük değişiklik gösterir. Zenci kadınlarda görülen ve keçi memesine benzetilen biçime beyazlarda asla rastlanmaz. Beyaz kadınlarda göğüs ucu küçük ve orta derecede bir çıkıntı oluşturur. Klitoris küçük olup, labia itinora adı verilen küçük dudaklar, zenci kadınlardakine oranla az gelişmiştir.

Beyaz toplumlarda boy büyük değişiklik gösterir (Vallois, 1968; Weiner, 1972; Conrad 1975).

Kuzey Avrupalılarda, Dinarik toplumlarında (eski Yugoslavya, Arnavutluk gibi) ve Kuzey Afrikalılarda uzun boy yaygın bir özellik iken, Laponlarda (Norveç sınırları içinde yaşarlar) ve İber yarımadası toplumlarında ortanın altında ve küçük bir boy egemendir. Baş endisi Beyazlarda oldukça farklılık gösterir. Bazı araştırmacılar, baş endisinden hareketle Beyazları sınıflandırma girişiminde bulunmuşlardır. Şunu hemen belirtelim ki, bu yöntemin pek geçerliliği yoktur; zira geçmişte rastlanan ve bugün daha fazla kendini hissettiren karışmalar baş biçiminin dağılım durumunda bazı düzensizliklere yol açmıştır. Tüm bu karışmalara rağmen örneğin Avrupa'da baş biçimine göre belirli gruplandırmalar yapılmıştır. Gerçekten de dolikosefal olarak adlandırdığımız genişliğine oranla başı uzun olanlar genellikle Baltık ve Kuzey Denizi çevresinde, Akdeniz bölgesinde yer alır. Dolikosefal baş tipiyle simgelenen bu alana Balkanların bir kısmını ve Türkiye'nin güney ve güneydoğusunu da dahil edebiliriz. Böylece, Avrupa kuzey ve güneyden adeta iki dolikosefal kuşakla çevrelenmiştir. Brakisefal olarak bilinen görece yuvarlak başlılar ise genellikle Alpler ve Massif Santral bölgesinde yoğunlaşmışlardır.

Kan gruplarının görülme sıklığı Beyaz toplumlarda önemli ölçüde değişir. Örneğin A kan grubu Kuzey, Güney Avrupa'da ve Yakındoğu'da yaygındır. Beyazlarda A2 faktörüne %80 oranında rastlanır; A2 faktörü Avrupa ve Afrika dışında pek görülmez. Yalnız Kuzeybatı Avrupa kökenli Amerikalılarda A2'ye rastlanır. Al faktörü ise oldukça düşüktür (%10-15). B kan grubunun görülme sıklığı Avrupa'da batıdan doğuya gittikçe artar. B kan grubu Avrupalılarda %9 ile %25 oranında bir dağılım gösterir. O kan grubu %35-40 dolayında bir görülme sıklığına sahiptir. O kan grubunun en yaygın olduğu toplum Basklardır (Şekil: 4.4). Örneğin Fransız Basklarında %56'ya kadar çıkar. İspanyol Basklarında ise %51,2 oranında B kan grubuna rastlanır (Marker, 1963). Siyasi ve ekonomik yönden bütünleşmeye çalışan Avrupa'nın, biyolojik yönden ise ne denli çeşitlilik gösterdiği açıkça görülmektedir. Irksal çeşitlilik sadece Avrupa'da ülkeler arasında değil, aynı zamanda her ülke içerisinde de gözlenmektedir.

Şekil 4.4 İspanyol Baskı (Weiner, 1972)



Rhesus sistemine gelince; Landsteiner ve Weiner, 1937 ve 1940 yılları arasında insanda ve maymundaki benzer kan faktörlerini araştırdılar. Bu amaçla, bir tavşana macacus rhesus adlı Eski Dünya maymununun alyuvarlarını enjekte ettiler. Sonuçta, ilgili maymun türünün tüm bireylerinin kan hücrelerini pıhtılaştırma yeteneğine sahip bir antirhesus antikorunu buldular. Söz konusu antikoru aynı zamanda Kuzey Amerika toplumundan rastgele alınan bir örnekteki bireylerin %85'inin alyuvarlarında da pıhtılaşmaya yol açtığı fark edildi. Bu durumda, araştırmacılar, örneğin %85'inin eritrositlerinde macacus rhesus maymunlarının alyuvarlarında var olan ve rhesus türünün ilk iki harfini kullanarak Rh faktörü adı ile bildiğimiz yeni bir faktörün varlığını saptadılar. Bu faktörü taşıyan insanlar Rh+, taşımayanlar ise Rh- olarak tanımlandı. Rh faktörü, basit ve baskın bir Mendel karakteri olarak insanda bir kuşaktan diğerine aktarılır. Rh- Beyazlarda ortalama %12 ile %18 arasında görülür. Ancak, Basklar gibi bazı izole topluluklarda bu oran %30'a, hatta %50'ye kadar çıkabilir.

Kandaki proteinler. Kanın, açık sarı renkteki sıvı kısmı (plazma) çözelti halinde çok sayıda protein içerir. Bunların büyük bir kısmı basit bir genetik kontrol altındadır. Laboratuvar da kan proteinlerinin alternatif formlarının çoğunu ayırt etmek mümkündür. Bu amaçla birçok yöntemden faydalanılır. Elektroforez yöntemi en etkin ve geniş ölçüde kullanılanıdır. Bilindiği gibi, proteinler, bileşim durumlarına bağlı olarak belirli ölçülerde elektrik yüküne sahiptirler. Elektrik akımına maruz bırakılan hafif ölçüdeki alkalın ortamda insan serumunda bulunan değişik örüntüdeki proteinler negatif yüklü olduklarından pozitif kutba, yani anoda doğru hareket ederler. Yalnız, serum içindeki proteinlerin hepsi aynı yüke sahip olmadıklarından, bazıları diğerlerine oranla daha hızlı biçimde yer değiştirirler. Böylece, belirli bir zaman aralığında hızlarına göre 4 büyük kategori saptanmıştır (Moullec, 1964):

- (1) Albümin (en hızlı olanı)
- (2) Alfa yuvarcığı: alfa-1 ve alfa-2
- (3) Beta yuvarcığı: beta-1 ve beta-2
- (4) Gamma yuvarcığı, en yavaş olanı

Kanda belirlenen proteinlerden belli başlılarını Beyazlardaki görülme sıklıklarıyla birlikte inceleyelim:

Haptoglobin: Haptoglobinler alfa-2 yuvarcığı (globülin) olarak da bilinir. Haptoglobinler serum içerisindeki serbest hemoglobinle birleşirler. Bu durum, serbest hemoglobinin kılcal damarlar kümesi yoluyla böbrek tüpcüklerine gelmesini engeller; zira böbrek tüpcükleri hemoglobin gibi iri moleküllerin geçişinden zamanla tahrip olabilir. Laboratuvar da haptoglobin fenotipik olarak pratik yoldan belirlenmek isteniyorsa, elektroforez yönteminden önce seruma az miktarda hemoglobin ilave etmek yeterlidir. 1953'te Smithies (Bkz. Buettner Janusch, 1966) belli başlı 3 haptoglobinin varlığını kanıtlamıştır. Bu üç yapı sırasıyla 1-1 tipi haptoglobin, 2-1 tipi haptoglobin ve 2-2 tipi haptoglobindir. Bazı kimselerin serumlarında haptoglobin bulunmaz; bunlara ahaptoglobin kişiler adı verilir. Afrika Siyahlarında bu duruma sık rastlanır. Haptoglobinin oluşumu genetik yönden kontrol edilir.

Transferrinler: Nişastalı jelatin üzerinde elektroforez yöntemiyle belirlenen diğer kan proteinleri, transferrinler olup beta yuvarcığının bir kısmını oluşturur. Oksitlenmiş demir iyonları kemik iliğine ve diğer dokulara bu proteinler aracılığıyla götürölüp getirilir. O halde, transferrin proteininin kandaki yüklenmiş olduğu görevinin ne denli önemli olduğu görölmektedir. Demir; hemoglobin, miyoglobin ve sitokrom gibi proteinlerle bazı enzimlerin bileşiminde önemli rol oynamaktadır. İnsanda, transferrinin aşağı yukarı 12 çeşit molekölü bulunmuştur. Bunların her biri aynı loküs üzerinde, baskın olmayan bir allel tarafından kontrol edilir. C fenotipi, incelenen bütün insan toplumlarında en çok bulunanıdır. B tipi transferrine en çok Avrupalılarda rastlanır. Buna karşın D tipi transferrin Beyazlarda nadir görülür. Buettner-Janusch'a göre (1966), transferrin demir kompleksi, organizmada virüslerin çoğalmasına engel olur. Son yıllarda, Chiarelli (1970) gibi bazı araştırmacılar, transferrin polimorfizmlerinin durumlarını insanın dışındaki diğer Primatlarda da incelemeye başlamışlardır.

Hemoglobin: Bütün memelilerin eritrositlerinde bulunan bu kırmızı protein büyük maymunların ve insanın serolojik yönden karşılaştırılmasında dikkate alınan önemli bir ölçüttür. Hemoglobin, insanda alternatif formlar halinde bulunur ve bunların her biri genetik kontrol altındadır. Dikey bir pozisyonda tutulan nişastalı jelatin tabakası üzerinde saatlerce süren bir elektroforez sonucunda örneklem içindeki değişik hemoglobinler, anod ve katod elektrodları arasında takibettikleri belirli bir hıza bağlı olarak belirli konumlar alırlar. Hatta bu yöntemle iki

kişinin hemoglobinleri arasındaki farklılıklar da ortaya çıkarılabilir. İnsan dahil bütün primat hemoglobinleri globin ve 4 hemato grubundan oluşur. Globin, 20 amino asidin çeşitli biçimlerde oluşturdukları zincirden meydana gelir. Hemato ise, merkezinde bir demir atomu bulunan büyük bir moleküldür. Hemato gruplarında demir, oksijenle reaksiyona girer ve bunu akciğerlerden dokulara taşır. Demek oluyor ki, hemoglobinin en önemli ve belki de tek görevi, oksijeni dokulara taşımak ve dokulardan karbondioksidi getirmektir. Normal insan hemoglobini elektroforez yöntemiyle kolaylıkla ayrılabilen iki farklı hemoglobinden meydana gelir. Hemolobin moleküllerinin büyük bir kısmını Hb-A oluşturur. Geri kalan kısmı ise Hb-A2 tarafından meydana getirilir. Her hemoglobin molekülünde iki alfa ve iki beta zinciri vardır. İnsan fötüsü ya da yeni doğmuş bir bebeğin hemoglobini F adı verilen değişik bir hemoglobin içerir. Doğumdan iki ay sonra bu, yerini normal kişilerdeki A hemoglobinine bırakır. F hemoglobini (Hbf) iki alfa zinciri ve iki gamma zincirinden oluşur.

Anormal hemoglobinler: Mütasyona uğramış en ilginç hemoglobinlerden birisi S hemoglobindir. Söz konusu hemoglobin aynı zamanda Hbalfa2B2s olarak da sembolize edilir. Anormal S hemoglobini normal A hemoglobininin elektroforez yöntemiyle ayırt edilebilir. S hemoglobini aynı zamanda bir başka yolla da belirlenebilir; oksijeni alınmış hava içerisine konan alyuvarlar, oksijen basıncının olmayışı nedeniyle eğer anormal S hemoglobini içeriyorlarsa kıvrılıp bükülür ve orağa benzer bir form alırlar. İşte bu tip alyuvarlara sahip olan kimseler için İngilizceden dilimize geçmiş olan ve orak anlamına gelen sickledan esinlenerek sickler terimi kullanılır. Dolayısıyla, hastalığa da sicklemia adı verilir. Sicklemia kalıtsaldır ve baskın olmayan otozom bir allel gen tarafından kontrol edilir. Bu allel geni homozigot ya da heterozigot olarak taşıyan kimseler anemia dediğimiz kansızlık belirtileri gösterirler. Yalnız, heterozigot olanlarda hastalık, hafif bir seyir takip ederken, homozigot olanlarda klinik tedaviyi gerektirecek kadar ağır bir durum ortaya çıkar. Sicklemia'nın kalıtsal mekanizmasını ilk defa 1949 yılında Neel (Bkz. Garn, 1964) adlı araştırmacı buldu. Ona göre, hastalığa yakalanan kimselerin anne ve babaları kesinlikle çekinik haldeki hemoglobin-S genine sahiptir. Bu anormal geni homozigot olarak taşıyan kimselerde oksijenin kan içerisindeki dolaşımı büyük ölçüde aksar. Afrika'da ve Afrika kökenli Amerika Siyahlarında 3 farklı genotip kendini gösterir:

- 1) Normal olan homozigot kimseler, anormal S hemoglobini taşımazlar.
- 2) S hemoglobini heterozigot olarak taşıyanlar dış görünüşlerinde normaldir.
- 3) S hemoglobini homozigot olarak taşıyanlar.

Doğu Afrika'daki bir toplumda çok sayıda normal gen ve sicklemia hastalığından sorumlu genler vardır. Her kuşakta anormal S genini homozigot olarak taşıyanlar ölür. Normal hemoglobin genini homozigot olarak taşıyan kimseler de bu defa palüdizm denilen sıtma hastalığından ölürlere. Hayatta kalanlar sadece heterozigot olanlardır. Bunların döller ise homozigot halde anormal genleri taşıdıkları gibi normal homozigot ve heterozigot kimseler de olabilir.

Sicklemia hastalığı Afrika'nın değişik bölgelerinde %40 ile %100 arasında değişen bir dağılım gösterir. Hastalığın, homozigot halde görüldüğü taktirde, genellikle öldürücü olmasını ve heterozigot kimselerde ise bu hastalığın tehlikeli bir görünüm almamasını göz önünde bulunduran Allison ve yardımcıları anormal hemoglobin varlığının malya hastalığının yaygın olduğu bölgelerde yaşayan bazı toplumlarda doğal seleksiyon yoluyla bireyin avantajı doğrultusunda korunduğu görüşünü ileri sürdüler. Bu nedenle, dikkatleri malya denilen öldürücü sıtma ile sicklemia arasındaki coğrafi örtüşme durumuna çektiler. Anormal S hemoglobinin en yüksek frekansı Afrika'nın tropikal bölgelerinde bulunmuştur. Bunun yanı sıra, Yunanistan'da, Türkiye'nin güneyinde ve Hindistan'da bu hastalığa %5 ile %30 arasında değişen oranlarda rastlanır. Polimorfizm hemoglobinin görüldüğü yerlerde de malya hastalığı birlikte

görülür. Bilindiği gibi, malarya hastalığına yol açan parazit, insana anofel adlı bir sivrisinek tarafından nakledilir. Malarya hastalığının çok görüldüğü yerlerde yaşayan insanlar arasında heterozigot olanlar bu hastalığa karşı bir dayanıklılık gösterir. Daha açık biçimde ifade edecek olursak; HbbetaA/HbbetaS biçiminde simgelenen heterozigotlar, Malarya hastalığına HbbetaA/HbbetaA homozigotlarından daha dayanıklıdır. Gerçekten Afrika haritasına bir göz attığımızda anormal hemoglobin alleliyle malarya hastalığının dağılımının rastgele olmadığını fark ederiz. O halde, Afrika'da heterozigot halde bulunan sicklemlia hastalığı bir bakıma insanoğlunun bu tür ortamda gerçekleştirmiş olduğu biyolojik uyumun en iyi göstergesidir. Böylece, normal A hemoglobini yanı sıra anormal S hemoglobini de zaman içinde varlığını sürdürmüştür. Bir toplumda (örneğin Doğu Afrika'da yaşayan bazı toplumlarda) malarya ne kadar çok görülürse anormal S geninin frekansı da o ölçüde yüksek olur. Bu hastalığın tümüyle ortadan kalktığı Batı Avrupa ve ABD gibi bölgelerde S hemoglobini heterozigot olarak taşımanın artık hiçbir selektif avantajı kalmamıştır.

Hücre enzimleri: Kandaki toplam protein miktarının yaklaşık %5'ini özel görevlere sahip olan enzimler oluşturur. Glikoz-6-fosfat dehidrojenaz (G6PD) işte bunlardan birisidir. Weiner (1972) bu enzimin Beyazlarda %0,1 gibi çok düşük bir oranda rastlandığını belirtmektedir. Karbonhidratların metabolizmasında katalizör rolü oynayan G6PD'nin olmaması ya da çok az oranda bulunması halinde bazı anormal durumlar ortaya çık maktadır. Buettner-Janusch (1966) bu enzimin hücre içerisinde ki eksikliğinden ileri gelen hastalığın belirlenmesinde Afrika ve Asya kökenli ABD vatandaşlarının sorumlu olduğunu belirtmektedir. Nitekim, malaryaya karşı primakin ya da buna benzer ilaçlarla tedavi edilen hastaların bazılarında hafif bir hernoliz halinin ortaya çıkması yüzünden yapılan klinik incelemelerinde bu kimselerin alyuvarlarında G6PD enziminin olmadığı ya da çok az olduğu görülmüştür. Alyuvarlardaki G6PD noksanlığı kalıtsal olup, X kromozomu üzerinde bulunan ve tam baskın olmayan bir gen aracılığıyla belirlenmektedir.

Beyazların sınıflandırılması Avrupa'daki Beyazlar

Yaşlı Avrupa kıtası yüzyıllar boyu çok yoğun toplum karışmalarına sahne oldu. Tüm bu karışıklığa ve iç içe girmeye rağmen, yine de Avrupa'da yaşayan Beyazları beş büyük gruba ayırmak mümkündür: Nordik ırk, Doğu Avrupa ırkı, Alpin ırkı, Dinarik ırk ve Akdeniz ırkı. Ancak, bu ırk grupları arasında kesin sınırlar çizmek; hangi ırkın nerede başlayıp nerede bittiğini belirlemek çok zordur (Vallois, 1967; Coon, 1969).

Nordik ırk: İskandinav Yarımadası'nın büyük bir kısmında, Baltık ve Kuzey Denizi çevresinde, İskoçya'nın kuzey ve batı adacıklarında, ayrıca İzlanda'da yaşayan toplumları kapsamına alır. Nordik ırkın temsilcileri Kuzey Amerika, Avustralya ve Güney Afrika'da yaşayan Beyazların da temelini oluşturur. Birçok Avrupa toplumunu kapsamına alan Nordik ırk, bazı Alman antropologlar zaman zaman haksız yere Cermen ırkı diye de adlandırmak istemişlerdir. Oysa, Cermen diye Avrupa'da bir ırkın varolmadığını, bunun tümüyle Hitler döneminde egemen olan ırkçı zihniyetin ürünü olduğunu belirtmek gerekir.

Nordiklerin en belirgin özellikleri arasında uzun boy (ortalama 173 cm), genellikle dolikosefal baş, uzun yüz, dar ve çıkıntılı burun sayılabilir. Nordiklerde deri, saç ve göz rengi açıktır. Hatta bazı araştırmacılar sarışınlığı Nordiklerin tekeline sokarlar, göyle bir genellemenin yapılması doğru değildir; zira örneğin İsveç'in Kopparberg eyaletinde yaşayan Dalofalid adlı toplumun bireyleri Nordik ırkın görünümünü yansıtmalarına rağmen bu ırk içerisinde dikkate alınmaz. Sarı saç ve mavi göz, Kuzey Avrupalıların dışında Cezayir'de yaşayan Kabillilerde ve Irak Kürtlerinde de

görülür. Hatta, Avustralya yerlisi bazı kabilelerde de rastlandığı bilinir. Kuzey Avrupalıların derileri, güneş ışınlarına karşı son derece duyarlıdır. Sıcak güney ülkelerine tatillerini geçirmek üzere giden İskandinav turistlerin Akdenizliler gibi esmerleşmedikleri, sadece kızardıklarını hepimiz biliriz. Kuzey Avrupalılarda deri aslında tam beyaz sayılmaz; hafif pembe renktedir. Bu toplumlarda, deriye renk veren melanin tanecikleri son derece az üretildiği için, deri yüzeyine yakın kılcak kan damarları dıştan rahatlıkla fark edilir ve bu nedenledir ki deri pembe bir görünüm kazanır (Weiner, 1972). Bazı araştırmacılar, Nordik kadınlarda cinsel organların Alpin kadınlardakine oranla daha aşağıda ve daha geride yer aldığını iddia ederler. Ayrıca, labia majora ve labia minoranın da Nordik kadınlarda nispeten daha büyük olduğunu kaydederler. Nordik erkeklerde ise, penisin daha uzun olduğu söylenir.

Tipik Nordik ırkın dağılım sahası dışında kalan bölgelerde bazı yerel gruplara rastlıyoruz; örneğin İsveç'in güneyinde, Almanya'nın bazı kısımlarında, Fransa'nın doğusundaki Lorraine bölgesinde yaşayanları içerisine alan Dalik tipi bunlardan birisidir. Weiner'in görüşüne göre (1972), tıknaz bir yapı, oldukça geniş bir yüz ve kafa ile tanınan Dalik tipi, üst yontma taş devri kromanyon ırkının temsilcisi sayılan arkaik bir Nordik grubunun bugüne dek yaşamını sürdüren ardıllarından başka bir şey değildir. Nordik ırkın kökeni sorunu hâlâ tartışılmaktadır. Önce şuna işaret edelim ki, Kuzey Avrupa'nın yerleşim tarihi pek o kadar eskiye gitmemektedir. Bazı araştırmacılar üst yontma taş devri sonlarını ya da mezolitik başlarını bu iskânın başlangıcı olarak görmektedir. Bazı iklim olaylarının bunda önemli bir payı vardır. Avrupa'da IV. Zaman'ın sonlarına doğru buzul kütleleri artık yavaş yavaş gerilemeye başlarken İskandinav Yarımadası'nın serbest hale geldiği tahmin edilmektedir. Bu durumda iki olasılık karşımıza çıkıyor:

1) Ya Kuzey Avrupa'nın iskânı, buzulların çekilmesiyle ortaya çıkan paleocoğrafik değişmeye bağlı olarak gerçekleşmiştir. Bu takdirde Nordik ırk, Kuzey Avrupa'ya yönelik bir göçün sonucu ya da Asya yönünden gelen çeşitli toplulukların meydana getirdiği bir ırktır.

2) Ya da Kuzey Avrupa'da yaşayan grup, çok daha önceden bu bölgede var olan toplulukların giderek yeni ekolojik koşullara uyum sağlaması sonucu evrimleşmesiyle ortaya çıkan yerel bir ırktır. Bu sonuncusu en çok benimsenen görüştür.

Doğu Avrupa ırkı: Aynı zamanda Doğu ırkı ya da Baltık ırkı gibi isimlerle de anılır. Coğrafi dağılımı Nordiklerinki kadar geniş değildir. Polonya'da, Rusya'nın Avrupa'da kalan kısmında ve Finlandiya'da yaşayan toplumlar genelde Doğu Avrupalı olarak kabul edilir. Ancak, Doğu ve Orta Rusya'da en iyi biçimde temsil edilen Doğu Avrupa ırkına Finlandiya ve Kuzey Rusya'da Nordik tiple, Ukrayna'da ise Alpin ve Dinariklerle karışmış halde rastlanır. Ortanın üzerinde bir boya (165-169 cm) sahiptirler. Başları yuvarlak, burunları geniştir. Burun sırtı Nordiklerinki gibi düz olmayıp, genelde konkavdır. Yüz, özellikle elmacık kemikleri hizasında geniştir. Derileri oldukça beyazdır. B kan grubu Nordiklere oranla daha sık görülür. Araştırmacılar, B kan grubunca zengin olduğu bilinen Asya kökenli topluluklarla Doğu Avrupalılar arasında muhtemel bir karışmanın olduğundan söz ederler (Bernard ve Ruffie, 1966; Vallois, 1967).

Alpin ırk: Orta Avrupa'nın büyük bir kısmında bu ırkın temsilcileri yaşamaktadır. Aynı ırka Overnyat, Seltik, Liguryan, Homo alpinus, Selto-slav gibi isimler de verilir. Alpinlerin Fransa'da, İsviçre'de ve hatta Ukrayna'da yaşadıklarını görüyoruz. Bu gruba giren toplumlarda baş genelde yuvarlak (brakisefal), kafa endisi ortalaması 85'tir. Kaş kemerleri az gelişmiştir. Yüz elmacık kemikleri hizasında geniştir. Boy orta ya da ortanın altındadır. Boy ortalaması 1,64 m. dir. Saç, koyu ve dalgalıdır.

Fransa'nın kuzeybatısında yaşayan Brötonlar da Alpin ırka girer (Weiner, 1972). Brötonca adı verilen ayrı bir dili konuşan, sosyal ve kültürel bütünselliklerini bugüne kadar koruyan Brötonlar, bu yapılarını daima canlı tutmak için her yıl geleneksel giysileri altında çeşitli törenler düzenler, kendilerine özgü ve Fransızlarınkinden çok farklı olan müzikleri eşliğinde folklor gösterileri yaparlar. Bu özel günlerde, yöreyi ziyarete gelen yerli ve yabancı turistlere dünyaca ünlü dantel işlerini de tanıtmaya fırsatı bulurlar. Genç kızların giysilerindeki motifler Kafkas toplumlarınınkini hatırlatır (Şekil: 4.5). Bugün Bröton kızları yöresel giysileri pek giymedikleri halde, yaşlılar hâlâ köylerde bu giysilerle dolaşır. Antropologlar, Brötonları ortaçağın başlarında İngiltere'nin güneybatısından Fransa'nın kuzeybatısına gelip yerleşen bir etnik grup olarak görmektedirler. Bu yüzden Brötonların yaşadığı bölgeye Küçük Britanya (Petite Bretagne) adı verilir. Ancak, konuştuğumuz birçok Bröton aydını bu görüşe pek katılmamakta; kendilerinin vaktiyle Avrupa içlerine kadar uzanan Moğolların torunları olduklarını ileri sürmektedir. Özerk bir yönetime ulaşmak için zaman zaman merkezi hükümete karşı direnen Brötonların yaşadıkları bölgeler Fransa'nın diğer kısımlarına oranla biraz geri kalmıştır. Brötonlar, Fransa'nın diğer toplumlarından etnik yönden farklı olduklarını her zaman dile getirirler. Özerk bir yönetime kavuşmak için sürekli mücadele verirler. 1970'li yıllarda Paris sokaklarında, Bretagne bölgesine özgürlük sloganının Brötonca simgesi sayılan (Bzh) çıkartmasını arabalarının arkasında taşıyan çok sayıda Fransızla rastlamak mümkündür. Son zamanlarda, Fransa'daki orta dereceli okullarda Brötonca Fransızcadan sonra ikinci dil olarak okutulmaya başlanmıştır. Brötonlar, Korsikalıların yanı sıra Fransız hükümetlerinin her zaman başını ağrıtan ikinci etnik topluluktur. Yakın bir tarihte, Fransız birliğine yönelen önemli bir tehdit olması nedeniyle Bröton dilinin tümüyle yasaklanmasını isteyen Fransız Milli Eğitim Bakanı bile olmuştur (Edwards, 1976).

Şekil 4.5 Brötonlar (Weiner, 1972)



Alpin ırk içinde yer alan bir başka önemli topluluk Laponlardır. İskandinavya'nın kuzeyinde Norveç sınırları içinde yaşayan Laponlar, kısa boylu olmalarıyla tanınır. Yuvarlak başlı, çok geniş yüzlü ve koyu renk saç sahiptirler. Çıkıntılı elmacık kemikleri ve hafif çekik gözleriyle Asya Sarılarını hatırlatırlar. Laponlarda A kan grubu, ortalama %30 oranında görülür. B kan grubu ise yok denecek kadar azdır. Tüm bu özellikler Laponlara orijinal bir toplum hüviyeti kazandırmaktadır. Avrupa'nın kışları sert geçen ve yoğun kar yağışına maruz kalan bu kuytu köşesinde Laponlar, medeniyetten uzak geleneksel yaşamlarını sürdürürler. Görkemli boynuzlarıyla karlı ovalarda salına salına yürüyen ren geyikleriyle Laponların tarihten kaynaklanan ayrılmaz dostlukları bulunur. Onları aynı zamanda yük hayvanı olarak kullanırlar. Her yıl, dünya çocuklarına hediyelerini dağıtmaya giden Noel Babha'nın, hareket noktası olarak Lap bölgesini aldığına ve ren geyiklerinin çektiği kızakla yola çıktığına inanılmaktadır.

Dinarik ırk: Adriyatik ırk olarak da bilinen bu ırkın dağılım sahası Balkanlar ve Karpat bölgesidir. Dinarik ırkın temsilcilerine aynı zamanda Fransa ve İtalya'nın Alpler bölgesinde, Yunanistan'da ve Türkiye'de rastlanır. Dinarikler iri yapılı ve uzun boyludurlar. Boy ortalaması

1,72 m dir. Başları brakisefaldir. Başın arka kısmı yassıdır (Şekil: 4.6). Alın dik ve geniş, burun iri ve çıkıntılıdır. Burun sırtı genelde kemerlidir. Baş, Alpinlerinkine oranla oldukça yüksektir. Yüz uzundur. Saç ve gözler koyudur. Dinariklerin Yakınoğu ve Ortadoğu'daki uzantısı Ermenilerdir. Bugün çoğu antropolog tarafından benimsenen ortak görüş, Dinarik ırkın dışarı kökenli herhangi bir toplum değil de, yerel bir evrimleşme sürecinin ürünü olduğudur. Kherumian (Kherumian, 1943), Dinarik ırkın vatanı olarak Balkanları kabul etmektedir. Ermenilerin de bu atasal stoktan vaktiyle ayrılarak sırasıyla Anadolu ve Yakınoğu'yu iskân ettiğini ileri sürmektedir. Anadolu'da insan ırklarının tarihsel gelişimini ele alırken, bu konuya tekrar eğileceğiz.

Şekil 4.6 Arnavut (Dinarik ırk) (Weiner, 1972)



Akdeniz ırkı: Akdeniz havzasını çevreleyen bölgelerde yaşayan toplumları Akdeniz ırkının temsilcileri olarak görürüz. Portekiz'den Hindistan içlerine kadar çok geniş bir coğrafyayı kapsar. Mısır, Libya, Kuzey Afrika ülkeleri bu ırk grubuna dahil toplumların yaşadığı yerlerdir. Akdeniz ırkı, güneyde Siyah Afrika'nın sınırına kadar dayanır ve Kuzey Afrika'daki tüm Beyazları içine alır. Bu bölgenin Beyazları, Akdeniz ırkının Sahra alt ırkı adı verilen grubuna dahil edilirler. Akdeniz ırkı, temsilcileri üç kıtaya yayılmış olan büyük bir coğrafi ırktır; bu yüzden oldukça heterojen bir görünüme sahiptir. Akdenizlilerde deri esmer, hatta bazı yörelerde siyaha yakındır. Saçlar siyah ve dalgalıdır. Yüz ince ve uzun, burun dar ve çıkıntılı, baş genişliğine oranla uzundur. Boy, orta ya da ortanın üzerindedir. Akdenizlilerde, batıdan doğuya gittikçe burun sırtının kemerli bir hale geldiğine tanık oluruz (Brues, 1978). Akdeniz ırkının kökeniyle ilgili incelemelerde bulunan Ferembach (1976), bugünkü Akdeniz ırkının, üst yontma taş çağında Akdeniz havzasında geniş bir yayılım gösteren Combe Capelle insanlarından yerel bir evrimleşme sonucu türemiş olabileceğini savunmaktadır. Gerçekten, iskân yönünden yerel devamlılığa ait örneklerle birçok yerlerde rastlanmıştır. Örneğin Jawa, Zukutiyen (Pekin yakınlarında) ve Olduvai gibi prehistorik yerleşmelerde insanoğlunun yerel biyolojik evrimiyle ilgili aşamaları görmekteyiz. Üst yontma taş devrinden sonra, Akdeniz ırkının en eski temsilcileri, ki bazı araştırmacıların protomediterranean diye adlandırdıkları, aynı zamanda bugünkü Akdenizlilerin ataları Natufiyen epipaleolitik (İsrail, GÖ 11 bin) yerleşmesinde yaşamışlardır. Basklar da Akdeniz ırkı içine sokulur (Marker, 1963). İspanya'nın kuzeyinde ve Fransa'nın güneyinde yaşayan Baskların Batı Avrupa'ya çok eski çağlarda Kafkas bölgesinden gelip yerleştikleri ileri sürülür (Marker, 1963). Bask dilinin, Kuzey Kafkasya dil grubuna büyük benzerlik gösterdiğini ileri süren dilbilimciler vardır. Onlara göre, Bask dilinin Kafkas dilleriyle olan ortaklığı aşağı yukarı üç bin yıl öncesine kadar gitmektedir. Bu durumda, Baskların, ana Kafkas grubundan ayrılarak Akdeniz havzası yoluyla bugünkü yaşadıkları yere kadar gel-jniş olmaları olasılığı akla en yatkın bir görüştür. Basklarda kafatası dolikosefal ya da mezosefaldir. Yüz genellikle uzun, burun dar ve çıkıntılı, gözler ve saçlar koyudur. Boyd ve Irizar'in (Bkz. Marker, 1963) serolojik incelemeleri, Basklarda O kan grubu ve Rh+ faktörü, diğer Avrupa toplumlarından farklı olarak, oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Fransız Basklarında O kan grubu %51,9 ile %66 arasında; İspanyol Basklarında %51,2 ile %57,2 arasında

değişmektedir. A kan grubuna gelince, İspanyol Basklarında %32 ile %44 arasında değişir. B kan grubu İspanyol Basklarında %1,1 ile %4,9 arasında; Fransız Basklarında %0,8 ile %5,9 arasında değişen oranlarda rastlanmaktadır.

Ortadoğu'da yaşayan Araplar ve Yahudiler de (son zamanlarda dışarıdan gelen koloniler hariç) Akdeniz ırkı içinde dikkate alınırlar. Zaman zaman antropologlar bu toplumları Semitik ya da Oryantal ırk şeklinde tanımlamışlardır (Baker, 1974). Güneybatı Asya'nın çöl, dağ ve vahalarında yaşamlarını sürdüren Araplar, önceleri sadece Arap Yarımadası'nda sınırlı kalmışken, Hz. Muhammed'in ölümünden sonra çok kısa bir zaman içinde Orta Asya'ya, Afrika'nın içlerine kadar yayılmayı başardılar.

Bugün Ortadoğu'daki birçok topluluk yanlış yere Arap olarak adlandırılır. Söz konusu bölgede, Filistin Arapları, Kuzeybatı Suriye Alevileri ve Arapça konuşan yerleşik Iraklıların yanı sıra Lübnanlılar ve Dürziler de yaşamaktadır. Suriye ve Lübnan'ın dağlık yörelerinde yaşayanlar, dilleri ve dinleri ne olursa olsun bir bütün olarak kabul edilirler. Suriye'de, Şam'dan Halep'e kadar olan çöl alanda yaşayan yerleşik Araplar ise bedensel özellikleri yönünden Bedevilerle demin sözünü ettiğimiz dağlık yörede yaşayanlar arasında yer alır. Bunlar daha ince yapılı, daha dolikosefal, daha az yoğun kıl örtüsü ile açık renk göz ve deriye sahip topluluklardır. Çevrelerindeki diğer topluluklarla pek karışmamış olan Bedeviler, aynı boya sahip oldukları halde daha ince yapılı, uzun bacaklı ve daha dar göğüs kafesiyle tanınırlar. Dolikosefal ve dar yüzlü olan Bedevilerin saçları koyu siyah ve dalgalıdır. Suudi Arabistan'da al-Hasa eyaletinin vaha sakinleri, uyum sağlamış oldukları nemli ortam ve zengin bitki örtüsüne bağlı olarak, fiziksel yönden Bedevilerden ayrılırlar. Özellikle daha yuvarlak yüzlü, burunları profilden daha konkav ve burun delikleri geniştir. Suudi Arabistan'ın güneyinde, Yemen'den Maskat ve Oman'a kadar olan kıyı şeridi bol yağış alan verimli bir bölgedir. Dolayısıyla, Arap yarımadasının en yoğun biçimde iskân edilen yöresidir. Bu yörede yaşayanlar çöl yaşamı süren Bedevilerden farklıdır. Örneğin Sana'dan Akdeniz'e doğru indikçe boy ortalamasında bir düşüş (164 cm'den 161 cm'ye) kafa endisinde bir yükselme (76'dan 81'e), yani daha yuvarlak bir kafa, gözlemlenir.

Filistin Araplarıyla beraber Akdeniz ırkının doğu kolu içinde yer alan Ortadoğu Yahudilerinin, yaşadıkları bölgenin yerlileri olarak kabul edilmeleri doğaldır. Ama, bugün İsrail'de, Ortadoğu kökenli olandan çok, olmayanlar yaşamaktadır. Böylece, dünyanın dört bir yanından gelen her ırktan, ama kendini Yahudi gören insanlar İsrail'de çok belirgin bir mozaik oluşturmuşlardır. Bu topluluk içinde İspanya'dan gelen dolikosefal Yahudilerin yanında, Rusya'dan gelen brakisefal Yahudileri buluyoruz. Alman Yahudilerinin %32'si sarışın ve mavi gözlüdür. Kuzey Afrika kökenli Yahudilerin hemen hemen tümü esmer, koyu saçlı ve gözlüdür. Vaktiyle Etyopya'da yaşayan ve yakın bir dönemde İsrail-Etyopya arasında kurulan bir hava köprüsü sayesinde İsrail'e nakledilen Falaşlar ise Zenciler gibi siyah derili ve yapağı saçlıdır. Bu yüzden, bazı araştırmacılar bunları Etyopid alt ırkı içerisinde dikkate alırlar. 18. yy'da sayıları yaklaşık yarım milyon olarak belirlenen Falaşlar hakkında ilginç bir rivayet vardır; buna göre Saba melikesi Kudüs'ü ziyareti sırasında Yahudiliği benimser ve daha sonra evlenmiş olduğu Hz. Süleyman'dan Menilek adlı bir oğul sahibi olur. Menilek, eğitimini Kudüs'te tamamladıktan sonra, annesinin ülkesine döner; orada zamanla bir Yahudi kolonisi oluşturur.

Cezayir'in Ghardaia bölgesinde Mzab adı altında tanınan bir başka Yahudi kolonisinden de söz etmek yerinde olur (Briggs ve Guede, 1963). Sayıları yaklaşık 1500 kadar olan Mzab Yahudileri Akdeniz ırkına dahil edilir. 1492'de İspanya'dan kaçıp Cezayir'e sığınmış olan Mzab Yahudilerinin bir kısmı bugün Fransa'ya, bir kısmı da İsrail'e göç etmiş bulunmaktadır. Son 50 yıl içinde, İsrail'in insan dokusu büyük değişikliklere sahne oldu. İsrail'de biri Batı, diğeri Doğu olmak üzere iki etnik grup gelişti. Avrupa'dan buraya göç etmiş olanlar Batılıları, diğer kıtalardan gelenler ise Doğuluları oluşturur. Böyle bir etnik ayrılma İsrail'de evlilik de dahil birçok ilişkileri etkilemektedir. Özellikle Kuzey Afrika ve Etyopya'dan göç eden Yahudiler için

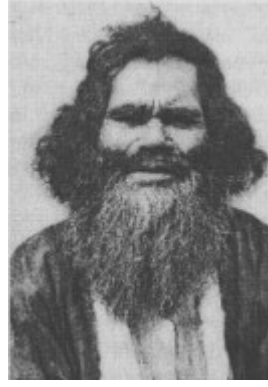
Avrupalı Yahudiler ilkel, kaba, tuhaf yakıştırmalarını kullanırlar. Benzer şekilde, Cezayir'in bağımsızlığına kavuşmasının ardından Fransa'ya topluca göç etmek zorunda kalan Cezayir kökenli Fransızlara da pied noir (kara ayaklı) adı verilmiştir. Bu kesimden olan insanlar Fransa'da hâlâ ikinci sınıf vatandaş muamelesi görmektedir.

Akdeniz ırkı, İran'a, Afganistan'a ve hatta Hindistan'a kadar yayılmıştır. Hindistan'da seçkin kastların temelini Akdeniz ırkının kolu sayılan İndo-afgan alt ırkı oluşturur (Weiner, 1972). Bazı araştırmacılar, Avrupa'da Çigan ya da Jitan adıyla bildiğimiz Çingeneleri de bu İndo Afgan alt ırkına sokarlar. Hindistan'dan Avrupa'ya doğru göç eden Çingenelerin, zamanla yerel topluluklarla bir ölçüde karıştıkları söylenir. Avrupa'ya göç eden Çingeneler, çoğunlukla Macaristan'da ve İspanya'da yerleşmişlerdir. İspanya'daki Çingenelere jitan, Macaristan'dakilere ise çigan adı verilir. Macarların ünlü çigan müziği de adını bu topluluktan alır. Çingeneler, Avrupa'nın her yerinde sürekli aşağılanmış, dışlanmış. Bu talihsiz toplumun 250 bini Nazi toplama kampında katledildi. Çingenelere olan nefret Avrupa'da hâlâ devam ediyor. Bulundukları her ülkede vatandaş yerine bile konmazlar. Hırsızlık yapıyorlar diye, kimse onları meskenlerine yaklaştırmaz. Yer, yurt tutmayan, sürekli dolaşan, değişik bir yaşam felsefesine sahip insanlar olarak bilinir. Avrupa'da son yıllarda Çingenelere, vatanları olan Hindistan'a dönmeleri için uyarılar yapılmaktadır. Oysa, bu topluluk Avrupa'da 600 yıldan beri yaşamaktadır ve en az ABD'deki Beyazlar kadar eskidir.

Asya'daki Beyazlar Aynular

Japonya'nın kuzeyinde yer alan Hokkaido adasında yaşarlar. Araştırmacıların kimi Aynuları Beyazlara, kimi Avustralya yerlilerine ve kimi de Asya Sarılarına bağlar (Vallois, 1967; Baker 1974). Kuzeydoğu Asya'da Beyaz grubun en uç temsilcisi olarak görülen Aynular, görünür özellikleriyle her zaman araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Ufak yapılı, dolikosefal ve gelişmiş bir kıl örtüsüne sahiptirler (Şekil: 4.7). Öyle ki, yeryüzünün en kıllı insanları sayılırlar; bu özellik Aynu kadını için de geçerlidir. Aynuların yüzleri elmacık kemiği hizasında çıkıntılı, saçlar siyah ve hafif dalgalıdır. Kaş kemerleri alın bölgesinde öne doğru çıkıntı yapar. Sayıları bugün 15 bin civarındadır. Ancak, saf Aynu bu sayının çok altında bulunur; çoğu Japonlarla karışmış durumdadır. Özellikle son yüzyıl içerisinde bu karışma çok hızlandı. 1868 yılına kadar Japonların Aynularla evlilik ilişkileri çok sınırlıydı. Hâlâ geleneksel yaşamlarını sürdürmekte olan Aynular, Japonların yayılmacı siyaseti karşısında iyice kuzeye çekilmiş bulunmaktadır. Bugün, geçimlerini daha ziyade turistlere sattıkları hediyelik eşyadan sağlarlar. Aynu toplumunda 1822-1855 yılları arasında belirgin bir azalma oldu. Japonların bunda önemli payı vardı. Aynulara ait birçok yerleşim birimi Japonlarca tahrip edildi. Japonlar, nedense Japon takımadalarında kendilerinden başka bir etnik grubun varlığına tahammül edemiyorlar. Zaman zaman, kızamık, çiçek, tüberküloz gibi bazı salgın hastalıkları Aynular arasında kasıtlı olarak yaydılar. Araştırmacılar, Aynuların Beyazlarla olan genetik yakınlıklarından söz ederler.

Şekil 4.7 Aynu erkeği (Coon, 1969)



Asya Türkleri

Asya Beyazları içinde dikkate alınan Türkler, bu kıtanın Mongoloid olarak bilinen Sarılarıyla karıştırılmamalıdır. İlk defa Deniker tarafından tanımlanan Asya Türkleri, bazı araştırmacılara göre Beyaz-Sarı karışımı melez bir toplumdur (Vallois, 1967). Farsça ya da Türkçeye akraba dilleri konuşan Asya Türkleri, Hazar Denizi'nden Moğolistan'a kadar olan çok geniş bir coğrafyaya damgalarını vurmuşlardır. Asya Türklerinde boy orta, baş belirgin biçimde brakisefal, başın arkası oldukça yuvarlaktır. Saçlar düz ve siyahtır. Yüz geniş, elmacık kemikleri Sarılarda olduğu gibi çıkıntılı, gözler çekiktir. Göz kapakları şişkindir. Asya Türklerinin en batıdaki temsilcileri sayılan Anadolu Türklerinde Sarı ırkı hatırlatan bazı özellikler, bir taraftan yeni ekolojik koşullara giderek gösterilen uyumun sonucunda, diğer taraftan tarih boyunca yerel toplumlarla olan genetik karışmalar yüzünden ya kaybolmuş, ya da büyük ölçüde azalmıştır. Bu mikroevrimsel süreç dünyanın her yerinde olduğu gibi Anadolu'da da benzer şekilde işlemiştir. Anadolu'nun biyolojik ve kültürel mirasıyla yoğrularak yepyeni bir oluşum kazanan Anadolu Türklerini bu nedenle Asya'daki soydaşlarıyla aynı kalıba oturtmaya çalışmak pek gerçekçi olamaz. Asya Türklerini Türko-Tatar diye isimlendiren ve Beyazların doğudaki en uç temsilcisi gibi gören araştırmacılar da vardır. Asya'da yaşayan Türk toplumları Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan, Kırgızistan ve Türkmenistan olmak üzere bellibaşlı beş bağımsız cumhuriyet içerisinde karışımıza çıkarlar.

Azerbaycan Cumhuriyeti: Azerbaycan adı konusunda çeşitli görüşler ileri sürülmektedir; bir görüşe göre Azerbaycan adının Büyük İskender'in ölümünden (MÖ 323) sonra burayı yöneten komutanlarından Atropates'ten geldiği söylenir. Öte yandan, Mecusi diniyle ilgili olarak od anlamındaki azer ve muhafız anlamındaki baygan sözcüklerden oluşabileceği görüşü de vardır. Azerbaycan sözcüğünün nereden kaynaklandığı hususundaki görüşleri dile getirirken burada hakimiyet süren Hazar Türklerinin ismini de göz ardı etmemeliyiz. Azerbaycan Cumhuriyeti, kuzeyde Dağıstan Özerk Cumhuriyetine, kuzeybatıda Gürcistan'a, güneybatıda Ermenistan'a ve Türkiye'ye, güneyde İran'a komşudur. Doğudan ise ülke için önemli bir ekonomik potansiyel sayılan Hazar Denizi ile çevrilidir. Başkenti Baku olan Azerbaycan'da bugün yaklaşık 7 milyon kişi yaşamaktadır; bu nüfusun % 82,6'sını Azeriler oluşturur. Bunlar çoğunlukla Oğuz boyundandır. Geri kalan azınlığı ise Ruslar (% 5,5), Ermeniler (% 5,5), Lezgiler (% 2,4) Avarlar (% 0,6), Yahudiler (% 0,4), Tatarlar (0,4), Ukraynalılar (0,4), Gürcüler (0,2) ve diğerleri (% 1,5) oluşturur. Yüzölçümü 86,600 km²'dir. Azerbaycan'ın bir Türk yurdu olması XI. yy da Selçuklular zamanına rastlar. Ancak, ülke Güney Azerbaycan'ın, yani İran'a hakim Türk hanedanlarının bir parçası olduğundan, Türkiye Türkleri ile ilişkileri olumlu gelişmiştir. XVI. yy sonlarında Özdemiroğlu Osman Paşa Kuzey Azerbaycan'ı fethederek Baku Beylerbeyliğini kurmuş ve ülkeyi Osmanlı sınırları içine katmıştır. Daha önce, Kanuni Sultan Süleyman,

Nahçevan'a gelmiş, ancak Osmanlı hakimiyeti tam olarak kurulamadığından bölgedeki hanlıklar Osmanlıya tabi olduklarını belirterek varlıklarını sürdürmüşlerdir. XIX. yy başlarında Ruslar; Baku, Küba ve Karabağ gibi güçlenen hanlıkları teker teker ortadan kaldırmışlar ve 1828'de Türkmençayı Anlaşmasıyla Kuzey Azerbaycan Rusya'ya; Güney Azerbaycan ise İran'a bağlanmıştır. 1905 Devriminin ardından Azerbaycan'da siyasal gelişmeler hızlanmış, 1918'de Milli Müsavat partisi önderliğinde ve Osmanlı Ordusunun desteğiyle başkenti Gence olan bağımsız Azerbaycan Cumhuriyeti kurulmuştur. Ardından, Bolşeviklerin işgali altındaki Baku, Osmanlı orduları tarafından kurtarılarak başkent yapılmıştır. 1920'de ise Kızıl Ordu'nun Azerbaycan'ı istila etmesi sonucu Azerbaycan'ın bağımsızlığı sona ermiştir. Onun yerine kurulan Azerbaycan Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti, 1922'de Transkafkasya Sosyal Federal Cumhuriyeti'ne katılmıştır. 1936'dan beri Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin 15 üyesinden biri olan Azerbaycan 18 Ekim 1991'de bağımsızlığına kavuşmuştur. Dünyada da ilk olarak Türkiye tarafından tanınmıştır (Torun, 1995).

Genelde orta ya da ortanın üstünde bir boya sahip Azerilerin saçları koyu ve hafif dalgalı, yüzleri uzun, burunları çıkıntılı başları brakisefaldir. Koyu olan gözleri diğer birçok Asya Türklerinden farklı olarak çekik değildir. Zaten Azeriler Anadolu Türklerine görünür özellikler açısından en fazla benzeyen topluluktur. Ayrıca, Orta Asya Türk cumhuriyetlerinde konuşulan diller arasında Azerice Türkçeye en yakın olanıdır.

Kazakistan Cumhuriyeti: Eski Sovyetler Birliği'nin Rusya Federasyonu'ndan sonra en geniş topraklarına (2,717,300 km²) sahiptir. Kazakistan'ın kuzey ve batısında Rusya, güneyinde Özbekistan, Türkmenistan, Kırgızistan ve doğusunda Çin vardır. Kazak adı, hür, bağımsız, mert, yiğit ve cesur anlamına gelmektedir. Orta Asya'da yaşayan Kazaklardan ilk kez 1534'de Rusça bir metinde söz edilmiştir (Kahveci, 1995; Torun, 1995). Kazakistan'ın başkenti 1998 yılından bu yana Astana'dır.

1929 yılından beri eski Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği içinde yer alan Kazakistan 16 Aralık 1991'de bağımsızlığına kavuşmuştur. Türkiye bu kardeş ülkeyi ilk tanıyan ülke sayılmaktadır. Bugün Kazakistan'da 16 milyon insan yaşamaktadır. Bunların %40'ını Kazaklar, %38'ini Ruslar, %6'sını Almanlar, %5,5'ini Ukraynalılar, %2'sini Özbekler ve %2'sini Tatarlar teşkil eder. Kazakların, Altın Ordu Devletinin egemenliği altında yaşayan Kıpçak oymaklarından geldikleri ileri sürülmektedir. Etnik bakımdan Kazak hanlığı ve Özbek hanlığı arasında bir fark yoktur; her ikisi de Kıpçak, Noyman, Ulsun, Kanglı, Calayır adlarını taşıyan Türk boylarından oluşmuştur. Moğol Kalmuk akınları ve Hanlık içindeki anlaşmazlıklarından dolayı Özbek Hanlığından ayrılarak Sir-Derya Nehri'nin kuzeyine yerleşen kabileler Kazak (Bozkır atlısı) adını almışlardır. Kazak Hanlığı 1466'da Özbeklerden ayrılan Canıbek Han tarafından kurulmuştur. Kazak hanlığı 1518'de Kasım Han'ın ölümünden sonra üç ayrı idareye bölünmüştür. Hazar Denizi'nin doğusu ile Aral Gölü'nün kuzeyinde kalan topraklardan, İrtiş Irmağı'nın yukarı kesimlerine ve Altay Dağları'nın batısına kadar uzanan bölgede üç devlet halinde yaşayan Kazaklar 1643 ile 1748 yıllarında Cumgarlar ile yaptıkları savaşlar yüzünden iktisadi açıdan zayıflamışlar ve bu dönemden sonra Rusya'nın Kazakistan'ı ilhak etme süreci başlamıştır. Özgürlük için uzun yıllar mücadele veren Kazak milliyetçileri 1917 Ekim Devrimi'nden sonra Sovyet idaresinden tam özerklik istemişlerdir. Aynı yıl Alaş Orda olarak bilinen milliyetçi bir Kazak hükümeti kurulmuştur. 1919-1920 yıllarında beyaz Rus kuvvetlerini yenilgiye uğratan Kızıl Ordu Kazakistan'ı işgal etmiş; 1929'da Alma-Ata'ya girmiş ve burayı başkent yapmışlardır. Kızıl Ordu'nun işgalinden sonra Alaş Orda'nın faaliyetlerine son verilmiştir.

1986 yılında Moskova, Kazakistan'daki Rus nüfusunun varlığından güç alarak, tıpkı Balkanlarda olduğu gibi, bir Slavlaştırma politikası uygulamaya karar vermiştir. Ne var ki,

Glastnost'un ateşlediği milliyetçilik uyanışını dikkate almayan bu hareket Kazakların tepkisiyle karşılaşmış ve eski başkent Almatı'da kanlı olayların çıkmasına neden olmuştur. Aslında, Almatı olayları giderek tüm Orta Asya cumhuriyetlerine yayılmış ve bağımsızlık mücadelelerinin de habercisi olmuştur. 1989'da Gorbaçov'un onayı ile Nazarbayev Kazakistan Komünist Partisi 1. sekreterliğine getirilmiştir.

Kazaklar görünür özellikleriyle Moğollara çok benzerler; genelde orta boylu, başları belirgin ölçüde brakisefal, saçları koyu ve düzdür. Yüz geniş ve elmacık kemikleri hafif çıkıntılıdır. Göz kapakları şişkin, gözler hafif çekiktir (Weiner, 1972).

Özbekistan Cumhuriyeti: Türk Cumhuriyetleri içerisinde toprak genişliği itibariyle dördüncü sırayı alır (Torun, 1995); yüzölçümü 447,400 km²'dir. Başlangıçta Semerkant olan başkent, 1930'dan sonra Taşkent'e taşınmıştır. 31 Ağustos 1991'de bağımsızlığına kavuşan Özbekistan'da yaklaşık 20 milyon kişi yaşamakta olup, bunların %71'ini Özbekler; %9,7'sini Ruslar, %8,3'ünü Tacikler, %4,1'ini Kazaklar ve geri kalanları ise sırasıyla Tatarlar, Koreliler, Kırgızlar, Ukraynalılar ve Türkmenler oluşturur. Nüfus itibariyle Orta Asya Türk cumhuriyetlerinin en büyük ülkesidir. Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan ve Afganistan ile çevrilidir. Özbekistan, kuzeyde Tanrı Dağları'nın uçlarından, güneyde Hissar ve Altay Dağları'na kadar uzanır. Amu-Derya ve Sir-Derya Özbekistan sınırları içerisinde yer alan iki önemli nehirdir.

Özbek adı, Altın Ordu Beyi Özbek'in adından gelmektedir. Özbek halkı, Altın Ordu devletinin kuruluşu sırasında Uralların doğusundaki İrtiş ırmağının kaynağına doğru uzanan bölgenin Cengiz Han'ın torununa verilmesiyle bu bölgede 1313-1341 yılları arasında hüküm süren Özbek Han döneminde Müslümanlığı benimsemiş ve Özbek adını almıştır. Özbeklerin Orta Asya'da kurdukları devletlerden Buhara Hanlığı 1868'de, Hive Hanlığı ise 1873 yılında Çarlık Rusya'sının egemenliği altına girmiştir. Taşkent'teki Çarlık dönemi 1917 yılının sonlarında yerini Sovyet yönetimine bırakmıştır. Asya Türkleri arasında Moğollara en fazla benzeyen toplumdur. Yüzleri özellikle elmacık kemikleri hizasında geniştir. Burunları çıkıntılı değildir. Başları brakisefal ve gözleri çekiktir (Vallois, 1967 ve Weiner, 1972).

Türkmenistan Cumhuriyeti: 1924'de kurulan ve eski Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin bir üyesi olan Türkmenistan 27 Ekim 1991'de bağımsızlığına kavuşmuştur. Başkenti Aşgabat'dır. Yüzölçümü 488,600 km²'dir. Türkmenistan'ın nüfusu 3,5 milyon olup, bu nüfusun %68'ini Türkmenler, geri kalanını ise başta Ruslar (%12) ve Özbekler (%9) olmak üzere diğer toplumlar oluşturmaktadır. Türkmen adıyla ilk kez MS 10. yy'da karşılaşırız. Bu ad, yerleşik hayata geçmiş Türkler için, özellikle de Müslüman Oğuz boyları için kullanılmıştır. Türkmen adı, bugün dar anlamda İran, Irak, Suriye ve Türkiye'deki Türkmen boyuna mensup olanlar için geçerlidir. Türkmenlerin büyük bir bölümü 10. yy'da Selçuklular ile birlikte Hazar ve Aral gölü yörelerinden Maveräünnehir'e gelmişler ve daha sonra Azerbaycan ile Anadolu'ya yerleşmişlerdir. Türkmenler, diğer bir deyişle Oğuzlar, Selçuklu Devleti'nin kurucularındandır. Türkmenler, Selçuklulardan sonra Moğolların hakimiyetine girmişler, bir ara Timur'un kurduğu devlete dahil olmuşlardır. Türkmenler 13. yy'ın ikinci yarısından itibaren bulundukları bölgelerde Türkmen beylikleri kurmaya başlamışlardır. 15. yy da ise bu beyliklerin çoğu Osmanlılar tarafından bir bayrak altında toplanmıştır (Torun, 1995). Bazı araştırmacılar Türkmenleri Moğol-Beyaz karışımı olarak görürler. Değişik ırk sınıflamalarında bazen Kaspiyen ya da Transkaspiyen adı altında yer alan Türkmenler (Weiner, 1972), çöl yaşamına uyum sağlamış toplumlardır. Ülke topraklarının %80'i zaten Karakum Çölü ile kaplıdır. Türkmenistan, doğudan Özbekistan, kuzeyden Kazakistan, güneyden İran ile komşudur. Türkmenler, diğer Asya Türklerinden farklı olarak uzun ve ince yapıdırlar. Başları dolikosefaldır. Asya Türkleri içinde dolikosefal baş yapısına sahip tek toplumdur. Yüzleri uzun olup, elmacık kemikleri

çıkıntılı değildir. Gözlerinde, Özbek ve Kazaklarda görmeye alışık olduğumuz çekiklik yoktur. Bu bakımdan Türkmenler fiziksel yönden özgün bir yapı oluştururlar.

Kırgızistan Cumhuriyeti: 1936'da Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin 15 cumhuriyetinden biri olmuştur. 31 Ağustos 1991'de bağımsızlığına kavuşmuş olan Kırgızistan'ın başkenti Bişkek'tir. Yüzölçümü 198,500 km²'dir. Bağımsız Kırgızistan'ı ilk tanıyan ülke Türkiye olmuştur. 4 milyonluk nüfusun %52,4'ünü Kırgızlar, %21,5'ini Ruslar, %1,5'ini Ukraynalılar, %13'ünü Özbekler ve %1,6'sını da Tatarlar oluşturur. Kırgızistan, kuzey ve kuzeybatısından Kazakistan, güneybatısından Özbekistan, güneyinden Tacikistan ve güneydoğusundan Çin ile çevrilidir. Binlerce akarsu tarafından beslenen sayısız gollerle ve Tanrı Dağları'ndan oluşmuş bir yayla ülkesi görünümündeki Kırgızistan aslında denizlerden uzak olup, karasal bir iklimle simgelenir. Kırgız adı, Köktürk yazılı metinlerinde kırkız, Tibetçe metinlerde girkis şeklinde geçmektedir. Kırgız adının kökeni konusunda çeşitli görüşler vardır; bu adın kır ile giz sözcüklerinden meydana geldiği ve kırgezer anlamında bir sözcük olduğu ileri sürüldüğü gibi, kırk ve yüz sayı adlarının birleşmesinden oluştuğu da söylenir. Kırgızlar eski bir Türk boyudur. Kendilerini Orta Asya'nın en katıksız halkı olarak görürler. Kırgızlar, çekik gözleri ve çıkıntılı elmacık kemikleriyle Asya Sarılarını hatırlatırlar. Başları brakisefaldır. 17. yy'da Kırgızistan, Moğolların hakimiyeti altına girmiş ve 1758'e kadar bağımsızlık için mücadele etmişlerdir. Ancak, bu mücadelelerinde başarılı olamamışlardır. Kırgızların geniş ölçüde İslam dinine geçmeleri 17. yy'ın ikinci yarısına rastlar. 19. yy başlarında Hokand Hanlığı'nın hakimiyetine giren Kırgızlar, 1865-1876 yılları arasında hanlığın Ruslar tarafından işgal edilmesi üzerine bu kez de Rus egemenliğine girmişlerdir. Ruslar, nüfus yoğunluğunu kendi lehlerine çevirmek amacı ile işgal ettikleri bölgeye giderek artan miktarlarda Rus göçmenleri yerleştirmişlerdir. Sovyet rejiminin kurulmasından sonra Kırgızistan, 1921 yılında Türkistan'dan ayrılarak SSCB içinde, Rusya Federasyonuna bağlı özerk bir yapı kazanmıştır. Kırgızistan, 1936 yılında da Kırgız Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti statüsü kazanarak Sovyetler Birliği'nin 15 cumhuriyetinden birisi olmuştur (Torun, 1995).

Macarlar: Ortaçağlarda Avrupa içlerine kadar uzanan Asya Türklerinin bazı kolları, yerel toplumlarla kaynaşma sonucunda çeşitli etnik grupları meydana getirmişlerdir. İşte Macar olarak bildiğimiz, aynı zamanda Hungarus adıyla da tanınan topluluk bunlardan biridir. Aslında Macarların kökeni, bugünkü yaşadıkları yere nereden geldikleri her zaman tartışma konusu olmuştur. Macarlar Finlilerle akraba olup, dilleri Fin-Uygur dil grubuna girer. Macarların atası olan göçebe kavimin, Hristiyanlığın başlangıç dönemlerinde Urallardan batıya doğru kovulmuş oldukları, stepler içerisinden güneybatı yönünde ilerleyerek sonunda Don ve Kuban nehirleri arasındaki topraklara yerleştikleri ileri sürülmektedir. Söz konusu göçebe toplum Onagur olarak bilinmekte ve Hungarian sözcüğünün de Onagurun slavlasmış şekli olduğu ileri sürülmektedir (Koestler, 1977).

Anadolu'da ırkların tarihsel gelişimi

Orta Asya Türklerinin batıya doğru ilerleyerek anayurt olarak seçtiği Anadolu topraklarında yüzbinlerce yıldan beri çeşitli insan toplumları yaşamış, birçok irili ufaklı uygarlıklar geliştirmişlerdir. Dolayısıyla, Anadolu'nun tarihöncesine uzanan bir yerleşme/kültür tarihi vardır. Biz Türkler, bu yurdun en son sakinleriyiz (Güvenç, 1993). Ülkemizin hemen her tarafından yaklaşık 60 yıldan beri düzenli ve yoğun biçimde sürdürülen kazılar sayesinde eski Anadolu toplumlarına ait bol miktarda insan iskeleti gün ışığına çıkarıldı. Bu iskeletler bizden önce Anadolu'da yaşamış toplumlara aittir. Eski taş çağlarından günümüze kadar uzanan geniş bir

zaman dilimi içinde dağılmış bulunan yerleşim merkezleri Anadolu'da insanın zengin bir biyolojik ve kültürel geçmişinin olduğunu gözler önüne sermektedir (Özbek, 1994a).

Anadolu'da insan ırklarından söz ederken, yerli ve yabancı tüm antropologlar Avrupa'daki belli başlı ırklarla paralellik kurmuşlardır. Yapılan antropolojik incelemelerden çıkan sonuçları dikkate alırsak, ülkemizde en eski insan ırkının kaba yapılı Akdeniz ırkı olduğunu görürüz (Ferembach, 1974). Narin yapılı Akdeniz tipiyle Alpin ırk ise yerel bir evrimsel sürecin (lokal evölüsyon) sonucunda ortaya çıkmışlardır. Alpinlerin ve Akdenizlilerin Anadolu topraklarında hemen hemen her yerde görülmelerine karşın, Dinarik tipi toplumlar ancak Bronz çağından itibaren Anadolu'da boy gösterir. O halde ülkemizin en son sakinleri Dinariklerdir. Alpin olarak tanımladığımız ırkın doğuş yeri olarak sadece Batı ve Orta Avrupa'yı düşünemeyiz; zira bu ırkın tipik özelliklerine sahip toplulukların vaktiyle Asya'da Pamir yaylasında yaşamış oldukları, kazılar sonucu bulunan insan iskeletlerinden anlaşılmaktadır. Öyle ki, zaman zaman Alpin tip brakisefal yapının Avrupa'ya yabancı olduğundan, bu ırkın doğudan batıya göç yoluyla Avrupa'ya yayıldığından söz edildi. Günümüzde ağırlık kazanan görüş; Alpin tipin Orta Asya ve Avrupa'da birbirinden bağımsız yerel bir evrim sonucu oluştuğudur. Bu sürece paralel (biyolojik) evrim denilir. Acaba Anadolu açısından durum nasıldı? Bu ırkın temsilcileri ilk kez Neolitik (Cıvalı Taş çağı) kültür çağında sahneye çıktığına göre, bu olgu bir göç kuramı ile mi açıklanabilir? İşte, Orta Anadolu'da Konya yakınlarındaki Çatalhöyük Neolitik köy yerleşmesi bu konuda oldukça aydınlatıcı bilgiler kazandırmıştır. Çatalhöyük'te bulunan insan iskeletleri üzerinde gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda, bu bölgede yaşamış olan toplumun temelini kaba ve narin yapılı Akdenizlilerin meydana getirdiği anlaşıldı (Ferembach, 1974). Alpin ırkın ise, Akdeniz ırkından itibaren gelişen bir yan kol olduğu kanıtlandı. Bir başka deyişle Alpinler, bu bölgeye dışarıdan gelmemiş; Akdenizlilerden evrimleşmişlerdi. Tüm Anadolu'da olduğu gibi, Çatalhöyük'te de temel ırksal yapı Akdenizdi. Anadolu Alpinlerinin Batı ve Orta Avrupa'daki homologlarıyla genetik yönden bir akrabalıkları bulunmamaktadır.

Şekil 4.8 Çayönü kadını (Neolitik çağ) (M. Özbek)



Çatalhöyük kadar önemli, üstelik ondan daha eski olan Çayönü (Ergani) Neolitik köy yerleşmesindeki arkeolojik kazılar, bize bu yöre halkına ait çok değerli ırksal bilgiler kazandırdı (Özbek, 1989a). Buna göre, Çayönü halkı kaba ve narin yapılı Akdenizlilerden oluşmaktaydı (Şekil: 4.8). Alpinler burada henüz temsil edilmiyordu. Orta Anadolu'da, iskeletlerini incelediğimiz bir başka Neolitik köy yerleşmesi de Aşıklı höyüktür (Özbek, 1995b ve 1998). Burada da, tıpkı Çayönü'ndeki gibi, temel ırksal unsuru Akdenizliler oluşturuyordu. Yontma Taş çağı Anadolu insanına ilişkin bilgilerimiz, kazılarda bu dönem insan iskeletleri son derece az ve bulunanlar da çok parçalı olduğu için, çok yetersizdir. Ancak, Neolitik çağ Anadolu toplumu, kurdukları büyük köylerde yoğun ve sürekli bir şekilde yaşamış olmalarına bağlı olarak bize bol miktarda iskelet bırakmıştır. Bu nedenle, Anadolu toplumunu 9-10 bin yıl öncesinden itibaren daha iyi tanımaya başlıyoruz. Anadolu'da insan ırklarının görülme sırası Akdenizliler, Alpinler ve Dinarikler olarak verilebilir.

Bronz çağına kadar Akdeniz ırkının yanında önemsiz biçimde karşımıza çıkan Alpin ırk tipi, özellikle bu çağdan itibaren Anadolu geneline hızla yayılmıştır. Alpin ırk Hititlerin de temelini

oluşturur. Tabii bu arada her yerden Anadolu'ya yönelik yoğun göç dalgaları da yeni genetik özelliklerin yerel Anadolu toplumlarının gen havuzlarına katılmasına olanak vermiştir. Bu sayede, Anadolu toplumları ırksal yönden daha da çeşitlenmiş ve zenginleşmişlerdir. Vaktiyle, bazı yabancı araştırmacılar Hititleri, kabartma resimlerindeki tasvirlerden hareketle, Armenoid gruba dahil etmişlerdi. Ne var ki, bu sav zamanla geçersiz kılındı. Hititlere ait çok sayıda iskelet üzerinde yapılan incelemeler, bu toplumun Alpin ırk tipine girdiğini gösterdi. Anadolu'da en yaygın ırksal tip Alpindir. En az görülen ise Dinarik tiptir. Ortanın üstünde, hatta uzun bir boya sahip Dinariklerde kafatası tıpkı Alpinlerde olduğu gibi brakisefaldır. Anadolu'da Dinariklerin görülmesi, Alpinlere oranla oldukça geçtir. Antropologlar, Dinarik ırk ile Armenoid tip (Ermeniler) arasında bir genetik yakınlığın olduğuna işaret ederler. Bu ırkın bir Doğu kolu kabul edilen Armenoidlere ait en eski izler, Anadolu dışında Yakındoğu'da görülür. Örneğin İsrail'in Beersheva bölgesinde Kalkolitik çağda, yine aynı dönemde Irak'ın Kish yerleşim bölgesinde, Kalkolitik'i izleyen Bronz çağında ise İran'ın Sialk ve Tepe Giyan bölgelerinde Armenoidlere rastlanmıştır (Özbek, 1994a). Ermeni sözcüğünü ilk kullanan Von Luschan olmuştur. Tarihi, linguistik ve arkeolojik bulguların ışığında Kherumian adlı antropolog, Dinarik-Armenoid ırk kompleksinin kökenini Balkanlar olarak göstermektedir. Kherumian'a göre (1943), Ermenilerin ataları MÖ 1300 tarihlerinden itibaren Yakındoğu'yu iskân etmişlerdir.

Son yıllardaki arkeolojik ve antropolojik araştırmalarla Anadolu'nun ırk ve iskân tarihine ilişkin bilgilerimiz oldukça zenginleşmiştir. Şunu önemle vurgulamak gerekir ki, Avrupa ile Asya arasında bir köprü sayılan Anadolu, zaman içinde nice toplulukları kendi gen potasında eritmiş ve sonuçta genetik ve kültürel devamlılığın bir sonucu olarak zengin bir kültürel ve genetik mirasın sahibi olmuştur. Ülkemiz, tarihöncesi çağlardan başlayıp, tarihi çağlardan geçerek günümüze kadar uzanan biyokültürel evrim sürecinde üzerinde barındırdığı zengin uygarlıkları ve çeşitli toplumlarıyla ne kadar övünse azdır. Anadolu topraklarında yaşayan biz tüm insanlar, dil, din, köken ayırt etmeksizin işte bu zengin biyolojik ve arkeolojik mirasın sahipçileriyiz.

Eski Anadolu topluluklarına ilişkin ayrıntılı antropolojik araştırmalara karşın, günümüz Anadolu insanını görünür özellikleriyle pek tanıyor sayılmayız. Bu alandaki geniş kapsamlı antropolojik incelemeler ne yazık ki Afet İnan'ın (1939) Atatürk'ün buyruklarıyla 1939'lu yıllarda ülke çapında gerçekleştirmiş olduğu araştırma ile sınırlı kaldı. Bu bağlamda İnan, toplam 64000 erişkin Türkü inceledi ve erkeklerin %75,6'sının, kadınların da %77,7'sinin Dinarik ve Alpinlerin ortak simgesi olan brakisefal kategoriye girdiğini belirledi. En belirgin brakisefaller daha çok Orta ve Kuzey Anadolu'da yoğunlaşmıştır. Erişkin Türkler üzerinde bu ölçüde geniş kapsamlı bir araştırma yapılmasa da, değişik yaş kategorilerindeki çocuklar üzerinde gerçekleştirilen antropometrik incelemeler bulunmaktadır (Bostancı, 1957; Duyar, 1990). Duyar'ın (1992) Türkiye genelini yansıtmak amacıyla yedi coğrafi bölgeden bir il seçerek gerçekleştirmiş olduğu önemli araştırma, buna örnek teşkil edebilir. Duyar, ortaokul ve lise çağlarındaki 600 erkek ve 600 kız olmak üzere toplam 1200 denek üzerinde Türk çocuklarının optimal büyüme standartlarını tesbit etmiştir. Aynı şekilde Armağan Saatçioğlu da (1978; 1988) ilkökul çağı çocuklarına yönelik bir araştırma yaparak, 7-11 yaş arasındaki Türk çocuklarının büyüme standartlarını belirlemeye çalışmıştır. Öte yandan, Neyzi ve ark. nın (1978) Türk çocuklarında büyüme ve gelişmeyi ortaya koymaya yönelik çalışmaları da burada anımsanabilir. İzzet Duyar'a göre (1992), Türk çocuklarının 12-17 yaş dilimleri arasındaki temel antropometrik özellikleri bu araştırmalar sayesinde belirlenmiş olmakla beraber, yine de 0-6 yaş grubuna dahil çocuklar için henüz herhangi bir araştırma bulunmamaktadır. Umarız, çok yakın bir gelecekte gerek Türk erişkinlerinin, gerekse Türk çocuklarının bedensel özelliklerini en iyi biçimde yansıtıcı araştırmalar çoğalır ve bu alandaki boşluklar doldurulur.

Afrika'daki Beyazlar

Afrika, Sahra çölü ve Sudan'ın ayırdığı iki kısımdan oluşur. Bu sınırın kuzeyinde Beyazlar, güneyinde ise Siyahlar yer alır. Siyah kıta olarak bilinen Afrika, aslında çok değişik renklerde deriye sahip çeşitli insan gruplarını barındırmaktadır. Örneğin Magrep, Sahra ve Mısır'ı içine alan bölgede yaşayan Beyazlar, Akdeniz ırkının Sahra alt ırkına dahil edilirler. Arap ve Berberilerin temsil ettiği bu grup aynı zamanda Hamitik olarak da bilinir. Hamitikler iki büyük gruba ayrılır (Weiner, 1972; Baker 1974).

Kuzey Hamitikler: Berberiler, Tuaregler, Tibbular ve Morlar bu gruba dahildir. Bunlarda deri rengi açık ya da esmerdir. Saç genelde koyudur; ama Berberiler arasında sarı saçlı mavi gözlülere sıkça rastlanır. Kuzey Hamitikler ince ve uzun yapılarıdır. Çoğunlukla hayvancılıkla geçimlerini sağlayan göçebe topluluklardır. İlginç yaşam biçimleriyle filmlere de konu olan Tuaregler çöl göçerleri olarak bilinirler (Şekil: 4.9) (Claudot-Howad, 1987). Geçimlerini hayvancılıkla sağlayan bu topluluk, Berberiler ve Araplar arasında kalmış marjinal bir gruptur. Günümüzde Cezayir, Libya, Mali, Nijer ve Burkina Faso olmak üzere beş ülkeye dağılmış halde yaşamlarını sürdürmektedirler. Bu ülkelerde politik, demografik, ekonomik, sosyal, kültürel ve linguistik açıdan büyük ölçüde azınlık durumundadırlar. Kendilerine empoze edilen yabancı kültürler altında kendi kimliklerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıyadırlar. 1920'lerden 1960'lara kadar Fransız sömürgesi altında kalan Tuaregler, kültürel asimilasyona ciddi şekilde direnç göstermişlerdir. Yaşamış oldukları beş ülkede kültürel kimliklerini kaybetmemek için büyük mücadele veren Tuaregler birleşerek ayrı bir devlet kurma hayali içindedirler; 1960 öncesi Fransız sömürgesi altında, silahlı başkaldırıda bulunan birçok Tuareg erkeği Fransız askerleri tarafından acımasızca öldürülmüşlerdir. Libya başta olmak üzere, azınlık halde bulundukları diğer ülkelerde Tuareglere karşı belirgin bir ırk ayrımı yapılmaktadır. Günümüzde, Arap ve Berberilerin dünyasına entegre olmaktan başka kendilerine hiçbir seçenek sunulmamaktadır.

Şekil 4.9 Tuareg erkeği (Weiner, 1972)



Doğu Hamitikler: Mısırlılar, Somalililer, Nübyalılar ve Etiyopya sınırları içinde yaşayan Afar kabileler tarafından temsil edilir. Mısırlılar, Müslüman Fellahlarla, Hristiyan Kiptilerden meydana gelir. Fellahlar genellikle kırsal kesimi oluşturur; Kiptiler ise kentlerde yaşar ve ticaretle uğraşırlar. Araştırmacılar, Mısırlıları iki grup altında inceler (Weiner, 1972):

- | | | | |
|----|------------------|------------|------------|
| 1) | Proto-Mısırlılar | (Sülaleler | öncesi) |
| 2) | | Bugünkü | Mısırlılar |

Proto-Mısırlılar orta boylu ve dolikosefaldır. Bugünkü Mısırlılarda boy ortalaması 1,66 m olup, kafa endisi Proto-Mısırlılarınkine çok benzer. Mısırlıların Asya kökenli olduklarını ileri süren fizik antropologlar vardır. Bugün en fazla taraftar toplayan görüş ise, Mısırlıların, Araplar,

Bedeviler ve Zenci soylu olmayan bazı Nübya (Yukarı Nil) yerli grupları arasındaki karışmalar sonucu meydana geldikleridir.

Siyahlar

Birçok kaynaklarda Negroid olarak geçen Siyahlar da, en az Beyazlar kadar yeryüzünde yaygın bir dağılım gösterir (Vallois, 1967). Çok sayıda coğrafi ırk ve alt ırktan oluşurlar (Weiner, 1972). Siyahlar; saç tipleri, bedensel özellikleri, deri renkleri, burun ve dudak tipleriyle son derece çeşitlilik gösterirler. Siyahlar üç kıtaya yayılmıştır. Afrika'da yaşayan Siyahlar genellikle zenci olarak bilinir. Bugünkü bilgilerimizin ışığında, kara derililerin Afrika'da ne zamandan itibaren farklılaşmaya başladığını belirlemek olanaksızdır. Yalnız, bildiğimiz şu ki, Mezolitik çağdan başlayarak Afrika'nın değişik bölgelerinde Zencilere ait iskeletlere rastlanmıştır. Afrika, Zencilerin anavatanı olmakla birlikte, 15. yy'dan itibaren Kuzey ve Güney Amerika'ya, Okyanus adalarına yoğun bir göç olmuştur. Siyahlar, gittikleri bu yeni bölgelerde zamanla diğer toplumlarla, özellikle Beyazlarla ve Kızılderililerle karışmak suretiyle, Brezilya'da olduğu gibi, çok değişik melez tiplerin oluşmasına yol açmışlardır. Bu göç dalgası bazen de tersine olmuştur; örneğin Hint Okyanusu yoluyla Afrika'nın güneydoğusundaki Madagaskar adasına gelip yerleşen Asya Sarıları burada yaşayan Zencilerle karışmışlardır.

Her ne kadar siyah terimi, incelediğimiz toplumlar için kullanılsa da aslında, renk, koyu esmer ya da bakır tonundan siyaha kadar değişmektedir. Siyah renk, deri dışında bazı organları da etkiler. Böyle hallerde renk hücreleri beyin zarları, karın zarı ya da göz akına kadar yayılır. Nitekim, Siyahlara yakından bakıldığında göz akının bizimkiler gibi beyaz değil de, sarı renkte olduğu fark edilir (Weiner, 1972). Siyahlarda, doğumda bebek pembe bir deri rengine sahiptir; ancak bir yaşına doğru, renk hücreleri melanositlerin gelişmelerini tamamlamasıyla birlikte deri rengi anne ve babanıninkine benzer bir duruma gelir. Vücuttaki kıllar Beyazlardakine oranla daha az gelişmiştir. Afrika'nın güneyinde, Kalahari çölü çevresinde yaşayan 'Kung Sanlarda bedendeki kıllar yok denecek kadar azdır. Saç biçimi Siyahlarda geniş bir yelpaze oluşturur. Etiyopya ve Hindistan Siyahlarında saçlar, kıvrıkcık ya da dalgalı bir görünüme sahipken, Afrika Zencilerinde genelde yapağıdır. Hatta, Afrika'da öyle zenci grupları vardır ki (Mozambik'de yaşayanlar gibi), saç telleri baş üzerinde karabiber taneciklerini anımsatacak tarzda kümeleşmişlerdir. Yapağı saçlı zencilerde saçlar uzunluk açısından kadın ve erkeklerde pek farklılık göstermez. Dolayısıyla, salt saç uzunluğuna bakarak bir zencinin kadın mı yoksa erkek mi olduğunu anlayamayız. Siyahlarda sağrı lekesi, düşünüldüğünden daha yüksek oranda görülür; Kamerun'da %67,1, Ekvator Afrika'sında %46,7, Negrillerde %66,6 ve Kap bölgesinde %75'tir. Siyahlarda saç dökülmesi ve kellik çok enderdir. Boy, siyahlarda belirgin bir dağılım gösterir; Pigmeler gibi aşağı yukarı 120 cm'lik cücelerin yanı sıra, Nilotikler gibi boyu ortalama 180 cm'ye ulaşan uzun boylular da vardır. Siyah çocuklarda büyüme hızı, Beyazlardakine oranla biraz farklıdır; doğumda siyah bebek beyaza oranla ortalama 200 gram daha hafif geldiği halde, bu fark 2 yaşına doğru 300 grama çıkar. Her ne kadar bu farklılık ırksal açıdan yorumlansa da, karşılaştırılan Siyah ve Beyaz toplulukların beslenme alışkanlıkları da hesaba katılmalıdır. Yüz düzeyinde Siyahların, özellikle de Afrika'da yaşayan Zencilerin en göze çarpan organları burun ve dudaklarıdır. Burun geniş ve yassıdır. Burun kökü iki kaşın arasına kadar çıkmaz; çok aşağılarda son bulur. Pigmelerde burun, adeta yüzü bütünüyle kaplar. Burun delikleri karşıdan bakıldığında çok iyi görülür. Bazı Siyahlarda ise (özellikle Somalililerde ve Etyopyalılarda) burun ince ve çıkıntılı olup Beyazlardakini hatırlatır. Zencilerde dudaklar çok kalındır ve dudak mukozaları dışa doğru belirgin ölçüde dönmüştür. Burun kökü ile üst dudak arasında çoğunlukla prognatizma dediğimiz bir çıkıntı vardır. Siyahlarda baş genişliğine oranla uzundur. Kulaklar

genellikle küçüktür. Siyahlarda bedensel yapı genellikle leptozom kategoriye girer; yani ince ve uzun bir yapıyla simgelenirler. Omuzlar geniş, kalça ise dar bir yapıya sahiptir. Göğüs kafesi önden arkaya doğru adeta yassılaşmıştır. Gövde vücuda oranla kısadır.

Biyokimyasal özellikler

Kan grupları: Afrika toplumlarında O geninin sıklığı oldukça yüksek olup, bunu sırasıyla B ve A kan grupları izler. B kan grubu Beyazlardakinin aksine belirgin bir artış gösterir. Özellikle Orta ve Kuzeydoğu Afrika Siyahlarında en yüksek yüzdesine erişir. Afrika Siyahlarında B kan grubuna % 5 ile % 25 arasında değişen oranlarda rastlanır. Her ne kadar A2 ve Rhesus sistemi Siyahlarda görülüyorsa da, sıklıkları Beyazlardakine oranla daha düşüktür.

Kandaki proteinler: Siyahlarda transferrin B, transferrin D'nin aksine çok düşük bir sıklığa sahiptir. Weiner (1972) Siyahlarda sadece haptoglobin-2'nin görüldüğünü kaydediyorsa da, Chamla (1971) aynı zamanda haptoglobin-1'e de rastlandığını ileri sürmektedir.

Fizyolojik özellikler: Siyahlarda glisemi oranı nisbeten düşüktür; glikoz miktarı % 00,8'den daha aşağı olduğu halde hipoglisemi hallerinde genellikle ortaya çıkan bozukluklara rastlanmaz. Burada salt irksal özellikten söz etmek yerinde olur; öyle ki aynı miktar glikoz Beyazlarda görüldüğünde, ciddi bir hipoglisemi ortaya çıkmaktadır. Siyahlarda bu düşük glisemi durumu genetik yünden öylesine sabitleşmiştir ki, hiçbir beslenme sistemi değişikliğinden etkilenmez. Her ne kadar Siyahların bazal metabolizması üzerine yeterli ölçüde araştırma yapılmamış ise de fizik antropologlar, bazal metabolizmanın Beyazlardakine oranla daha düşük olduğuna işaret ederler. Siyahlarda beden ısının ayarlanması, diğer insan toplumlarına oranla en iyi biçimde gerçekleşmektedir. Böylelikle, organizmanın üretmiş olduğu ısı en hızlı biçimde kaybedilmektedir. Nabzın dakikadaki atış hızı Siyahlarda nisbeten düşüktür; 20-30 yaş arası erkeklerde bu hız ortalama 67 olarak belirlenmiştir. Tiroid ve böbreküstü bezleri Beyazlardakinin aksine daha küçüktür. Hipofiz, paratiroid ve timüs iç salgı bezlerinin Siyahlarda belirli bir oranda daha aktif olduğu söylenir.

Siyahlarda, özellikle Nilotiklerde penisin normal halinde iken uzun olduğu Fransız antropolog Topinard tarafından ileri sürülmüştür. Siyahlar üzerinde araştırma yapan Ludwig Wolf (Bkz. Baker, 1974) ise, sertleşme anında Siyahlarda penis uzunluğunun Beyazlardakinden pek farklı olmadığını belirtmektedir. Siyah kadınlarda klitoris daha fazla gelişmiştir; küçük dudaklar için de aynı şey söylenebilir. Bu sonuncuların aşırı gelişmesi ise Hotanto kadınlarında görülmektedir.

Siyahların sınıflandırılması

Yeryüzünde yaşayan Siyahları iki büyük grup altında toplayabiliriz: Afrika Siyahları ve Okyanusya Siyahları.

Afrika Siyahları

Dil unsuru uzun süre Afrikalı Zencilerin sınıflandırılmasında kullanılmıştır. Ne var ki,

Afrika'da, her kabilenin bile kendine özgü dili bulunduğu göz önüne alınırsa, ırk sınıflamalarında dilin ne ölçüde gerçeği yansıttığı tartışılabilir. Afrika Siyahları bugün bellibaşlı 4 coğrafi ırk altında toplanır (Weiner, 1972): 1. Afrika Siyah ırkı, 2. Etyopyalılar, 3. Pigmeler, 4. Hotanto ve Boşimanlar (!Kung San olarak bilinirler). Eskiden Afrikalı Siyahlara, hangi ırktan olursa olsun, Negro denilirdi; genelde eski sömürgecilik ve kölelik dönemlerini çağrıştıran bu yakıştırmaya zenciler büyük tepki göstermektedir. Negro, Zencileri aşağılayıcı bir anlam içermektedir.

Siyah ırkı

Siyah Afrika dediğimiz ve Sahra çölünün güneyinde kalan kesimin en kalabalık nüfusunu teşkil eder. Bildiğimiz tüm zenci toplulukları bu grup içinde yer alır. Afrika siyah ırkını 5 alt ırka ayırarak inceleyebiliriz:

1) Sudan alt ırkı: Büyük Sahra çölünden Ekvator'a, Senegal kıyısından Çad'a kadar uzanan bölgede yaşayan Ulof, Malenke, Bambara, Haussa, Sara, Buduma, Kanembu, Bulala ve Mandeng kabilelerinden oluşur. Sudan alt ırkında boy ortalaması 1,70 m'dir; hatta 1,80'e kadar çıkabilir. Baş dolikosefal ya da mezosefaldir. Deri son derece siyahtır. Dudaklar diğer Zencilerdekinin aksine ince, omuzlar ise oldukça geniştir.

2) Gine alt ırkı: Gine körfezi boyunca uzanan alanda yaşayan kabileler bu alt ırk içerisine girer. Gine alt ırkını oluşturan etnik gruplar Kissi, Torna, Yorubas, Assini, Avantis, Bassari ve Konyagi olarak adlandırılmaktadır. Boy, Sudan alt ırkındakinden daha kısadır. Boy ortalaması 1,64 m ile 1,68 m arasındadır. Burun, dikkati çekecek ölçüde geniştir. Deri koyu kestane rengindedir. Beden genel olarak tıknaz bir görünüme sahiptir. Göğüs kafesi iyi gelişmiş olup bacaklar gövdeye oranla kısadır.

3) Kongo alt ırkı: Ekvator ve Ekvator'a yakın bölgeler bu ırkın yayılım sahasını meydana getirir. Daha doğrusu Gabon, Kongo, Angola, Kamerun ve Orta Afrika Cumhuriyeti'ndeki Zenciler Kongo alt ırkına girer. Boy ortalaması 1,60 m ile 1,63 m arasında değişir. Baş mezosefalleğe doğru bir eğilim gösterir. Yüz alçak ve geniş, elmacık kemikleri çıkık, prognatizma ise belirgindir. Burun oldukça geniş ve deri koyu siyahtır. Kıl örtüsü, savanlık bölgelerde yaşayan Siyahlarınkinden daha fazla gelişme gösterir. Dudaklar aşırı derecede dışa dönüktür. Beden, genel olarak kısadır.

4) Nilotik alt ırk: Dinka, Şilluk ve Nüe kabileleri tarafından temsil edilen Nilotik alt ırk, Viktorya gölünden Nübya'ya kadar Doğu Afrika'nın büyük bir kısmını kapsar. Yukarı Nil vadisinin her iki yakası bu alt ırkın yaşadığı bölgelerdir. Afrika Siyahları arasında en uzun boya sahip olan Nilotiklerde boy ortalaması 1,78 ile 1,82 m arasında oynar. Afrika zencileri arasında en fazla ilgi uyandıran topluluktur. Nilotikler arasında boyu 2 metreyi bulan insanlara rastlamak olağandır. Nilotiklerde bacaklar ve kollar son derece uzundur. Hayvanlarını güderken Nilotikler, dinlenmek üzere bizler gibi oturmazlar; ayakta bir elleriyle uzun sopalarına dayanırken, bir ayaklarını da diğer bacağın dizine koyarak dinlenirler. Uzun süre böylece tek ayak üzerinde kalabilirler (Baker, 1974).

5) Güney Afrika alt ırkı: Aynı zamanda Zambezi alt ırkı olarak da bilinir. Belçika'nın eski

sömürgesi olan Kongo'dan Kalahari çölüne kadar uzanan bölgede yaşayan Kafridleri, Bazutoları, Zuluları ve Beşuanaları kapsar. Ayrıca, Madagaskar melezlerinin Zenci unsurunu bu ırk oluşturur. Güney Afrika, Hindistan, Malezya ve Avrupa'dan gelen göçmenler yüzünden oldukça kozmopolit bir toplumun barınağı haline gelmiştir. Dolayısıyla, Güney Afrika'daki şiddetli ırk çatışmalarına, Zencilerin anayurdu sayılan ve özellikle elmas başta olmak üzere çok zengin maden yataklarına sahip bu topraklara geçmişte Avrupa, Hindistan ve Malezya'dan akın akın bir sürü insanın gelip yerleşmesine paralel olarak, yeni ve karışık bir toplum dokusunun ortaya çıkması yol açmıştır.

Güney Afrika Siyahlarında boy ortalaması 1,67 m ile 1,69 m arasında değişir. Bu zencilerde prognatizma orta derecede gelişme gösterir. Beden tıknaz bir görünüme sahiptir. Kalça oldukça geniştir. Baş genellikle dolikosefaldır.

Etiyopya ırkı

Etiyopyalılar Nil nehrinin doğusunda Abisini platosunda ve Somali yarımadasında yaşarlar. Ahmara, Danakil, Somali, Masai gibi yerli topluluklar Etiyopya ırkının belli başlı temsilcileridir (Vallois, 1967; Weiner, 1972). Zenciler arasında, yüz hatları Avrupalılara en fazla benzeyen Etiyopyalılarda saç, dalgalı ya da kıvrıkcık, deri esmerle koyu siyah arasında değişen geniş bir yelpaze oluşturur; boy ortanın üzerindedir (1,67 m-1,70 m). Etiyopyalıların burunları, diğer Siyahlardakinin aksine dar ve çıkıntılıdır. Etiyopyalılarda O kan grubu %60 oranında, A kan grubu %20 oranında, B kan grubu ise %15 oranında bulunmuştur. Etiyopyalılar Afrika Siyahlarının en güzel topluluğudur. Tarihte, bu bölgede Zencilerle Beyazlar arasında yoğun karışmaların olduğu antropologlar tarafından ileri sürülmektedir. Hatta bu yüzden Etiyopyalıları, melez ırk diye tanımlayanlar da vardır. Öyle ki beyaz tenleri, mavi gözleriyle çok ilginç bir görüntü sergileyen Ahmara yerlileri antropologların hayranlığını kazanmıştır. Etiyopyalılar da bu güzellikleriyle övünürler. Hatta halk arasındaki bir inanışa göre, Tanrı insanı yaratırken üç deneme yapmış; ilkinde pek başarılı olamamış, fırında pişirdiği insanı erken çıkarmış ve bakmış ki pek dozunda pişmemiş, o yüzden onu Avrupa'ya bırakmış ve bu soydan Beyazlar türemiş. İkinci denemesinde ise, süreyi geçirdiğinden çok siyahlaşmış bir insan ortaya çıkmış; onu da beğenmeyerek Afrika'ya bırakmış ve bunlar da Zencilerin soyunu oluşturmuş. Artık son denemesinde Tanrı, daha tedbirli davranarak insanı tam istediği dozda pişirmiş ve bu son eserini çok beğenerek Afrika'nın doğusuna bırakmış; bu insandan da bugünkü Etiyopyalılar gelişmiştir.

Pigme ırkı

Çağdaş ilkeller içerisinde yer alan, ilginç yaşam biçimleri ve görünür özellikleriyle antropologların özel ilgisini çeken toplulukların bir kısmı bugün Afrika'da yaşamaktadır. Afrika'da bu sosyo-ekonomik sistemi iki geniş kuşak içinde görüyoruz; biri Güney Afrika'daki Kalahari çölü olup, Kung ve Sanlar tarafından iskân edilmiştir; diğeri ise Doğu ve Orta Afrika'yı kapsayan ekvatorial ormandır. Pigmeler de burada yaşamaktadır (Vallois, 1967, 1970; Weiner, 1972). Yeryüzünde günümüze kadar varlığını sürdüre gelmiş avcı-toplayıcı topluluklar bir elin parmaklarını geçmeyecek kadar azalmıştır. İnsanoğlunun aşağı yukarı 3 milyon yıllık kültür tarihini dikkatle izlediğimizde, avcılık ve toplayıcılıkla simgelenen temel yaşam biçiminin bu uzun kültürel tarihin %99 gibi çok önemli bir bölümünü oluşturduğunu görürüz. Tarihöncesi çağlardan başlamak üzere adım adım izlediğimiz endüstriyel gelişme ne yazık ki dünyanın her tarafında aynı hızda gerçekleşmemiş; bazı bölgelerde hızlı bir değişme süreci yaşanırken, bazı ücra köşelerde de ekolojik koşulların elverişli bulunmaması, diğer bölgelerden kopuk olmanın yol açtığı bilgi alışverişinden yoksun kalma gibi nedenlerden ötürü ilkel avcı-toplayıcı yaşam

tarzı varlığını bugüne değin sürdürmüştür. Toplayıcılık deyip geçmemek gerekir; zira bu şekilde elde edilen yiyeceklerin kalori ve besin değeri hiç de öyle yabana atılacak gibi değildir. Toplayıcılıkla geçimini sağlayan topluluklar çevrelerini tahrip etmeden, ihtiyaç duydukları protein ve kaloriyi fazlasıyla alırlar. Avcı toplayıcı topluluklarda sınıflaşma yoktur; bireyler arasında tam bir eşitlik bulunur. Aslında, bu modern avcı-toplayıcılar ticaretten, savaştan, ulusal ve evrensel sorunlardan, kısacası dünyamızda var olan politik ve ekonomik olaylardan tümüyle soyutlanmış olarak kabul edilemezler. Çağdaş ilkel topluluklar çoğunlukla küçük örgütlenmiş topluluklar halinde yaşarlar. Her kabile, aralarında akrabalık ya da evlilik ilişkileriyle bağlantı bulunan genelde 100 kişiden az bireylerden oluşur. Aslında grubun büyüklüğü bir topluluktan diğerine, hatta aynı toplulukta bir mevsimden diğerine değişir. İkel yaşam kusurlu bir yaşam mı? Geleneksel yaşam tarzını terk etmemiş yerli toplulukları küçümsemek, onları dışlamakla doğru mu yapıyoruz? İlkellik ne ile ölçülebilir? Kim ilkel? Onlar mı, yoksa onlara yaşam hakkı tanımayan, onların kültürlerini her geçen gün biraz daha yok eden bizler mi? Gerçekten de on binlerce yıldan bu yana, yarattıkları bir ekosistem sayesinde çevreleriyle güzel bir denge kurmayı başarmış çoğu geleneksel topluluklar, hızla büyüyen endüstri toplumlarının giderek kıskacına girmişlerdir. Çok yakın bir geçmişte Tasmanya yerlileri, Patagonya kızılderiileri yok oldular. Sırada daha diğerleri var. Gelişen teknoloji, dünyamızda bugün teknolojik insan denilen yeni bir canavar yarattı. Bu yaratık, kendi halinde ve çevresine zarar vermeden yaşayan, doğadaki yer üstü ve yer altı zenginlikleri saçıp savurmayan ilkel toplulukları kısa zamanda haritadan silecektir. Asla unutulmamalıdır ki, ilkel diye aşağılanan bu geleneksel toplulukların yaşamları bizlerinkinden daha kalitelidir. İlkelerde yaşlılara büyük saygı duyulur. Onlar, efsanelerin, hikayelerin, destanların ve geleneklerin devamlılığını sağlarlar. İnsanlar arasında eşitlik vardır. Bireyler birbirlerini sömürmezler. İlkelerde genellikle özel mülkiyet kavramı yoktur. Zaten, sürekli olarak bir yerden diğerine göç ederler. Toprak ya da av hayvanı kimsenin tekelinde değildir. Birçok mal ortak kullanılır. Hırsızlık Batı toplumlarında çok sık görülen bir olaydır; çünkü gelir dağılımında önemli bir sosyal eşitsizlik oluşmuştur. Oysa, avcı-toplayıcılarda her birey, grup içinde, gereksinim duyduğu her şeye kolayca ulaşır.

Avcı ve toplayıcı topluluklarda nüfus artışı fazla değildir. Besin toplamak amacıyla, gün boyu uzun mesafeler katetmek durumunda kalan annenin, çok çocuklu olması büyük bir engeldir. Bunun bilincinde olan kadınlar genelde bir ya da iki çocuktan fazla çocuk sahibi olmazlar. Başdöndürücü bir teknolojik gelişmenin büyüüne kapılıp sürüklenen günümüz insanı, ne yazık ki insanlıktan giderek uzaklaşmaktadır. Oysa ilkel insan, daha insancıl bir dünyayı simgelemektedir. Hızlı değişimin bir gereği olarak, doğal kaynakları da hızla tüketen endüstri toplumları, çılgın bir tüketiciliğin esiri olmuş; yoğun bir kentleşmeye bağlı olarak çevresini kirletmiş, doğaya egemen olayım derken doğayı yok etmiş, yarattığı çöp dağlarının içinde boğulmuştur. Dünyanın birçok gelişmiş toplumlarında, yaşamın kalitesi giderek düzeleceği yerde aksine kötüleşmiştir. Bu gidişin tehlikesini kavrayan birçok Batılı ülke, ciddi önlemler almaya başlamıştır. İkel, yabani diye haksız yakıştırmalarla tanımladığımız toplulukların dünyalarına girip, onların dünya görüşlerinden alınabilecek dersler yok mudur? Belki de kaybettiğimiz mutluluğumuzun sırlarını onların küçük dünyalarında yeniden bulabiliriz. Endüstrileşmiş toplulukların, dünyanın en ücre köşelerinde sakin biçimde doğa ile barışık halde yaşamlarını sürdüren bu topluluklara yapacağı en büyük iyilik, onları kendi hallerinde rahat bırakmak olacaktır.

Afrika'nın Ekvator kuşağında, tropik ormanlar içerisinde yaşayan Pigmeleri, işte bu bakış altında incelemeye çalışalım. Pigmeler, doğu, batı ve merkezi Pigmeler olmak üzere üç gruba ayrılır (Weiner, 1972). Tüm Pigmelerin bugünkü sayıları 50 bini geçmez. Pigmenin sözcük anlamı ne olabilir? Kimileri bu adın, eski Mısırlılardaki bir uzunluk ölçüsü olan pi-mahi'den geldiğini söyler. Bu ölçü 75 cm kadardır. Ayrıca, Pigme topluluğunun, adını Yunanca kısa boylu ve çirkin yaratıkları tanımlamakta kullanılan, masallarda da parmak çocuk anlamına gelen Pygma veya Pygmaios'dan almış olabileceğini ileri sürenler de vardır. Pigmeler, eski Mısır'da

çok iyi tanınıyordu. Hatta, Firavunlar, saraylarında onlara soytarılık yaptırıp eğleniyorlardı. Pigmeler, Afrika'nın cüce Zencileri olarak bilinir; erkeklerde boy ortalaması 144 cm, kadınlarda ise 133 cm dir (Vallois, 1970). Pigmelerin yüzleri geniş, elmacık kemikleri çıkıntılıdır. Burun o kadar geniştir ki, adeta tüm yüzü kaplar. Burun genişliği burun yüksekliğinden fazla olan tek topluluktur. Esmer-sarı karışımı bir deri rengine sahiptirler. Saçlar yapagıdır. Gövde ve kollar bacaklara oranla uzundur. Bu bedensel yapı onlara ilginç bir görünüm kazandırır. Vücutlarındaki yağ bezleri keskin bir koku salgılar ve bu kokuya da çece sinekleri yaklaşamaz. Pigmeler bu sayede bu zararlı sineklerden doğal biçimde korunmuş olurlar. Çok küçük boyları, balta girmemiş sık ormanlık bölgede kendilerine büyük avantaj sağlar. Çok çekingen insanlardır. Yabancılarla pek ilişki kurmayı sevmezler; en ufak bir tehlike anında hızla ormanda gözden kaybolurlar.

Pigmelerin, komşuları olan Zenci kabilelerle ticaret ilişkileri çok ilginçtir. Avcı-toplayıcı Pigmelerin çiftçi komşularıyla yaptıkları alış-veriş bir tür al gülüm, ver gülüme dayanır. Genellikle Bantu ve Sudanlılarla ticaret yaparlar. Pigmeler zenci komşularına, muz başta olmak üzere, orman meyvaları, et, av aletleri, sepet satarken; onlardan da genellikle tarım ürünleri, tütün, çeşitli giysiler ve çanak-çömlek gibi nesneleri alırlar. Ancak bu ticaret, geçmişte olduğu gibi bugün de takas yoluyla olur. Zira, bu geleneksel toplulukların alış-verişlerinde para söz konusu değildir. Bugün, pazarlık yoluyla gerçekleştirilen ticaret, yakın geçmişte sessiz ticaret yoluyla oluyordu. Pigmelerin, takas etmek istedikleri ürünleri için ormanda belirli yerleri vardı. Buraya malını koyan Pigme, oradan uzaklaşıp gider. Daha sonra Bantu Zencisi aynı yere gelip Pigmenin bıraktığı ürünü alıp kendisinininkini koyar. Böylece iki taraf da birbirlerinin yüzünü görmez. Bu tür sessiz ticaret bazı Güney Amerika Kızılderililerinde de görülür. Bir inanışa göre, Pigmeler, ticaret yaptıkları komşularına güvenmedikleri için ürünlerini bıraktıkları yere zehirli oklar taşıyan silahlı adamlarla gelirlermiş. Yine, kimi araştırmacılara göre, Pigmelerin bu dolaylı ticaret yapma adetlerinin temelinde komşu kabilelerden enfeksiyon kapma korkusu yatmakta imiş.

Pigmelerin komşu kabileleriyle olan evlilik ilişkileri çok seyrek ve aynı zamanda tek yönlüdür. Pigmeler genellikle komşulara gelin vermekte, ama onlardan hiç gelin almamaktadırlar. Böylece gen akışı da tek yönlü olmaktadır. Bu nedenledir ki, yüzyıllar boyu Pigmeler kendilerine özgü görünür özelliklerini koruyabildiler (Weiner, 1974). Evlilik öncesi ilişkiler Pigmelerde serbesttir. Bir Pigme erkeğinin çok eşle evlenmesi yasak değildir. Dul kalan kadın, kocasının kardeşleri veya yakın akrabalarıyla evlenir. Pigmelerin sürekli kaldıkları evleri yoktur. Genellikle, bambu dallarından ve muz yapraklarından mevsimlik konut inşa ederler (Kottak, 1997). Çatıyı o kadar ustalıkla yapraklarla kapatırlar ki, çok yoğun ve uzun süreli yağışlarda bile çatı akmaz. Her ailenin evi ayrıdır. Tıpkı bizlerde olduğu gibi, çekirdek aile düzeni görülür. Pigmeler, araç-gereç kullanarak ateş yakmayı bilmezler; yaktıkları közü ise canlı tutar, göçerlerken bu közü beraberlerinde taşırlar. Topluluk içinde belli bir hiyerarşi yoktur; şef ya da reis bulunmaz. Kabile başkanı yoktur. Pigmeler, yaşadıkları bölgenin en barışçıl, sakin, sıcakkanlı topluluklarıdır. Ne aralarında ne de diğer kabilelerle savaştıkları görülmüştür. Az çalışıp, çok eğlenirler. Her fırsatta şarkı söyler, müzik aletlerini çalar ve dans ederler. Küçük dünyalarında mutlu bir yaşam sürerler. Dansları ve söyledikleri şarkılarla bir bakıma şeytani varlıkları ve kötülükleri kovarlar.

İşbirliği ve yardımlaşma, özellikle kadın ve erkek arasında çok yaygındır. Pigmelerde avlanma üç türdür; zehirli oklarla yapılan avlanma sadece erkeklere aittir. Ağ ve tuzak yoluyla olan avlanmada ise kadınlarla erkekler beraber hareket eder Toplayıcılık sadece kadınların görevidir. Kadınlar, besin toplarken tüm yüklerini ve bebeklerini sırtlarında taşır, böylece ellerini serbest kullanma olanağı bulurlar. Muz ve bal, Pigmelerin en sık tükettikleri besinlerdir. Av için kullandıkları köpek dışında, Pigmelerin evcil hayvanları yoktur. Dolayısıyla, süttten kestikten sonra bebeklerine verecekleri hayvan sütü söz konusu değildir. Pigmelerin beslenmelerinde,

birçok avcı-toplayıcılardaki gibi avladıkları hayvanlar önemli yer tutar. Diyetleri, proteince zengin olup, karbonhidrat ve yağ bakımından fakirdir. Pigmeler ormanda böcek, kuş, kuş yumurtası, tırtıl ne bulurlarsa yerler. Su ürünlerinden de ayrıca yararlanırlar. Sürekli hareket halinde olan, yağ ve karbonhidratça fakir yiyeceklerle beslenen Pigmeler, besin üreticilerine ve endüstrileşmiş toplumlara oranla daha az yağlıdırlar. Zaten tüm avcı ve toplayıcılarda geleneksel beslenme, çeşitli ve dengeli bir diyetle simgelenir. Ayrıca, böyle bir diyet yerliyi kalp ve damar rahatsızlıklarından korur.

Pigme kadınları sadece belden aşağısını kapatırlar, üstleri çıplaktır. Pigmelerde her kabilenin ayrı bir dili vardır. Pigmeler sayı saymayı bilmezler; aralarında ona kadar sayabilenler çok azdır. Bu yerliler tek tanrıya inanırlar. O da ormanın gücüdür. Kendilerini barındıran, besleyen ve koruyan ormanı kutsal bir ana olarak bilirler. Sevgi, saygı ve güven duygularının egemen olduğu bu Tanrı-kul ilişkisinde korkuya yer yoktur. Pigme anne, çocuğunun eğitimine ayrı bir önem verir; onu her gittiği yere sırtında taşır. İki yaşına kadar bebek emzirilir. Birçok ilkel kabilede olduğu gibi, annenin bebeğini ağızdan ağıza beslediği görülür. Ancak, böyle bir besleme şekli, annenin ağız yoluyla bazı zararlı bakterileri bebeğine aktarması riskini beraberinde getirir.

Pigme çocuklarında, ciddi protein eksikliğinin yol açtığı kuvaşiyorkır hastalığı görülür (Brisset, 1983). Hastalığın belirtileri oldukça tipiktir; bebeğin kol, bacak ve elinin dış kısmında ödemler oluşur. Saçlar dökülür; çocuğun davranışları anormalledir, çevresine duyarsız hale gelir. Uyarılara tepki vermez, gülmez, iştahı kesilir. Sık sık ağlar. Karaciğeri, proteinleri özümseyemez duruma gelir ve yağ hücrelerinin istilasına uğrar. Karaciğerin, aşırı yağ yüzünden yapısında ortaya çıkan bu değişme, hepatik iç salgı bezinin detoksike edici rolünü oynamasına engel olur ve dolayısıyla sindirim için gerekli olan enzimleri salgılamasına olanak vermez; çünkü pankreasın işlevini bozar. Hasta çocuğun bağırsak mukozası tahriş olur. Çocuk artık antikor üretemez duruma gelir ve her türlü mikroba ya da virüse karşı direncini yitirir.

Pigmelerin yaşadıkları bölgelerde malarya adı verilen öldürücü sıtma ve siklemya adı verilen kansızlık birlikte görülür. Doğal ayıklanma süreci açısından bu son derece dikkat çekicidir. Bu hastalık, baskın olmayan otozom bir allel gen tarafından kontrol edilir. Bu allel geni homozigot olarak taşıyan kimseler bebeklik çağında ölür; hayatta kalanlar ise sadece heterozigot olan taşıyıcılarıdır. Üstelik bu taşıyıcılar malarya hastalığına da doğal bir direnç gösterirler. Dolayısıyla, genetik bir anormalliğin yol açtığı siklemia'yı gizli taşıyan bireyler çoğunluktadır.

Özetle, tarım ve hayvancılığı bilmeyen, çanak-çömlek yapamayan, avlanma ve toplamayı temel yaşam biçimi olarak sürdüren Pigmeler ormanla adeta bütünleşmiş, içinde yaşadıkları doğal çevre ile ideal bir denge oluşturmuşlardır.

!Kung (Hotanto) ve San (Buşmen) ırkı

Afrika'nın güneyinde, Kalahari çölü çevresinde dağınık biçimde yaşayan !Kung ve Sanların (Şekil: 4.10) sayıları, her geleneksel toplum gibi, giderek azalmaktadır (Coon, 1969; Weiner, 1972; Kottak, 1997). 1956 sayımına göre aşağı yukarı 55 bin kişi oldukları saptanmıştır. Güney Afrika'da Güney Afrika Cumhuriyeti, Botswana, Namibia başta olmak üzere beş ülkeye dağılmışlardır. !Kung Sanların tarihi üst yontma taş çağına kadar gider. Genelde orta ya da kısa boylu, saçları yapağı, derileri koyu esmer, burunları çok geniş ve yassı, dudakları kalındır. Sanlarda kadınların kalçalarında arkaya doğru steatopiji ismi verilen belirgin bir tümseklik oluşmuştur (Baker, 1974). Çok fazla yağ depolanmasıyla oluşan bu çıkıntıya San (Buşmen) kadını, bebeğini bile rahatça oturtabilir (Şekil: 4.11). Aynı özellik Okyanusya'da Andaman adası kadınlarında da vardır (Şekil: 4.12). San erkeklerinde bacaklar gövdeye oranla kısadır. Deri altı yağ tabakasının çok az derecede gelişmiş olmasından dolayı, deri gençlerde bile kırışık bir görünüme sahiptir. Sakal, bıyık ve beden kılları çok az gelişmiştir.

Şekil 4.10 Buşmen kadını



Şekil 4.11 Buşmen kadınında kalça çıkıntısı (Weiner, 1972)



Şekil 4.12 Andaman adası kadını (Coon, 1969)



Kalahari çölünün su kaynakları, bitki ve hayvan türleri son derece fakir ve geniş bir alana dağıldığı için, bir !Kung San yerlisinin besin ve su gereksinmesini karşılayabilmesi uzun ve yorucu uğraşlar gerektirir. Bu yüzden de, kız ve erkek çocukları hayata hazırlanırken, erişkinler tarafından bu kaynakları en iyi tanıyabilecek tarzda eğitilirler. Bir avcı icabında küçücük bir hayvanı avlayabilmek için saatler harcar. Akşam olup da tüm erkekler kampa döndüklerinde, yakılan bir ateşin etrafında toplanılır ve gün boyu yaşanan av maceraları anlatılır. Ateş, bu yüzden, grup içerisindeki sosyal bağı güçlendirici rol oynar. Avlanma, her ne kadar erkekler için bir görev olsa da, kadınlar da zaman zaman erkeklerine yardımcı olurlar. Bu bağlamda, kadın ve erkek arasında güçlü bir dayanışma bulunur. Erkek ve kadınlar haftada sadece üç gün çalışır, dört gün dinlenirler. Av dönüşü kampta eğlenceler düzenlenir, danslar yapılır, şarkılar söylenir. Yalnız bu tür törenlere kadınlar katılmaz. !Kung erkeği günlük işlerde eşine çok yardımcı olur, hatta onun bazı işlerini de kendi üstlenir. Besin arayışı için kamptan gün boyu ayrılan kadın beraberinde, bitki köklerini topraktan çıkarmaya yarayan ucu sivri sopasını, varsa bebeğini alır. En sık kullanılan av aletleri ok ve yaydır. Okların uç kısımlarını genelde kemikten yaparlar. Kullandıkları kap kaçaklar ağaç kabuklarından ya da deniz kabuklarından üretilir. Giysiler genelde hayvan postundandır. !Kung ve Sanlar kalçaya sarılan ve bacak arasından geçirilen hayvan postlarıyla dolaşırlar. Kadın ve erkeklerde üst kısım tümüyle çıplaktır. Çocuklar 6-7 yaşlarına kadar hiçbir şey giymezler (Weiner, 1972).

Her kabile ortalama 5-6 aileden ve 30 bireyden oluşur. Kabileler, kapalı bir grup değildir; tıpkı Pigmelerde olduğu gibi, bireyler sürekli grup değiştirirler. !Kung ve Sanların kampında lider olma, ön plana çıkma, otorite taslama tutkusu yoktur. Bireyler arasında son derece ahenkli bir düzen kurulmuştur. Kavga, sürtüşme pek görülmez. Mülkiyet kavramı pek uygulanmaz; kampa gelen besin herkes tarafından adil biçimde Paylaşılır. Yaşlı ve sakat kişilere her zaman besinlerin en iyi tarafı verilir. Fazla besinlerin saklandığı depolar herkese açıktır, isteyen gider ihtiyaç duyduğu kadarını alır, yer. Erkek, kullandığı sürece, av aletlerini kendi mülkiyetinde tutar; eğer bunlara ihtiyacı yoksa başkasının kullanımına sunar. Bu ilkel dünyada uyulması gereken kurallar yazılı yasalarla belirlenmez; her şey geleneklere bağlı olarak son derece adil ve düzenli biçimde yürütülür. !Kung ve Sanlarda babaerki bir aile yapısı vardır. Evlenme yaşı çok düşüktür; kızlar ortalama 7-9 yaşlarında, erkek çocuklar ise 14-16 yaşlarında evlenir. Erkek ve kız çocukları her

yaşıta birlikte oynarlar. Baba, çocuğun yetişmesinde aktif rol oynar. Damat, çocuk doğuncaya kadar kız evinde iç güveysi olarak kalır. Evlilik öncesi cinsel ilişki serbesttir. Grup içinde en büyük suç, yakın akraba ile cinsel ilişkide bulunmak (ensest) ve adam öldürmektir. !Kung ve Sanların dünyasında müziğin ayrı bir yeri vardır; ağızla tuttukları tempolara, flüt ve telli çalgılar eşlik eder. Ayrıca, gora adlı üflemleri bir çalgıları vardır.

!Kung ve Sanlarda ortalama ömür 30-35 civarındadır. Avcılık ve toplayıcılığın haliyle beraberinde getirdiği birtakım tehlikeli kazalar, tedavi edilmeyen hastalıklar genelde erken ölümlerin başlıca nedenleri arasında sayılabilir. Doğumdaki yaşam beklentisi 20 yaşı geçmez. Bu da özellikle bebeklerdeki yüksek ölüm oranıyla yakından ilgilidir. Kadınlardaki çocuk sayısı ortalama 2,8'dir. İki doğum arasındaki süre 3,5 yıldır. Bebek uzun süre emzirildiği için bu süre zarfında anne genelde hamile kalmaz; böylece aşırı doğurganlık da doğal yoldan sınırlanmış olur. !Kung kadınlarında emzirme adeti Batı toplumlarında görüldenden farklıdır. Kadınlar bebeklerini 15 dakikada bir emzirirler; her defasında da emzirme sadece bir dakika ile sınırlıdır. Bazı araştırmacılara göre çok sık emzirme !Kung kadınının yumurtlamasına da engel olmaktadır. Birtakım kültürel inanışlar da eşler arasındaki cinsel ilişkiyi sınırlayıcı rol oynayarak, bir ölçüde doğurganlık hızını azaltır. Doğum sonrası uygulanan tabu nedeniyle, doğum yapan !Kung kadınları uzun bir süre eşleriyle ilişkiye girmezler. Hiçbir !Kung kadını modern doğum kontrol yöntemlerini uygulamaz; zaten kendilerine bu olanakları sunacak yer de yoktur. !Kung gibi geleneksel topluluklarda, konar-göçer özellik ve grubun küçüklüğü enfeksiyonel hastalıkların epidemik değil de andemik düzeyde kalmasını sağlar. Yaşlı erkekler ava çıkmazlar; kampta gençlerin eğitilmelerinde bilgi ve deneyimlerinden yararlanılır.

Bu geleneksel topluluklarda iki doğaüstü gücün varlığına inanılır. Bunlar birinci ve ikinci derecede yüksek varlıklardır. Birincisi tüm toprakların sahibidir. Dünyayı o yaratmıştır. Ana karnındaki çocuğa, tarladaki tohuma can veren odur. Süper varlık, sevgiden çok, korku ve saygı ile anılan bir güçtür. İkinci derecedeki doğaüstü varlık daha az güçlüdür; insanların da pek dostu değildir. Kaza ve aksiliklerin sorumlusudur. Onun gazabına uğrayan kişinin öleceğine inanılır.

Sayıları günümüzde birkaç bini geçmeyen !Kung ve Sanlardan bir kısmı bugün yerleşik yaşamı benimsemiş olup, hayvancılıkla uğraşırlar; ama çiftçilik yapmazlar (Kottak, 1997). Acımasız çevre koşulları altında verdikleri ölüm-kalım mücadelesi ve komşu kabilelerin sürekli yaptıkları saldırılar ve öldürme olayları dikkate alınırsa, özgün kültürleriyle tanıdığımız bu !Kung ve Sanları gelecekte bekleyen çok ciddi tehlikeler bulunmaktadır.

Okyanusya Siyahları

Okyanus Negroidleri olarak da bilinen bu topluluklar, Yeni Gine takımadaları ve Avustralya'nın güneyindeki büyük Tasmanya adasından tutun da doğuda Fiji adalarına kadar yayılan çok dağınık durumdaki adalarda yaşarlar. Ayrıca, Güneydoğu Asya'nın Negroidleri diye bilinen Bengal körfezinin Andaman yerlileri, Malezya'da yaşayan Semanglar ve Filipinlerin yerli halkı da bu siyah stok içinde yer alır. Hepsinde ortak özellik, Afrika Siyahlarıyla herhangi bir genetik bağları olmasa da, en az onlar kadar siyah tenli, geniş burunlu, kalın dudaklı ve kıvrıkcık ya da yapağı saçlı olmalarıdır. Özellikle Andaman adasında Ve Yeni Gine takımadalarında yaşayan bazı kabileler Afrika Pigmelerine çok benzerler. Ancak, Afrika Pigmeleriyle herhangi bir yakınlıkları yoktur. Okyanus Siyahları içinde Tasmanyalılar diğerlerinden daha açık deri renkleri ve çıkıntılı kaş kemerleriyle dikkati çekerler. Beyazların Tasmanya'ya girmesinin ardından sayıları giderek azalmaya başlayan Tasmanyalılardan bugün saf halde kimse kalmamıştır. Bu ırkın en son temsilcisi 1877'de ölmüştür (Weiner, 1972).

Okyanusya'daki adalarda yaşayan yerlilerin büyük bir kısmı avcılık ve toplayıcılıkla geçimlerini sağlar. Yeni Gine'nin kuzeybatısındaki yerliler hâlâ taş devrindekini andıran bir yaşam sürerler. Tüm besinlerini taştan yaptıkları el baltaları ve birkaç basit alet yardımıyla elde ederler.

Sarılar

Aynı zamanda Mongoloid olarak da bilinirler. Dünyanın en büyük topluluğudur (Conrad, 1975). Orta ve Doğu Asya'nın tümü, Endonezya, Okyanusya ve Pasifik adalarının büyük bir bölümü bu grubun dağılım sahasını oluşturur. Mongoloidler, Amerika yerlileri olan Kızılderilileri de kapsamına alır. Son derece geniş bir coğrafyaya yayılması nedeniyle, değişik iklimler altında yaşarlar; buna bağlı olarak da görünür özellikleriyle büyük bir çeşitlilik oluştururlar. Güney Amerika ve Endonezya'nın tropik ormanlar bölgesinden, Kuzey Asya'nın steplerine kadar olan geniş alan Sarılar tarafından iskân edilmiştir. Sarı ırkın kökeni büyük bir olasılıkla Kuzey ve Doğu Asya'dır. Zaten bu ırkın en tipik temsilcileri de bu bölgelerde yaşarlar. Üst yontma taş devri sonlarında veya daha da önceden bu toplulukların Orta Asya'ya, Amerika'ya ve Polinezya'ya kadar yayılmış oldukları bilinmektedir (Vallois, 1967; VVeiner, 1972). Saçlar ve gözler koyu olduğu halde, Sarılarda deri rengi Kuzey Moğol ve Paleosibirya toplumlarındaki açık sarı veya mat beyazdan, Endonezyalılar ve Amazon yerlilerinde görülen sarı-esmer ya da kestane rengine kadar geniş bir yelpaze çizer' Deri rengi, beklendiği gibi, ekvator kuşağına yaklaştıkça koyu' Yaşayan Irklar 319 laşır- Bu durum Asya Sarıları için olduğu kadar, Amerika'daki Kızılderililer için de geçerlidir. Deri renginin koyulaşması ya-ninCia, ekvatora yaklaştıkça burun geniş ve yassı bir durum alır, dudaklar kalınlaşır, hatta saçlar kıvrıkcık ve yapacağı bir görünüm kazanır. Sarıların vücut kılları çok az gelişmiştir. Kaşlar oldukça seyrek. Kellik yok denecek kadar azdır. Saçlar genelde siyah ve düzdür. Sanlarda boy büyük bir çeşitlilik gösterir; uzun boylulara genelde Kuzey Çin'de, Polinezya, Patagonya ve Kuzey Amerika'nın ovalar bölgesinde rastlanır. Saf halde bugün pek kalmamış olan Patagonya Kızılderilileri, ortalama 180 cm. ye yaklaşan boylarıyla Mongoloidlerin en uzun boyluları sayılırlar. Ufak boylu Sarılar ise Güneydoğu Asya ile Orta ve Güney Amerika'da yaşarlar. Sarılardaki bedensel yapı, bölgelere göre değişiklik gösterir. Deri altı yağ tabakasının gelişmesi, bilindiği gibi, iklim koşullarının yanı sıra beslenme ile de ilgilidir. Kutup bölgelerinde yaşayan topluluklar, bedendeki ısı ayarlamasını deri altı yağ tabakasının miktarındaki artış ve uzuvların kısılmasıyla kolaylaştırırlar. Böylece, ısı kaybı maksimum ölçüde azalmış olur. Bu tür doğal iklim koşulları andomorfi adını verdiğimiz bedensel yapının ortaya çıkmasına yol açar. Mongoloid gruba giren toplumlarda brakisefal kafa yapısı adeta değişmez bir özellik halini almıştır. Çinliler gibi bazı Asya Sarılarında baş o denli yuvarlaktır ki, üstten bakıldığında adeta bir daireyi andırır. Sarılarda en fazla dikkati çeken özellikler yüz düzeyindedir; genelde yüz yassı ve elmacık kemikleri çıkıntılıdır. Gözler çekiktir (Şekil: 4-13). Bazı Amerika yerlileri hariç tutulursa, bu özelliği Sarı gruba giren bütün toplumlarda az çok belirgin ölçüde görebiliriz. Mongoloid göz tipi üç biçimde belirir (Olivier, 1960): 1- Üst göz kapağı derisinin aşağı doğru belirgin biçimde "ükülmesiyle ortaya çıkan tipik göz çekikliği. 2. Gözyaşı beziyle ilgili etçigi maskeleyen ve göz kapağı yağına az çok eğik bir yön kazandıran orak biçimindeki kıvrım. 3- Üst göz kapağı derisinin altındaki yoğun yağ tabakası- 320 Düünden Bugüne İnsan nın yol açtığı şişkinlik. Antropologların epikantus adını verdiği bu kabartı Anadolu'da yaşayan yörüklerde, Tatarlarda ve As-ya'daki bazı Türk toplumlarında sıkça rastlanır. Şekil 4.13 Mongoloid tip göz (VVeiner, 1972) Yukarıdaki her üç unsurun bir araya gelmesi Sarılardaki tipik çekik göz özelliğini meydana getirir. Çekik gözlülük bazı Sarılarda o kadar belirgindir ki, göz adeta kapanmış gibi bir görünüm arzeder. Özellikle Japon ve Çinli genç kızlar, çekik gözlülüğün kurtulup Beyazlar gibi badem gözlü olma hevesiyle bıçak altına yatarak estetik ameliyat geçirmektedirler. Mongoloid tipi çekik gözlere sahip olan kişilerin oranı Orta ve Kuzey Mongoloid toplumlarında %100'e yaklaşır. Aynı özellik Endonezyalılarda %50 ile %80, Amerika yerlilerinde ise %30 arasında değişen oranlarda rastlanır. Sanlarda damak çoğunlukla

çok geniş olup, kafa genişliğiyle doğrudan ilişkilidir. Kafatası yüksekliği toplumlara göre değişiktir. Eskimolarda ve Polinezyalılarda oldukça yüksek, Moğollarda ve Amerika yerlilerinde ise aksine azdır. Üst kesici dişlerde görülen kürek biçimi Beyaz ve Siyah-lardakine oranla iki misli daha fazladır. Ayrıca, alt birinci mola-rın çiğneme yüzeyindeki 6. tüberkül Sarılarda, Siyahlara ve Beyazlara oranla dört ya da beş kat daha fazla görülür. Ayrıca/ akıl dişinin çıkma yüzdesi Sarılarda nisbeten daha yüksektir. Yaşayan Irklar 321 Biyokimyasal özellikler: Dünyanın bu en kalabalık toplumuyla ilgili hematolojik bilgilerimiz henüz yeterli değildir. Eski Sovyetler Birliği sınırları içerisinde olan Sibirya topluluklarında O kan grubu nisbeten yüksek oranda bulunur. Kuzey Mongoloid-lerinde ise B (% 25) ve A (% 2) kan grupları artış gösterir. Çin ve hindicini için Bernard ve Ruffie (1966) aşağıdaki değerleri verir: A geninin sıklığı kuzeyden güneye indikçe azalır. Kamboçyalılarda O kan grubunun görülme yüzdesi oldukça düşüktür (% 38,5). Aynı kan grubuna Çinlilerde % 65, Vietnamlılarda %69 ve Japonlarda % 66'ya varan oranlarda rastlanır. Güney Amerika yerlilerinde melez olmayan bütün kişiler O kan grubuna girer. Bu özellik gerçekten çok çarpıcıdır (Bernard ve Ruffie, 1966). Bu araştırmacılar biyolojik yönden saf olarak kabul edilen Güney Amerika yerlilerinde A ve B kan gruplarının görülmediğini belirtirler. Kuzey Amerika yerlilerinde de durum aynı olmakla beraber, ABD'nin kuzeybatısındaki bazı kabilelerde %60 oranında A faktörüne rastlanır. B faktörü ise, Güney Amerika yerlilerinde olduğu gibi, hemen hiç görülmez. A faktörünün yüksek frekansı güneye indikçe azalır. A faktörü Al tipinde olup, bu da Amerika yerlilerinin Asya kökenli olduklarını hematolojik yönden kanıtlamaktadır. Eskimolar ise Amerika yerlilerinin aksine A, B ve O kan gruplarına sahiptir. Geniş bir alana yayılmalarına rağmen bütün Eskimolarda bu üç grubun görülme sıklıklarında pek farklılık yoktur. Sarı ırka dahil toplumlarda A2 ve Rh faktörlerine çok az veya hiç rastlanmadığını da belirtmek gerekir. D transferrini Sarılarda nisbeten sık görülmesine karşın B tipi transferrin son derece düşük oranda görülür. Haptogloblin-1 %20 gibi düşük bir düzeye sahiptir. Amerika yerlilerinde ise aynı protein türüne %0,20 ile %0,90 arasında değişen daha da düşük oranlarda görülür. Değişik ırkların bazal metabolizması hakkında elimizde Çok az veri bulunmaktadır. Yalnız, kesinlik kazanmış bir görüş var ki, o da, bazal metabolizmanın soğuk iklimlerde yaşayan toplumlarda nisbeten yüksek olduğudur. Weiner'e (1972) göre, 322 Düünden Bugüne İnsan benzer iklimin hüküm sürdüğü bölgelere yerleşen Sarı ve Beyaz toplumlara dahil kesimleri karşılaştırdığımızda aynı yaş, aynı boy ve ağırlık için bazal metabolizmanın ortalama olarak Amerika yerlilerinde, Beyazlara oranla daha yüksek olduğunu görürüz. Farklı iklim koşullarına uyumun sonucu olarak Sarılar, ter ve yağ bezlerinin sayı ve işlevce artma veya azalmasıyla kendini yansıtan farklı termoregülasyonlar geliştirmişlerdir. Bu durum, ekvatora yakın olan Endonezya ve Güney Amerika yerlilerinde ektomorf bir tipin ortaya çıkmasına yol açarken, Eski-molarda ve Mongoloid gruba dahil dağlık bölgelerde, soğuk iklim koşulları altında yaşayan diğer insan toplumlarında önemli bir deri altı yağ tabakası ve belirgin biçimde tıknaz bir yapıyla simgelenen andomorf bir yapının meydana gelmesine yol açmıştır. Bu yapı, bir bakıma, bedenin sıcaklık kaybını en düşük düzeye indirmek için gereklidir. Amerika yerlilerinde nabız hızı 57-67 arasında değiştiği halde, deniz düzeyinden yükseldikçe, örneğin And dağlarında yaklaşık 4000 metre yükseklikte yaşayan Aymaralarda nabızın dakikadaki atış hızı 70'i bulur. Sarıların Beyazlara oranla daha çok hipotiroid oldukları kabul edilir. Nitekim tiroid bezinin yapısı ve ağırlığı her iki grupta da farklıdır; Avrupalılarda ortalama 30 gr iken, Sarılarda ortalama 13,8 gr kadardır. D, C ve S hemoglobin tipleri genellikle Sarılarda bulunmamasına rağmen, oldukça az olan E adlı bir varyete Asya'nın güneydoğusunda yaşayan Sarılarda görülür. Ayrıca, trahom hastalığına Sarılarda daha sık rastlanır. Öte yandan, Sarılar alkole karşı oldukça hassastır ve aynı hassasiyeti cüzzama karşı da gösterirler. Sanların sınıflandırılması Mongoloid adı verdiğimiz Sarı ırk üç büyük topluluktan oluşur: Asya Sanları, Okyanusya Sarıları ve Amerika yerlileri. Asya Sanları Asya Sarılan kendi içinde üç ırkla temsil edilir: Paleosibiryalılar, Moğollar ve Endonezyalılar. Paleosibirya ırkı Kuzey Sibirya'da, Urallardan Bering Boğazı'na kadar uzanan bölgede yaşayan yarı göçebe, yarı yerleşik toplumları kapsamına alır. Sibirya toplumunun bellibaşlı temsilcileri Kuzeybatı Si-birya'daki Vogullar, Doğu Sibirya'daki Ostiaklar, Sibirya'nın deniz kıyısına yakın yerlerinde yaşayan Çukçiler,

Koryaklar ve Yukagirlerdir (Weiner, 1972). Comas (1960), Paleosibirya ırkını Mongoloid ve Kokazoid gruplarının karışmasından ortaya çıkan melez bir toplum olarak görmektedir. Paleosibiryalılarda Sarı ırkı simgeleyen yassı bir yüz, nisbeten az gelişmiş bir kıl örtüsü görülmesine rağmen, diğer bazı özellikler (çok açık deri rengi, kahverengiye yaklaşan ve genellikle dalgalı saçlar, çekik gözün hemen hemen tümüyle kayboluşu, dolikosefal baş) bun-lan Beyazlara daha çok yaklaştırmaktadır. Bazı fizik antropologlar, Paleosibiryalıları ve Ural toplumlarını, çok eski devirlerde henüz Mongoloid tip tam olarak belirlenmeden önce, Asya'nın merkezi kısımlarında ve kuzeyinde yaşayan arkaik toplumların yalıtılmış bir durumda bugüne dek varlığını koruyabilmiş ardılları olarak görürler. Moğol ırkı Moğol ırkı üç topluluktan oluşur. Bunlar Kuzey Moğollar, Orta Moğollar (Çinli ve Japonlar) ve Güney Moğollar (Güneydoğu Asya'daki topluluklar) dır. Kuzey Moğollar; Doğu Sibirya ve Mançurya steplerinden Türkistan'a kadar uzanan bölgede yaşarlar. Bu grubun belli başlı temsilcileri; Pasifik ve Yenisey neh-rı arasında kalan bölgedeki Tunguzlar, merkezi Kuzey Sibirya daki Yakutlar, Transbaykal bölgesindeki yaşayan Büryatlar, ayrıca Volga nehrine yakın bölgelerin Kalmukları ve Beyaz De-niz'in doğusunda yaşayan Samoyetlerdir. Orta Moğollar içine Çinliler, Koreliler, Tibetliler ve Japonlar girer. Çinliler halk arasında genellikle çok kısa boylu insanlar olarak bilinir. Oysa, Ku-ey Çin'de yaşayanlar Asya Sarılarının en uzun boylularıdır. 324 Dünden Bugüne İnsan Yaşayan Irklar 325 Çin'de yüz tiplerine göre iki toplum ayırt edilir. Bir grupta, yy, elmacık kemikleri hizasında çok çıkıntılı olup, alt kısma doğru belirgin biçimde daralır; bu yapı alt çeneye sivri bir görünüm kazandırır. Diğer grupta ise aksine, yüz hem elmacık kemikleri hem de alt çene hizasında çok geniştir. Dünyanın bu en kalabalık toplumunda (son nüfus sayımına göre 1,2 milyar) değişik insan tiplerine rastlanması çok doğaldır. Hatta Çin'in güneyinde yaşayan Padunglar koyu renk derileri ve zürafa boyunlu kadınlarıyla çok iyi bilinirler (Chippaux, 1961a). Moğol ırk kompleksinin üçüncü grubu sayılan Güney Moğollar arasında Laoslu, Vietnamlı, Kamboçyalı ve Taylandlıları sayabiliriz. Asya'nın kuzeyinden güneyine doğru indikçe, tüm dünyada tanık olduğumuz iklime uyum çerçevesinde, daha koyu derili, daha kısa boylu, daha narin, saçları kıvrıkcık, geniş ve yassı burunları olan bireylerin simgelediği toplumlara rastlarız. Endonezya ırkı Endonezya Takımadalarının yerli halkının temelini bu ırk meydana getirir (VVeiner, 1972). Borneo ve Sumatra'nın dağlık bölgeleri de Endonezya ırkının yerleşim bölgesi içine girer. Sond Takımadaları'nda ise Hollandalılarla karışarak melez bir toplum oluşturmuşlardır. Endonezyalılarda deri rengi, Güneydoğu Asyalılannkinden daha koyudur; birçok toplumu Afrika Siyahlarından ayırt etmek bile zor olur. Moğolları simgeleyen çekik göz Endonezyalılarda kaybolmuştur. Saçlar koyu ve çoğu kez dalgalıdır. Çıkıntılı elmacık kemikleri Sarıları hatırlatan tek özelliktir. Yüzleri eşkenar dörtgeni hatırlattığı için, kimi araştırmacılar Endonezyalılara baklava yüzlü derler. Okyanusya sarılan Asya kıtasına damgasını vurmuş olan San ırkın temsilcileri Ok* yanusya'daki birçok irili ufaklı adada yaşamaktadır (Vallois/ 1967). Polinezyalı ve Mikronezyalı olarak bildiğimiz topluluklar OkyanUS Sarılarını oluşturur. Hawaii yerlileri de Okyanus Sarılarına dahildir. Özellikle Polinezyalıların Güney Amerika yerlileriyle akraba oldukları ileri sürülür. Her ne kadar Sarı ırk içinde yer alsalar da derileri çok koyudur (VVeiner, 1972). Saçları siyah ve dalgalıdır. Gözler oldukça iri ve hafif çekiktir. Genelde tıknaz yapılı insanlardır. Polinezyalılarda A kan grubu, Mikro-nezyalılarda ise B kan grubu yaygındır. Polinezyalı kadınların şişmanlığa büyük eğilimleri vardır. Polinezya takımadalarından Markiz adasında yaşayan yerliler arasında bir kadının birden fazla erkekle evlenmesi (poliyandri) adeti yaygındır (Kot-tak, 1997). Bazı özel koşullarda (örneğin toplulukta çeşitli nedenlerle kadın sayısının çok az olduğu gibi) uygulanan bu evlilik türü, daha ziyade Güney Asya'da yaygındır. Aslında, poliyandri; bu yörelerde ticaret ya da savaş nedeniyle evden uzaklaşan erkeğin yuvada bıraktığı boşluğu her an birinin doldurmasını amaçlayan bir tür kültürel çözümdür. Pasifik okyanusunun açık suları, insanoğluna tümüyle yeni bir çevre ve sayısız adalar sundu. Ne var ki, Pasifik'teki adaların ve takımadaların iskânı pek kolay olmadı; bu uzak yörelerde maceraya atılanları büyük tehlikeler bekliyordu. İnsanlık tarihinde, homo sapiens sapiens'in aşağı yukarı 6000 yıl öncesinden itibaren engin denizlerde yolculuğa koyulduğunu, yaptığı çok basit kanolarla Pasifikteki birçok adalara ulaştığını görüyoruz. Bazı araştırmacılar, insanın üst yontma

taş çağı başlarında bile bu Okyanus adalarına geldiğini söyler; nitekim Malinezya Takımadalarından Solomon adalarında zamanımızdan 28 bin yıl öncesine ait insan izlerine rastlanmıştır. Havvai'ye ilk insanın gelişi ise çok geç olup, MS 600 yıllarına rastlar. MS 1000-1200 yıllarında bazı Polinezyalılar güneye doğru yelken açarak Yeni Zelanda'ya ayak bastılar. Amerika Sanları Avrupa'nın birçok ülkelerinden çeşitli amaçlarla 16. yy'ın başlardan itibaren, koloniler halinde ve sayıları giderek milyonlara 326 Düünden Bugüne İnsan varan bir sel gibi Yeni Dünya'yı istila etmiş olan Beyazlar, aslında boş ve ıssız bir kıtaya ayak basmadılar; zira karşılarında köklü olduğu kadar zengin uygarlıklar geliştirmiş olan, hepimizin kızılдерili olarak tanıdığı toplumların atalarını, bir başka deyişle bu kıtanın gerçek ev sahiplerini buldular. Peki, Kızılдерilüer Amerika'ya nereden ve ne zaman gelmiş olabilirlerdi? İnsanoğlunun Eski Dünya'da türediğini geçmiş bölümlerde gördük Amerika'nın iskân tarihiyle ilgili olarak bugüne kadar birçok araştırma yapıldı; arkeolojiden zoolojiye ve antropolojiye varıncaya kadar çeşitli alanlarda yapılan bilimsel çalışmalar, insanın Amerika'ya 20-30 bin yıl önce Asya'dan Bering Boğazı yoluyla geçtiğini göstermektedir (Solecki, 1973; Laughlin, 1977). Eski Dünya kökenli oldukları kabul edilen ve Kuzey Amerika'nın Alaska bölgesinde fosilleri bulunan bizon, kıllı mamut ve mas-todon gibi iri otçul memelilerden bazıları 25-30 bin yıl öncesiyile yaşlandırılırlar. Bu hayvanlar, Alaska'yı Sibirya'dan ayıran Bering Boğazını insandan önce geçmişlerdir. Zaten, Yeni Dünya, sadece insan için değil, aynı zamanda bazı bitkiler ve hayvanlar için de yeni bir kıta sayılırdı. İki kıta arasındaki Bering Boğazı insanoğlunun bu büyük göçüne nasıl geçit vermiş olabilir? Asya'nın doğudaki uzantısı Sibirya ile Yeni Dünya'nın en batıdaki uzantısı sayılan Alaska arasında yaklaşık 80 km mesafe bulunmaktadır. 25 bin yıl öncesinde Sibirya ile Alaska birbirlerine bağlıydı. Kuzey Amerika'da Wisconsin adı verilen son buzul çağında büyük miktarda su, buzul kütlesi içerisinde tutulduğundan, deniz seviyesinde önemli bir alçalma olmuştu. Yapılan jeolojik araştırmalardan anlaşılacağı üzere, son buzul devrinde Bering Boğazı o kadar sığdı ki, örneğin deniz seviyesindeki 44 metrelik bir alçalma, deniz tabanının su yüzeyine çıkması için yeterliydi. Böylece ortaya çıkan kara parçası, Sibirya'nın iri o*" çul av hayvanlarına ve bunların peşinde koşan üst yontma taş çağı avcılarına Amerika'ya geçerken köprü vazifesi görmüş ol' malıydı. Clovis ve Folsom adıyla bilinen ve genellikle bizon' mastodon gibi iri hayvanları avlamakta kullanılan mızrak uçla ilk Amerika yerlilerinin geliştirdikleri kültürün ürünleridir- H Yaşayan İrklar 327 ne kadar ilk iskân izleri 25-30 bin yıl öncesiyile tarihlense de, ge-rek Kuzey, gerekse Güney Amerika'da yapılan kazılarda buğura kadar gün ışığına çıkarılan insan iskeletlerinin en eskileri 12-13 bin yıldan daha eskiye gitmez. Bunlar modern anatomik yapıda homo sapiens sapiens türünün örnekleridir. Dolayısıyla, Amerika'nın ilk sakinleri kromanyonların çağdaşları sayılır. Ne-andertal fosil insan aşamasında Amerika henüz iskân edilmemişti- Amerika'ya göçler öyle büyük gruplar halinde ve bir defada olmadı; binlerce yıllık bir süreyi kapsayan, yavaş bir sızma söz konusu idi (VVeiner, 1972). Göç edenler hiçbir zaman Sibir-ya'daki akrabalarıyla bağlarını koparmadılar; hatta bir antropologun dediğı gibi, Bering Boğazı Alaska ve Sibirya'yı birleştiren bir otoyol gibiydi. Amerika'ya ilk ayak basanlar Proto-Moğol dediğimiz, henüz tipik Moğol görünümünü almamış olan Kuzey Sibirya topluluklarıydı. Yeni Dünya'da Alaska'dan itibaren avcı-toplayıcı gruplar sarp kayalar ve buzulların izin verdiği geçitleri kullanarak hızla güneye doğru yayıldılar. Buzul devrinin sona ermesine yakın tüm Güney Amerika, Brezilya'nın Amazon ormanları da dahil olmak üzere, insana kapılarını açmıştı. Mezolitik ve neolitik çağlarda da Asya'dan Amerika'ya yönelik göçler oldu. Artık bu yeni gelenler, tıpkı Eskimolar gibi, deniz araçlarıyla kıtaya ulaştılar. Bunlar, güneye yönelmediler; kutup bölgesinde, Grönland'da ve Aleut takımadalarında yer yurt edindiler. Kuzey Amerika'da birçok eski yerleşim bölgelerinde, bugünkü Kızılдерililerin atalarına ait, avlanmada kullanılan ve Clovis diye bilinen çakmak taşından yapılmış ok uçlarına rastlandı (Laughlin, 1977). Aşağı yukarı 11 ile 12 bin yıl öncesiyile tarihlenen bu ok uçları kıtanın bilinen en eski arkeolojik buluntuları olup genelde mamut, mastodon ve bizon gibi iri otçul demelileri avlarken kullanılıyordu. Son yapılan arkeolojik araş-"fınalar, Güney Amerika'da Amazon bölgesinde de en az ku-Zeydeki Kızılдерililer kadar eski toplulukların yaşadığını ortaya ıydu. Yalnız, bu yerliler Kuzey Amerika'daki akrabalarından farklı olarak daha ziyade toplayıcılık ve balıkçılığa

dayalı bir 328 Dünden Bugüne İnsan yaşam biçimi benimsemişlerdi. Son yıllarda, özellikle Brezilya'da yapılan kazılarda zamanımızdan aşağı yukarı 30 bin yıl öncesinde yapıldığı belirlenen bıçaklar, mızrak uçları ve kazıyıcılarla kaya duvarlarına çizilmiş resimler bulundu. Ayrıca, yine Brezilya'da yerlilerin atalarına ait bir yerleşim bölgesinde 30 bin yıl öncesiyle tarihlenen ocak izleri ele geçti. Güney Amerika'da zaman zaman kuzeydekin-den daha eski kültür izlerine rastlanması nasıl açıklanabilir? Burada ilk akla gelen olasılık, Pasifik adaları yoluyla bir ikinci göç dalgasının Güney Amerika'ya geçmesidir. Yeni Dünya'ya ilk göçenlerin kökeni konusunda son yıllarda ilginç bir görüş tartışmaya açılmış bulunmaktadır (Morell, 1998); Kuzey Amerika'da Kennewick adı verilen bölgede bulunan ve zamanımızdan 9300 yıl öncesine ait insan iskeletlerinde Beyaz ırkın özellikleri tesbit edildi. Kemikler üzerinde gerçekleştirilen genetik analizler, bu fosil insanlarla Avrupalılar ve Ortadoğu toplumları arasında bir yakınlığın olduğunu ortaya koydu. Bu durumda, araştırmayı gerçekleştirenler Amerika'yı iskân eden ilk yerlilerin Avrasya kökenli olabileceği görüşünü savunmaktadır. Ne var ki, böyle bir görüşü benimsemek için Kennewick insanların fiziksel özelliklerine benzeyen daha başka iskelet buluntularına gereksinim duyulmaktadır. Yeni Dünya'da iki büyük topluluk, ev sahibi olarak karşımıza çıkar. Bunlardan birisi Eskimolar, diğeryse Kızılderililer-dir. Kızılderililer Amerika dediğimiz Yeni Dünya'yı baştan başa iskân eden, avcılık ve toplayıcılık yaşam biçimini simgeleyen küçük köylerin yanı sıra, Orta ve Güney Amerika'nın Maya, Aztek ve İnka gibi büyük uygarlıklarını kuran Kızılderililerdir? Amerika yerlileri dendiği zaman ilk akla gelen, istilacı Beyazların tarih boyunca kasıtlı olarak yaymaya çalıştıkları ilkel ve barbar imajıdır. Oysa, barbar diye tanımlanan Kızılderililerin her iki kıtada 16. yy baş- Yaşayan Irklar 329 larında konuştukları dil sayısı bine yakındı. Birçok yerli kabile niktografik yazı sistemini kullanıyordu. Buna göre, düşünceler çeşitli resimler ve simgelerle dile getiriliyordu. Yukatan Yarı-inadası'nda yaşamış olan Maya yerlileri ideografik bir yazı sistemini icat eden ilk topluluk oldu. Bu Yukatan yazısı 1961 yılında 3 Sovyet bilim adamı tarafından deşifre edildi. 1492 yılından önce Avrupa'da domates, fasulye, patates, mısır/ ayçiçeği, fıstık, vanilya, ananas, çilek, tütün, kakao ve kauçuk yoktu. Tüm bu ürünlerle Eski Dünya, ilk kez Kızılderililer sayesinde tanıştı. Yerlilerin inanışları bölgeden bölgeye değişmekle beraber, hepsinde de şu ya da bu şekilde bir doğaüstü güç vardır. Bu güç Algonkiyenlerde Manitu, Irokuvalarda Orenda, Siularda ise VVakanda ismini alır. Bu doğaüstü yaratık ya somut ya da soyut bir güçtür. Yerliler, bireysel ya da kolektif halde, doğaüstü güçlerle iletişim kurarken çeşitli dualar okurlar. Beyazların kıtaya girişiyle birlikte yerlilerin inanış sistemleri de alt üst oldu; Hristiyan ideolojisi, yerlilerin doğaüstü gücünü ortadan kaldırdı. Özellikle Güney Amerika'da İspanyol misyonierler öyle hızlı çalıştılar ki, bir günde vaftiz ettikleri yerli sayısı 14 bine ulaştı. Yerlilerde, anne ve baba genellikle çocukların yetiştirilmesinde eşit derecede sorumludur. Ancak, iki kıtada yüzlerce değişik kültürlerden oluşan bir yelpaze sunan Kızılderililerde aile içi ilişkilerdeki farklılıkları da göz ardı etmemeliyiz. Örneğin İrokualarda, çocukların eğitimini babanın yerine annenin erkek kardeşi üstlenir. Apaçi yerlilerinde aile, anne soyundan gelen akrabalarından oluşur ve bebek, bu tip bir evde dünyaya gelir. Böyle bir evde, en yaşlı kadını ve kocasını, bunların oğullarını, bekâr ve evlenmiş kızlarını, ve bu kızların eşleriyle, bu evlilikten dünyaya gelen çocukları görmekteyiz. Konut tipi, yerlilerin yaşadıkları bölgelere göre değişiklik gösterir. Kuzey Amerika'nın Ovalar Bölgesi yerlileri (Kuzey Pasifik yerlileri) tipi adı verilen konik çadırlarda yaşarlar. Tipilerin iskeleti, uzun ağaç gövdelerinin birbirine çatılmasıyla elde 330 Dünden Bugüne İnsan edilir ve çevreleri de hayvan derileriyle kaplanır. Çadırın tepesi içeride yakılan ocağın dumanı çıksın diye açık bırakılır. Kızılderililerin giyimi kabileden kabileyeye, bölgeden bölgeye değişir. Bolivya'daki Bororo yerlileri gibi çıplak dolaşan yerliler olduğu gibi, tepeden tırnağa giyinen yerliler de vardır (Levi-Strauss, 1955). Vaktiyle San Fransisco'da yaşayan Kızılderililer, soğuktan korunmak için vücutlarına çamur sürerlermiş. Bazı kabilelerde, sosyal statüyü belirleyen simgelerin giysiye yansıdığı görülür. Örneğin Ovalar Bölgesi yerlilerinde, tüylü başlıkları sadece büyük savaşçılar giyerdi. İnka yerlilerinde, idareci sınıfından olanlar kulaklarına küpe takarlardı. Savaş ve dinsel törenler öncesinde vücutlarına urucu adı verilen kırmızı bir boya süren yerlilere kıtaya ilk gelen Beyazlar kızılderili adını vermişlerdir

(VVeiner, 1972; Özbek, 1983a). Bitki tohumlarının suyundan elde edilen bu boya özellikle yüze sürülüyordu. Urucu, gücü, diriliği ve kanı simgeliyordu. Brezilya'nın Bororo yerlileri urucu boyasını hayvan yağıyla karıştırıp sadece yüzlerine değil, aynı zamanda vücutlarına da sürüyorlardı. Gerek Kuzey Amerika, gerekse Güney Amerika'da yaşayan Kızılderili topluluklarda erkeklerin, saçlarını omuzlarına kadar uzattıkları bilinir. Kızılderililer birçok ırkla temsil edilirler (Şekil: 4.14). Bunlar Kuzey Pasifik yerlileri, Kuzey Atlantik yerlileri, Güney Pasifik yerlileri ve Güney Atlantik yerlileridir. Kuzey Pasifik yerlileri, bir başka deyişle Ovalar bölgesi yerlileri, Beyazların Kuzey Amerika'ya ilk ayak bastıkları dönemlerde Missisipi nehrinden Kayalık Dağlara kadar olan geniş alanda yaşıyorlardı. Bu yerlilere bufalo avcıları da denir. Buffalo öküzünün bu yerlilerin hayatında önemli bir yeri vardır. Beyazların kıtaya gelmesinden önce, Kızılderililerin ne evcil hayvanları ne de atları vardı. Kıtada yabani halde yaşayan ve mustang adıyla bildiğimiz at ise hiçbir zaman evcilleştirilmedi. Evcil at, 16. yy da bu bölgeye, kıtayı istila eden İspanyollar tarafından sokulduğunda Ovalar Bölgesi yerlilerinin kaderleri de değişti; bu evcil hayvanı yük hayvanı ve avlanma dışında, savaşlarda da kullanmaya başladı' Yaşayan Irklar 331 jar ve Kuzey Amerika yerlileri, vahşi Batı'nın en usta binicileri oldular. Bu yerlilerin en önemli temsilcileri arasında Apaçileri gösterebiliriz. Apaçilerin başları brakisefal, yüzleri geniş ve elmacık kemikleri çıkıntılıdır. Asya'daki Sarılara en fazla benzeyen yerlilerdir. Mağrur bakışları, kartal gagasını andıran burunları ve uzun siyah saçlarıyla ABD'de yerlilerin simgesi olmuşlardır (Özbek, 1983a). Şekil 4.14 Kuzey Pasifik yerlisi (VVeiner, 1972) Kuzey Atlantik Kızılderilileri ise, Kuzey Pasifik Kızılderili-lerinin doğusunda Atlantik kıyısına kadar olan geniş alanda yaşıyorlardı. Günümüzde soyları büyük ölçüde tükenmiştir. ABD'de ve Kanada'da oluşturulan özel Rezervasyon kamplarında barındırılmaktadır. Kıtaya ayak basan Beyazların ilk boy hedefi olmuşlardır. İrokualar bu grubun en iyi bilinenleri arasındadır. İrokualar ilginç konutlara sahipti; 35 metreden daha uzun evleri aynı anda birçok aileyi barındıracak kapasitede idi. İrokualar dışında, Siular, filmlerden tanıdığımız Mohikanlar ve Çeyenler de Kuzey Atlantik yerlileri arasında sayılabilir. Güney Amerika Kızılderililerinden Güney Pasifik yerlileri Dağları'nda, Orta Amerika'da ve Yukatan Yarımadası'nda yaşıyorlardı. Beyazların yok ettiği Aztek, Maya ve İnka uygar- 332 Dünden Bugüne İnsan ılıklannın yaratıcıları olan bu yerli topluluklardır. Aymaralar ve Keçuvalar, saflıklarını bugüne kadar koruyagelmiş Güney pasi-fik yerlileridir. Güney Atlantik yerlilerine gelince, Panama'dan Amazon havzasının tropikal bölgelerine kadar olan geniş alanda yayılmışlardı. Pampa yerlileri olarak da bilinen Patagonya yerlilerine gelince, bunlardan günümüze kalan pek yoktur; hemen hemen hepsi Beyazlarla karışmıştır. Güney Amerika'daki yerlilerin bir başka temsilcisi Fuejyenlerdir. Bunlar da Patagon-yalılar gibi karışarak saflıklarını kaybetmişlerdir. Arjantin'in güneyinde Ateş adasında, Brezilya'nın doğusunda ve Bolivya'da melez olarak yaşamlarını sürdürürler (Weiner, 1972). Amerika yerlilerini, görünür özellikleri açısından tek bir kalıba koymak mümkün değildir. Kuzey Amerika'nın yerlilerinde boy, orta ya da ortanın biraz üzerinde, saçlar düz, elmacık kemikleri çıkıntılı, deri kirli-sarı ya da esmer tonda, gözler hafif çekiktir. Güney Amerika yerlilerinde ise bu özellikler büyük ölçüde kaybolmuştur. Özellikle Amazon bölgesinde yaşayan yerlilerin derileri çok koyu, burunları geniş ve dudakları kalındır (Şekil: 4.15). Güney Amerika'da Gurupi nehri boyunca yaşayan Timirukular, tıpkı Afrika pigmeleri gibi, 130 cm boyunda cüce insanlardı. Şekil 4.15 Amazon yerlileri (VVeiner, 1972) Yaşayan Irklar 333 Amerika'da bir uçtan diğerine nice zengin kültürler yaratan, önemli uygarlıklara ve yeniliklere damgalarını vuran Kızılderililer ne yazık ki, MS 1600 yıllarından başlayarak Beyazların Amerika'yı istila etmesiyle beraber bir felaketle karşılaşmışlardır. Kristof Kolomb ve tayfasının Yeni Dünya'ya ayak basışı ile birlikte Amerika tarihinde yeni bir dönem başlamıştır. 12 Ekim 1492'de Bahama adalarına çıkan Kolomb, aslında yeni bir dünyaya ayak bastığından habersizdi; 1506'da ölümüne kadar Çin'e ya da Hindistan'a geldiğini sanmıştır. Bu ünlü gemiciyle başlayan ve yaklaşık 300 sene süren insan akını, önceleri birkaç yüzü geçmeyen koloniciler halinde iken, daha sonra milyonları aşan bir sele dönüşmüştür. Avrupa'nın çeşitli ülkelerinden Yeni Dünya'ya göç edenler, çoğunlukla ekonomik nedenlerle bu maceraya atılmışlardı; daha iyi yaşam koşullarına kavuşmak temel amaçlarıydı. Bunun yanı sıra,

lkelerindeki dini baskılardan bunalanlar, siyasi baskılardan kurtulmayı amaçlayanlar, hüküm giymiş suçlular ve maceraperestler de Amerika'nın yolunu tutanlar arasında idi. Özellikle İspanyol ve Portekizli gemiciler şan, şöhret ve servet hayaliyle yanıp tutuşuyorlardı. Yeni Dünya'da altın, gümüş ve diğerk kıymetli madenler kısa sürede bu gelen beyaz istilacılar tarafından çıkarılmaya başlandı. Kızılderililer açılan madenlerde zorla çalıştırılıyor, onlara olmadık işkenceler yapılıyordu. Orta ve Güney Amerika'da Portekiz ve İspanyollar tarafından yerliler üzerinde acımasız bir sömürü düzeni kurulmuştu. Portekiz'in smrgeciliğide daha da kötüydü. 16. yy'ın ikinci yarısından itibaren Kızılderililer şeker kamışı tarlalarında Portekizliler tarafından köle olarak alıştırıldılar. Bu ağır işlerden kaan yerliler yakalandıkları yerde öldürüldü. Köyler yakıldı. Yerlilerin yiyeceklerine zehir katıldı. Kızılderililer topraklarından kovuldu, kültürleri yok edildi; kleleştirile-rek Beyazlara bağımlı hale getirildiler. Aynı durum Batı Afrika'dan Atlantik Köle Ticareti adı altında gemilerle tam 300 yıl Amerika'ya taşınan Zenciler için de geçerliydi. Onlar da Beyaz ırısana köle olarak uzun bir süre hizmet ettiler (zbek, 1983a). Amerika kıtasını istila eden Beyazlar Kızılderililer karşısın- 334 Dünden Bugüne İnsan da daha iyi örgütlenmişti. Onların her şeyden önce ateşli silahları vardı. Ne var ki, başlangıçta Beyazların tekelinde olan bu silahlar, zamanla Kızılderililerin de eline geçti. Önceleri sadece ok ve yaylarla Beyazlara karşı kendilerini koruyan yerliler, artık ateşli silahlarıyla boy ölçüşmeye başladılar. Yerlilerin Güney ve Orta Amerika'da kurduğu büyük uygarlıkların temeli barış ve iyi niyete dayanıyordu. Geliştirdikleri teknolojiyi halklarının mutluluğu için kullanıyorlardı; örneğinin barutu biliyorlardı; ama bununla insanları öldürmek ya da yapılan ortadan kaldırmak akıllarına gelmiyordu. Oysa, bu toprakları istila eden İspanyollar, ldrc silah teknolojisini oktan geliştirmişlerdi bile. Kuzey ve Güney Amerika'da Kızılderililerin sayısal durumlarını ortaya koymak için birçok sayım yapılmıştır. Kristof Kolomb'un Amerika'ya ilk ayak baştığı dönemlerde varolan yerli nüfusun ancak %5'i günümüze kadar gelebilmiştir; geri kalan %95'i ise hastalıklar, savaşlar yüzünden yok olup gitmiştir. rneğinin bugün Brezilya'da yaşayan tüm yerlileri Rio de Janeiro'da bir stadyuma toplamaya kalkışsak, ancak yarısını doldurabilir. Oysa, yapılan tahminlere göre 1492 yıllarında sadece Meksika'da 4,5 milyon, Güney Amerika'da 6 milyon Kızılderili yaşıyormuş. Bugün Kanada'da 440 bin yerli kayıtlı bulunmaktadır. Bunlardan %60'ı kendileri için öngörülen rezervasyon kamplarında yaşamaktadır. Ürettikleri geleneksel eşyalannı turistlere satarak geçimlerini sağlarlar. Genç kuşak, büyük ölçüde batı türü yaşama ayak uydurup, geleneklerinden uzaklaşmış bulunmaktadır. Beyazlar, Kuzey Amerika'ya ilk geldiklerinde, burada 15 milyon kıızılderilinin yaşadığı belirtilmektedir. Oysa, bugün ABD'de sadece birkaç yüzbin yerli kalmıştır. Eskiden sahip oldukları toprakların da %96'sını kaybetmiş durumdadırlar. Kızılderililerin yoğun biçimde yaşadığı güneybatıdaki Navaho bölgesi ve Dakota'da Kızılderililerin oturduğu topraklar, uranyum ve petrol açısından çok zengindir. Dolayısıyla, günümüzde uranyum artıkları ve petrolün yol açtığı kirlilik, bunlara bir de Kızılderililerin bilinçli olarak kısırlaştırılması katılırsa, kıtanın bu gerçek sahiplerinin açıkça ne denli bir soykırımına kur- Yaşayan ırklar 335 ban gittiği görülür. 1950 ile 1969 yılları arasında Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından yürütülen bir anketin sonucuna göre, ABD'de yaşayan Kızılderililerde kanser vakalarına Beyazlardan keş kat daha fazla rastlanmıştır. Güney Amerika'da, Amazon ormanlarının ekvatora yakın gölgelerinde çok yakın bir geçmişe kadar yeni yeni bilinmeyen Kızılderili kabileler keşfedildi. Bu kabileler, Beyaz insanın kendilerini bulmasından hiç de hoşnut değillerdir. Çoğu kez kendileriyle temas kurmak isteyen araştırmacıları ldrmektedirler. Amazon ormanlarının kuytu bir köşesinde ilk kez 1956'da keşfedilen VVarani yerlileriyle diyalog kurmak çok zor oldu. Zaten varlıkları da beş Amerikalı misyoneri öldürünce ortaya ıktı. Kendi ilerinde çok sakin bir yaşam süren bu avcı-toplayıcılar, dış dünya ile her türlü teması reddetmektedir. Katı bir ievliliği uygularlar; kardeşler kendi aralarında evlenirler. Bu da kabile içinde bazı hastalık yapıcı çekinik genlerin homozigot olarak ortaya çıkma olasılığını artırmaktadır. Kuzey Amerika'da, Beyazların istilasıyla başlayan toprak genişletme siyaseti karşısında, barışsever Kızılderililer uzun süre kayıtsız kalamazlardı; nitekim, zaman zaman bazı kabilelerin bu haksız düzene başkaldırdıktan olmuştur. 1830'larda Missisipi bölgesindeki yerli ayaklanmasının ardından, birçok kabilenin topraklarına el konu ve başka

yerlere sürüldü. 1838-39 kışında ABD'nin askerleri gözetiminde Georgia'dan sürülen 4 bin Çeroke yerlisi yolda açlık ve soğuğa dayanamayarak can verdi. O yüzden, bu yolculuğa yerliler gözyaşı yolculuğu derler (Lab-rousse, 1981). ABD'nin temel siyaseti Kızılderililerin giderek siyasal ve kültürel bütünlüklerini yok etmektir. Bu amaçla önce topraklarına el koydular. Örneğin 1887 ile 1934 yılları arasında Federal Hükümet yaklaşık 400 milyon dönümlük Kızılderili arazisini gaspetti. Bugün dünyanın en büyük süper gücü, ne acıdır ki, geçmişi tarihöncesine kadar uzanan zengin ve çeşitli Kızılderili uygarlıklarının yıkıntıları üzerine kurulmuştur. Tarihte, toprakları ellerinden alınan Kızılderililer isyan ettikçe üzerlerine Zenciler salıverildi; böylece Beyazların mutluluğu 336 Düünden Bugüne İnsan için iki topluluk birbirine kırdırıldı. Amerikalıların kendi tarihleri olmadığı için araştırmalarını hep Kızılderililer üzerinde y0,   nlaştırmışlardır; kurulan birçok insan müzesinde, kazılar sonucu ortaya   ıkarılan Kızılderili kültürlerinin ürünleri sergile  mektedir. Birçok büyük kentteki enstitülerde (  rne  in VVashirtg-ton'daki Smithsonian Enstitüsü gibi) ve üniversitelerin laboratuvarlarında bulunan insan iskeletleri Kızılderililerin atalarına aittir. Bu iskeletler üzerinde Beyaz araştırmacılar   e  tli incelemeler ve deneyler yapmaktadırlar. Yapılan tahminlere göre en az 600 bin Kızılderilin (sava    , kadın ve   ocuk) iskeleti ABD'nin   e  tli bölgelerindeki araştırma laboratuvarlarına dağılmış haldedir. Bugüne kadar birçok önemli antropolojik incelemelere konu olan bu iskelet koleksiyonlarını Kızılderililerin torunları son yıllarda mahkeme yoluyla tekrar alıp, törenle yeniden gömmeye başladılar. 19. yy'ın son çeyreği, Kuzey Amerika'nın batısında yaşıyan Kızılderililerin çoğu için büyük bir krizin başlangıcı oldu; bir yandan salgın hastalıklar, diğer yandan güvenlik g    leriyle olan çarpışmalar sonucu, büyük ölçüde güçlerini yitirdiler. Eski Dünya'da bilinen     ek, kızamık ve kızıl gibi hastalıklar yerliler için yeni sayılırdı. Söz gelimi,     ek hastalığı Avrupa, Asya ve Afrika'da binlerce yıldan beri vardı. Kızıl, kızamık ve daha birçok bulaşıcı hastalıklardan sorumlu bakteri ve virüslerin geliştiği Eski Dünya'da, insan toplumları, bu hastalıklara en iyi direnç gösterebilecek biçimde bir doğal ayıklanmadan geçmişlerdi. Oysa Amerika'da, Beyazlarla ilk kez temas geçen Kızılderililerin, yeni tanıştıkları bulaşıcı hastalıklar karşısında hiç dirençleri yoktu; grip, kızamık,     ek gibi birçok hastalık Kızılderililer arasında yoğun   l  mlere yol açtı. Her enfeksiyonel hastalığın Yeni Dünya'ya Beyazlar tarafından sokulduğu gibi kesin bir önyargıda da bulunmak doğru olmaz; çok yakın bir zamana kadar tüberkülozun Amerika kıtasında ilk kez Kristof Kolomb ile birlikte görüldüğüne inanılırdı. Bir başka deyişle, Kızılderililere verem hastalığını bulaştıran Beyazlardı. Oysa, Peru'da Ko-lomb'dan 500 yıl önce yaşamış bir yerlinin mumyası üzerinde Yaşıyan Irklar 337 yapılan inceleme sırasında, tüberküloza neden olan bakterinin nNA'sına rastlandı. Açıkça görülüyor ki, Beyazların Yeni D  n-va'ya ayak bası  larından yüzlerce yıl önce de Kızılderililer arasında tüberküloz yaygındı. Birçok Amerikalı antropologun, Kızılderililerin atalarına ait iskeletler üzerinde yapmış oldukları incelemeler de bu görüş desteklemektedir. Tüberküloz da dahil birçok hastalığın eski insan toplumlarındaki görülme sıklığına ilişkin ayrıntılı bilgiler Bölüm: VFda verilmiştir. Beyaz istilacılar yüzünden maddi ve manevi birçok değerini kaybetmiş olan Kızılderililer, zamanla umutlarını doğaüstü g    lerde aramaya başladılar. Bu arada peygamberler türedi. Bir gün bir kurtarıcının gelip, eski görkemli günlere Kızılderilileri kavu  turaca  ı inancı gelişti. 19. yy'ın sonlarına doğru, Kuzey Amerika'da, Ovalık bölge yerlileri arasında, esasını ölmüş Kızılderililerin ruhlarıyla konuşma seansı olu  tıran bir din doğdu (Pi-Sunyer ve Salzman, 1978). Yerliler, bu dinin gereklerine uyarak bir yerde toplanır, kendilerinden geçinceye kadar dans eder ve trans halinde iken atalarının ruhlarıyla temas kurarlardı. 1890 kışında, Wounded Knee adlı bölgede böyle bir ayin esnasında genç ihtiyar yüzlerce Siu yerlisi, ABD'nin askerleri tarafından acımasızca katledildi ve cesetleri orada donmaya terk edildi. Güney Amerika'daki durum ise kuzeydekinden pek farklı sayılmazdı;   rne  in Brezilya, Kolombiya, Paraguay ya da Uruguay'da vaktiyle yaşamış olan yerlilerden bugüne sadece birkaç küçük kabile kalmıştır. 1500'lerde Brezilya'ya ayak basan Beyazlar, kıyı boyunca yayılmaya başladıklarında yerlilerden hiç direnme olmadı. Aksine, tıpkı Kuzey Amerika'da Kristof Kolomb ve daha sonra gelen kafilelere başlangıçta gösterilen yakın ilgiye benzer biçimde, bu bölgelerde de yerliler Beyazları misafir ettiler, onları   eref konu  u yaptılar,

beslediler, onurlarına törenler düzenlediler; hatta onlara kadınlarını bile ikram ettiler. Yerliler, istilacı Beyazlarla ilk karşılaştıklarında onların insanüstü yaratık olduklarına bile inanmışlardı; öyle ki bazı bölgelerde Beyazları yakalayan yerliler onları suya batırıp boğuyor, bir sü- 338 Dünden Bugüne İnsan re yanlarında nöbet tutarak, kendi ölüleri gibi çürüyüp çürüme-diklerini kontrol ediyorlardı (Huxley, 1980). 16. yy da, Portekizli sömürgecilerin, istila ettikleri toprakların sahipleri olan Kızılderililere yaptıkları işkenceler insanlık dışıydı; yerlileri yakaladıktan sonra topların namlularına bağhyOr ve daha sonra toplan ateşleyerek parçalanmalarını zevkle seyrediyorlardı. Brezilya'da, bugün Amazon bölgesi, içerdiği yerüstü ve yeraltı zenginlikleri yüzünden adeta talan edilmektedir; burada ağaçlar kesilmekte, şantiyeler kurulmakta, büyük yollar açılmaktadır. 1973'de Amazon'un yağmur ormanlarını yarararak geçen Transamazoni otoyolu inşaaşı başlarken, yol makineleri, ormanı olduğu kadar birçok yerli köyünü de yerle bir ettiler (Özbek, 1983a). Bu arada, sadece bu ormanlarda yaşayan bazı canlılar (bunlar arasında Yeni Dünya maymunları da var) yok oldu. Yol güzergâhında bulunan köylerin %30'u ortadan kaldırıldı; Amazon yerlileri ilgisizlik, açlık ve hastalığın pençesine düştü. Amazon ormanlarında yaşayan Nambikwara yerlileri 1915 yılında 20 bin dolayında idi. 1929'da akciğer ödemiyle kendini gösteren grip salgını 300 yerliyi 48 gün içinde öldürdü. Nambikwaralardan 1938 yıllarında kadın ve çocuklarla beraber aşığı yukarı 50-60 kişi kalmıştı. Nambikwara yerlileri okları için çeşitli bitkilerden zehir hazırlarlar. Bu zehirli maddeyi icabında düşmanlarından intikam almak için de kullanırlar. Beyazlara karşı büyük bir kin besleyen bu yerliler, topraklarına sokulmaya çalışan birçok misyoneri öldürmüşlerdir. İnsan eti yemeleriyle tanınan Amazon ormanlarının Tupinamba yerlileri anılarda kaldı; bütünüyle yok oldular. Tupinamba yerlileri, sadece tutsak aldıkları Beyazları öldürüyor ve sonra da pişirip yiyorlardı. Amazon ormanlarında yaşayan Timbira yerlileri ilk yok olanlar arasında idi. Beyazlar, süttten yeni kesilmiş Kızılderili bebeklerini alıyor ve manastırlara koyuyorlardı. Anne ve babalar artık çocuklarını göremiyordu. Yüzyıllardır uğradıkları katliamlar yüzünden günümüzde sadece 40 kişi kadar kalan Amazon ormanlarının bir başka kabilesi Corubos yerlileridir. Soyları hemen hemen tükenmiş olan bu yerliler, geçmişte atalarının yaşa- Yaşayan Irklar 339 [İğİ acıların intikamını bugün önlerine çıkan her Beyazı acımazca öldürerek almaktadır. Amazon ormanlarının derinliklerinde bir sığıntı gibi yaşayan Coruboslar, kendilerini ziyarete gelen antropologların bile kafalarını sopalarla kırıp, vücutlarını parça parça yapıyorlar. Venezüella'nın güneyinde ve Brezilya'nın Venezüella'ya komşu olan ormanlık alanlarında yaşayan Yanomami yerlilerinden ise sadece 20 bin kişi kalmış olup, her yıl %10'luk bir hızla ölmektedir. 1987-1991 yılları arasında altın madenlerine hücum eden Beyazlar, her gün bir Yanomamiyi öldürdüler. Yanomamilerin bölgesinde bugün aşığı yukarı 50 bin Brezilyalı yaşamaktadır. Bunlar genellikle bu topraklarda altın aramaya gelen Brezilyalı göçmenlerdir. Her Yanomami grubu 40 ile 250 arasında değışen bireylerden meydana gelir. Bu bölge son yıllarda Brezilya hükümeti tarafından koruma altına alındı. Birçok avcı-toplayıcı gruplarda olduğu gibi, Yanomami köylerinde yetkisi çok sınırlı olan tek bir lider bulunur. Yanomami kültüründe erkek üstünlüğü vardır. Erkekler, kadınlardan çok daha saygın bir konuma sahiptirler. Yanomamiler, erkek çocukları kız çocuklardan daha üstün tutarlar. Eğer ilk doğan kız çocuğı ise öldürülebilir de. Bu yüzden, birçok Yanomami köyünde erkek sayısı kadın sayısından fazla hale gelmiştir. Bir erkeğı bir kadın düşmesi zordur. Kadına sahip olmak için, erkekler aralarında kavga bile ederler (Levi-Strauss, 1955; Huxley, 1980). Son 500 yıl içerisinde Beyazlar tarafından topraklarından atılan, biyolojik ve kültürel bütünlüklerini kaybeden, siyasal hiçbir güçleri kalmayan Kızılderililer, bugün ya açık hava hayvanat bahçelerini andıran rezervasyon kamplarında, büyük kentlerin varoşlarında ya da ormanlık alanların kuytu köşelerinde birkaç küçük kabile halinde yaşamaya devam etmektedirler. Son yıllarda, özellikle Kanada, ABD ve Meksika başta olmak üzere birçok devlette kimlik arayışı içinde bulunan Kızılderililerde, büyük bir uyanışa tanık olmaktayız. Kanada'da 1950'ler-den itibaren yerlilerin toprak talepleriyle başgösteren bir uyanışları oldu. Bugün Kanada'nın gerçek ve ilk sahipleri olarak haklarının iade edilmesini istiyorlar. Yaşadıkları bölgele- 340 Dünden Bugüne insan rin yakınlarında bulunan petrol, doğal gaz gibi rezervleri kendileri sahiplenmek ve işletmek istiyorlar. Bağlı oldukları ülkenin diğİer Beyaz vatandaşları

gibi eşit anayasal haklara sahip olmak için mücadele veriyorlar. Güney Amerika'nın birçok ülkesinde yerliler etnik azınlık konumundadır. Bu yerliler, topraklarını kaybetmek istemiyorlar; toprak onlar için sadece ekonomik değil, aynı zamanda atalarıyla bağlarını devam ettirmelerini sağlayan manevi bir değerdir; onunla adeta özdeşleşmişlerdir. Güney Amerika'da son 20 yıl içerisinde bu bağlamda çok şey değişti. Ekonomik ve politik nedenlerle tehdit altında bulunan bir çok yerli kabile örgütlendi; mücadeleleri için geniş bir dünya kamuoyu oluşturdular ve medyayı arkalarına almayı başardılar. Eskimolar Arktik ya da yarı arktik bir iklim altında, yılın büyük bir bölümü karlarla kaplı alanlarda, son derece zor koşullarda yaşayan Eskimoları artık dünyada tanımayan kalmadı. Reklamalarda, filmlerde ya da belgesellerde tipik giysileri ve köpeklerin çektiği kızaklarıyla küçükten büyüğe herkesin ilgi odağını oluşturmuşlardır. Zamanımızdan yaklaşık 5 bin yıl önce, Bering Boğa-zı'nı deniz araçlarıyla geçerek Sibirya'dan gelen Eskimoların dünyası Grönland'ın Arktik Okyanusu kıyıları, Alaska ve Kana-da'nın kuzeyindeki takımadalardır (VVeiner, 1972). Yaklaşık 9000 km'lik bir kıyı şeridi üzerinde küçük topluluklar halinde yayılmışlardır. Eskimoların 1/4'ü Kanada sınırları içerisinde yaşar. Kanada'da 1991 yılında yapılan nüfus sayımına göre sayıları 30 bin civarında idi. Yüzyıllar boyu Kanada Eskimoları (İnuit-ler) hemen hemen dünyadan kopmuş halde yaşadılar. Ancak, 19. yy'dan itibaren Avrupalıların ilgi odağı oldular. Önceleri İÇ kısımlarda yaşayan Eskimolar, zamanla bütünüyle kıyı şeridine yayıldılar. 1800'lü yıllara doğru balina avcısı Beyazlarla ilk temasları oldu. Beyazlarla ilişkileri daha ziyade kürk ticaretine dayalıydı. Beyazların Kızılderililere taşıdıkları bulaşıcı hastalık" Yaşayan İrklar 341 ıar Eskimolar için de tehdit unsuru oluşturmuştur. Gerçekten je Eskimolar, ticaret yaptıkları Beyazlardan birçok bulaşıcı hastalık kaptılar. 1800 ile 1900 yılları arasında Eskimo toplulukları büyük ölçüde bu hastalıklar yüzünden telef oldu. İlk kez, 1611 yılında Biard adlı bir cizvit papaz tarafından kullanılan Eskimo sözcüğünün isim babası, aslında bu yerli topluluğa komşu olan ^Igonkiyen Kızılderilileridir. Eskimo, Algonkiyen dilinde çiğ et yiyen anlamına gelir. Oysa, Eskimolar kendilerini İnuit diye çağırırlar. Bunun sözcük anlamı da insan demektir; zira, bu yerli topluluk, vaktiyle yeryüzünde kendilerinden başka insan olduğunu bilmezdi. Sarı, esmer arası bir renge sahip Eskimolarda boy, ortanın altında, gövde bacaklara oranla uzundur (Vallois, 1967; VVeiner, 1972). Yüz, özellikle elmacık kemikleri hizasında çok geniştir. Gözler, diğer Sarılarda olduğu gibi çekiktir. Saçlar düz ve siyahtır. Deri altı yağ tabakası çok kalın, bazal metabolizma yüksektir. Ancak, Batı tipi beslenmenin bir gereği olarak diyetlerine daha az protein, buna karşın daha fazla hazır konserve türü yiyecekler girince, bazal metabolizmaları düşmeye başladı. Fizyolojik ve morfolojik olarak her ne kadar soğuğa diğer toplumlardan daha iyi uyum sağlamış olsalar da, Eskimoların asıl uyumları kültürel düzeyde olmuştur. Yüz haricinde, her taraflarını örten hayvan derisinden yapılma, vücudu çok sıcak tutan özel giysileri vardır. Su geçirmez bot ve parkaları hazırlarken deniz arslanının midesini, balinanın dilini kullanırlar. İplik olarak da balina, otari, mors veya fok balığının bağırsaklarından yararlanırlar. Botların içini kaplıyan geyik derisi, soğuğa karşı ayakları korur. Karibu geyiğinin derisi, kadınlar tarafından ağızda çiğnenip yumuşatıldıktan sonra eldiven yapımında kullanılır. Eskimolarda ulaşım, köpeklerin çektiği kızaklarla gerçekleştirilir. Uçsuz bucaksız karla kaplı düzlüklerde kullanılan bu tür ulaşım vasıtaları, Eskimonun yaşadığı çevreye yaptığı en güzel uyumdur. Ortalama 12-13 eskimo köpeğinin çektiği bu Uzakların yerini bugün Japonların geliştirdiği ve Eskimolara sattığı motorlu kızaklar almıştır. Eskimo erkekleri, karda gider- 342 Dünden Bugüne İnsan ken gözlerinin kamaşmasına engel olmak için özel kar gözlükleri takarlar. Avlanma Eskimonun temel yaşam biçimidir. Yörede bitki örtüsü çok fakir olduğu için hayvansal besinler sofralarında önemli bir yer tutar. Eskimolar ve bazı Kuzey Amerika Kızılderilileri, kuşları avlamak için bola adı verilen ve bir filenin ucuna asılan taşlardan hazırlanan özel bir silah geliştirmişlerdir. Kuşlara doğru atılan bu silahın taşlarından bazıları mutlaka kuşların kanatlarına isabet eder. Kimi eskimo toplulukları, avladıkları balıkları çiğ olarak yer; özellikle karibu geyiğinin kanından çorba yapıp içerler. Ağızdan ağıza beslenme, Avustralya yerlilerinde olduğu gibi, geleneksel yaşam süren Eskimolarda da görülür. Anne, ağzında çiğneyerek yumuşattığı besini doğrudan bebeğine ağız yoluyla aktarır. Ne var ki, böyle bir beslenmenin, bebeğin sağlığı açısından sakıncaları

bulunmaktadır. Eskimolar, ağırlıklı olarak deniz hayvanlarını avlarlar. En çok avladıkları hayvan fok balığıdır. Eskiden zıpkınlarla avlanan fok balığı, bugün Batılıların Eskimolara sattıkları tüfekle yapılmaktadır. Vaktiyle her ailenin ihtiyacı kadar avlanan fok, bugün ticari amaçla çok miktarda avlanmakta, fazlası ise margarin imalatında kullanılmak üzere fabrikalara satılmaktadır. Diyetlerinde, balık başta olmak üzere deniz ürünleri önemli yer tuttuğu için Eskimolarda kalp ve damar hastalıklarına pek rastlanmaz. Geleneksel Eskimo yaşamında fok yağı, ısıtma ve aydınlanmada kullanılmaktadır. Güneşte kurutulmuş fok etleri ise tıpkı pastırma gibi uzun süre saklanmaktadır. Eskimolar, denizde çok usta avcılardır; dalgalı açık denizlerde, çok esnek, manevra yeteneği fazla olan ve omurgası balının dişlerinden yapılan kayıklarda zıpkınla her tür balığı kolayca avlayabilirler. Aleut adalarında yaşayan yerliler, tıpkı akrabaları Eskimolar gibi, balık avcılığında kullanılan ve baydarka adı verilen kayıklara sahiptir. Eskimo avcıları, çocukluktan itibaren iri balıkları zıpkın yardımıyla ustalıklarla avlayabilecek tarzda babaları tarafından eğitilirler. Eskimolarda botulizm adı verilen bir tür besin zehirlenmesi görülür; özellikle Alaska ve Labrador Eskimolarında 1945 ile 1962 yılları arasında deniz hayvanlarının yerel geleneK- Yaşayan Irklar 343 lere göre hazırlanmasından kaynaklanan ölüm olayları tesbit edilmiştir. Örneğin Alaska Eskimolarında ölüme yol açan ilginç bir geleneksel besin vardır ve adına muktuk denir. Eskimolar, çok sevdikleri bu besini hazırlarken deniz kablumbağasının kanat, deri ya da deri altındaki yağ tabakasını alır, bunları küçük parçalara ayırdıktan sonra dışarıda bir gün kurumaya bırakır. Daha sonra da sıcak bir yerde haftalar, hatta aylarca bekletir. Güçlü toksik maddeler içeren bu tür besinden yiyen Eskimolar arasında ölüm olaylarına oldukça sık rastlanmıştır. Birçok avcı-toplayıcıda olduğu gibi, Eskimolarda da kişisel mülkiyet eş ve çocuklar dışında pek uygulanmaz. Yiyecek başta olmak üzere birçok nesne topluluğun ortak malıdır. Hırsızlık, Batı toplumlarında çok sık görülen bir olaydır; çünkü gelir dağılımındaki belirgin eşitsizlik bunda önemli rol oynamaktadır. Oysa, Eskimolarda böyle bir sorun yaşanmaz; çünkü her Eskimo, topluluk içinde gereksinim duyduğu her şeye kolayca sahip olur; özel mülkiyet kavramı gelişmemiştir. Ancak, bütün, giysi ya da süs eşyaları kişiseldir. Bunlar o avcı ile bütünleşir; bu eşyalar başkasına verilmez. Ölürken bile Eskimo bunlarla gömülür. Eskimolar çok misafirperver insanlardır. Ne var ki, bir zamanlar bu misafirperverliği aşırıya kaçacak şekilde yerine getiren yerliler de vardı; örneğin bir Beyaz, Eskimo ailesini ziyarete geldiğinde, evin erkeği eşini çok rahatlıkla misafirine ikram etmekte idi. Bu ikramı reddetmek ise ev sahibine hakaret anlamına geliyordu. Günümüzde bu adetin artık terk edildiği görülmektedir. Bir eskimo erkeği arkadaşına karısını mevsimlik de emanet edebilmekte idi. Eskimo erkeği birden fazla kadınla evlenebilir. Böylece, evli olduğu her kadın ve ondan olan çocuklarıyla ayrı bir çekirdek aile oluşturabilir. Danimarka ve Kanada başta olmak üzere, birçok gelişmiş ülkeye her alanda kapılarını açan Eskimolarda beslenme alışkanlıkları, eğitim, barınma, sağlık, sosyo-ekonomik sistem, ula-Ş1^!, kısacası eskimonun tüm dünyası, geleneksel yaşamlarını "âlâ sürdüren birkaç topluluk bir kenara bırakılırsa, köklü bi-Çimde değişmiştir. Karbonhidratça zengin hazır besinler, ma- 344 Dünden Bugüne İnsan malar, konserve ve açılan büyük marketlerde kolayca bulunmaktadır. Eskimo, parayla tanışmak zorunda kalmıştır. Vaktiyle sadece kendi ailesine yetecek biçimde çok özenle ürettiği botların yerini, bugün suni kauçuktan yapılmış, sağlıklı çizme almış. Dört mevsim yerde kalan karlı bölgelerde yaşayan Eskimo-lar, iglu adını verdikleri ve kerpiç gibi biçimlendirilerek elde ettikleri kardan bloklarla hazırladıkları evlerde kalmakta idiler. Tek bir oda halinde ve küre biçiminde öngörülen bu evlerde bir aile rahatça yaşayabilir. Bugün birçok yörede, Kanada hükümetinin öncülüğünde Eskimolar merkezi ısıtmalı, elektrikli, su tesisi-satlı betonarme evlere kavuştular. Batı yaşam biçimiyle temasın olumsuz yönleri de yok değildi; şekerli ve karbonhidratlı besinler dış çürüklerinde artışa yol açtı. Kalitesiz pamuktan yapılan giysiler fazla sıcak tutmadığı gibi, oldukça da pahalıdır. Günlük yaşamda kullanılan araç ve gereçlerin çoğu plastik ve metaldir. Eskimo yaşamı, artık tümüyle turistlere hizmet sektörü üzerine kuruldu. Maddi kültürün yanısıra, manevi kültürler de yok olup gitti. Kuşaktan kuşağa aktarılan masallar, şarkılar unutuldu. Gençler ve yaşlılar arasında bağlantı koptu. Batı dünyasıyla temasın yol açtığı kültürel yozlaşmanın (dekültürasyon) bedelini Eskimo çok ağır ödemektedir. Özellikle, Eskimo dünyasına motorlu mobil kızakların girmesi günlük

yaşamı kökten değiştirdi; öte yandan televizyonun girmesiyle kulaktan kulağa aktarılarak varlığı korunabilen kültürel değerler yok oldu. Yerlilerin, geçimlerini sağlayabilmek için sık sık yer değiştirmeleri yalnızlık ve stresi de beraberinde getirdi; aileler bölündü. Hastalık, iş kazası ve şiddet olayları çoğaldı. Çoğu Eskimo alkolün esiri haline geldi; intiharlar arttı. Ne yazık ki, Beyaz insan, Eski-moları uygar dünya ile tanıştırayım derken, belki de bilmeyerek onların mutluluğuyla oynadı. Geleneksel Eskimo dünyasında ailenin önemi büyüktür. Batı tipi çekirdek aile Eskimolarda da vardır. Zaman, zaman anneanne ve dede gibi aile büyükleri de çocuklar ve torunlarla birlikte aynı evde yaşayabilir. Oysa, vaktiyle, yaşlanıp, elden ayaktan düşen büyükler ıssız bir yere götürölüp, orada ölümüne terk Yaşayan Irklar 345 edilirdi- Yaşlılar da bu davranışı kaçınılmaz bir kader olarak görürlerdi. Bugün, bu tür örneklere artık rastlanmamaktadır. Yaşlılar evde gençlerin yetişmesine deneyim ve bilgileriyle önemli katkılarda bulunmaktadır. Ancak, bu ilginç davranış bir başka biçimde hâlâ bazı Eskimo gruplarında devam etmektedir; söyle ki, yaralanan ya da sakat olan, böylece topluma, ailesine artık yük olacağına inanan Eskimo, ya kendi canına kıyar, ya da birine kendisini öldürmesini söyler. Bu işi çoğunlukla oğlundan rica eder. Eskimolar, bebeklerine çok düşkündür; anne, bebeğini beş yaşlarına kadar emzirir. Dayak, Eskimolarda barbarlık olarak görülür; çocuklar hemen hemen hiç dövölmez. Eskimo kadını, Batılılarla temas öncesinde, iglu adı verilen kar evinde genellikle oturarak doğum yapardı. Kendisine bu esnada sadece yaşlı bir kadın, yardımcı olurdu. Yeni doğan bebek hemen hayvan derisinden yapılmış bir giysiye sarılırdı. Eskimolarda iç çamaşırı giyme adeti yoktu. Tabii, tüm bu adetler birçok Eskimo topluluğunda zamanla kayboldu. Yaşadıkları iklim gereği, vücutlarını yüz dışında bütünüyle örten kalın giysilerle dolaşan Eskimolar, kapalı yerde, ısıtılmış bir mekânda, yabancıların gözü önünde bile hiç çekinmeden soyunup, çıırılçıplak dolaşırlar. Eskimolarda lider, şef ya da yönetici gibi kimseler yoktur; topluluk içerisinde tüm kararlar ortak alınır. Besinlerinin önemli bir kısmını, fırtınalı denizlerde büyük tehlikelere katlanarak avladıkları balık ve deniz memelileri oluşturur. Kadınlar, sonu zaman zaman ölümle sonuçlanan bu tür tehlikeli avlanmalara katılmaz. O yüzdendir ki, kadın sayısı her zaman erkek sayısından fazla olmuştur. Bazı Eskimo topluluklarında, kadın-erkek arasındaki nüfus dengesini korumak için yeni doğan kız çocukları öldürölür. Bu davranış, topluluk içerisinde suç olarak kabul edilmez. Buna rağmen, yine de iki cins arasındaki nüfus dengesi pek sağlanamaz. Bir erkeğin iki ya da üç kadınla evlenmesi de haliyle olağan durumlardır. Çoğu Eskimo topluluğunda ölüm, katlanılması zor ve üzücü bir olay olarak görülmez; ölüm, bu insanlar için bir tür uykudur. Ölen bir kimsenin bir süre sonra canlanacağına inanılır. 346 Dünden Bugüne İnsan Yaşamla ölüm arasında bir devamlılık bulunur. Ölüm bir olma şeklinde algılanmaz. Eskimolar, yeryüzündeki hayata fazla önem vermezler; ölümünden sonraki hayatın daha çekici ve hoş olduğu inancı vardır. Ölümüne bu denli normal bir olay gibi bakan Eskimolar, yaşamdan zevk almasını da ihmal etmezler; en küçük bir sevinci kutlamak için biraraya gelir, şarkılar söyler, dans ederler. Şarkı ve dans, sadece grubun bireyleri arasındaki bağı güçlendirmeye, bilgi alış verişine, geleneklerin sürekli canlı tutulmasına ya da efsanelerin kuşaktan kuşaağa aktarılmasına hizmet etmez, aynı zamanda bireyler arasındaki kırgınlıkların giderilmesine de yardımcı olur.

Avustraloidler

Bu isim altında Avustralya kıtasında yaşayan Avustralya yerlileri ile eski adı Seylan, bugünkü adı Sri Lanka olan adada yaşayan Veddaları toplamaktayız. Bu iki ilkel topluluk birçok yönden birbirlerine benzediği için aynı ırk grubu altında dikkate alınmaktadır. Veddalar Sri Lanka olarak bilinen ve Hindistan'ın güneyinde yer alan büyük adanın doğusundaki ormanlık ve dağlık kesimde yaşayan Veddalar, bugün yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır; aşıağı yukarı 2 bin saf Vedda kalmıştır. Çoğu da adanın diğer Siyahla-rıyla karışmıştır. Genellikle kısa boyludurlar. Ortalama 155 cm boyundaki Veddalarda deri çok koyu, dudaklar kalın, burun geniş ve yassı, kaş kemerleri çıkıntılı, saçlar siyah, uzun ve dalgalıdır. Yüz geniştir (Vallois, 1967; Weiner, 1972). Veddaların çocuksu yüz hatları vardır. Vücut kılları çok az gelişme gösterir. Bu topluluğu Hindistan'daki Siyahlarla karıştırmamak gerekir-Veddalar avcılık ve toplayıcılık yaşam biçimini

sürdüren bir topluluktur. 1893 yılında, Sarasin adlı bir araştırmacı Veddaların Avustralya yerlileriyle olan benzerliklerine dikkati çekmiştir- Yaşayan Irklar 347 Hindistan'da yaşayan Dravidyen adıyla bildiğimiz yerli topluluk da Veddalara bağlanır. Bazı araştırmacılar, Veddaların vaktiyle Asya'nın güneyinde geniş bir alanda yaşadığını, hatta Hindistan'daki yerli Siyahların temelini oluşturduğunu ileri sürmektedir. Avustralya yerlileri Son yapılan araştırmalara bakılırsa, bugünkü Avustralya yerlilerinin ataları kıtaya zamanımızdan aşağı yukarı 50 bin yıl önce ayak basmışlardır. Güneydoğu Asya kaynaklı göçler aralıklı olarak sürmüş, kıtaya ilk gelen yerliler beraberlerinde deniz avcılığı ve toplayıcılıkla simgelenen bir ekonomik düzeni getirmişlerdir. Yeni Gine Takımadaları yoluyla ilk gelen yerlilerin yanlarında sadece evcil köpekleri vardı. Bu ilk avcı-toplayıcı-lann kullandıkları aletler, kanguru dişlerinin ucuna bağladıkları ve toprak altındaki bitki köklerini çıkarmaya yarayan sopalar, ayrıca taştan keserler ve irili ufaklı çeşitli taş aletlerdi. Zamanımızdan 20 bin yıl önce, bugünkü yerlilerin ataları tarafından kaya duvarlarına yapılan renkli resimler, Avustralya kıtasının iskân tarihi açısından çok önemlidir; resimlerdeki boyaların analizinden ortaya çıkan sonuca göre, bu resimleri yaparken insanlar, kırmızı rengi vermek için, insan kanını kullanmışlardır. Avustralya yerlileri ince yapılı, güçlü ve sağlam bir bünyeye sahiplerdir. Başları dolikosefal, yüzleri uzun, kaş kemerleri diğer hiçbir ırkta görülmeyen bir çıkıntıya sahip, burunları geniş ve yassı, saçları siyah ve dalgalıdır. Avustralya yerlileri dünyanın en iri dişli (makrodont) topluluğudur. Avustralya yerlilerinin derileri Afrikalı Zencilerinki gibi çok siyah değildir; özellikle bal, şeker kamışı gibi doğal besinlerle beslenen ve sağlıklı bir görünüme sahip kadınların derisi son derece pürüzsüz ve parlaktır (Thomson, 1983). Yerli kadınlar, ince ve atletik yapılarıyla da hemen dikkati çekerler. Orta Avustralya'nın çöl bölgelerinde yaşayan yerliler arasında sarışın ve mavi gözlülere Sıkça rastlanır. Yerlilerde A ve O kan grupları yaygındır (Wei- 348 Dünden Bugüne İnsan ner, 1972). Geceleri 0 santigrad derecenin altına inen, gündüzleri ise +50 santigrad dereceye kadar çıkan belirgin ısı farklılıklarına çok iyi uyum sağlamışlardır. Buna ek olarak, yetersiz besin ve su kaynakları, kuraklık da dikkate alınırsa, Avustralya yerlilerinin ne derece güç koşullar altında yaşam mücadelesi verdikleri görülür. Çölde alınan besin %80 oranında bitkiseldir. Avustralya yerlilerinin yaşamında suyun önemi büyüktür. Su kaynaklarının nerelerde olduğuna dair ayrıntılı bilgilerin bilinmesi yerliler için yaşamsal bir görevdir. Çölde bir yerli nerede bir su birikintisi görse, temiz olup olmadığına aldırmaksızın hemen eğilip içer. Bazı bölgelerde su içmek için palmye yapraklarından örülmüş kaplar kullanılır. Yerlilerde ortalama ömür kısadır; çok azı 50 yaşın üstüne çıkar. Beslenme alışkanlıkları, yaşadıkları bölgeye göre değişir. Kıyı kesimlerinde balık, timsah ve diğer deniz ürünleri; çöl bölgelerinde ise böcek, yılan ve kertenkele gibi küçük hayvanları avlarlar. Su kaynaklarına yakın bölgelerdeki yerliler timsah yavrularını sıkça avlayıp, ateş üzerinde pişirerek yerler. Şeker, Batı tipi beslenme ile tanışmamış olan Avustralya yerlilerinde pek bilinmez. Şeker gereksinimlerini büyük ölçüde topladıkları baldan ve şeker kamışından sağlarlar. Kimi Avustralya yerlisinde, kili tütün gibi içme alışkanlığı vardır. Kilden kek yapıp yiyen yerli kabilelerinden bile söz edilir. Avustralya yerlisi kadınlar topladıkları bitki tohumlarını iki yuvarlak ve yassı taş arasında ezip yenilebilir hale getirirler; her anne bu işleri kızlarına çok küçük yaşlardan itibaren öğretir. Yerliler genellikle yiyeceklerini saklamazlar; avladıkları ya da topladıkları besinleri günü gününe tüketirler. Süt veren evcil hayvanlara sahip olmadıkları için bebekler en az iki yaşına, hatta kuraklık dönemlerinde dört yaşma kadar emzirilir. Dolayısıyla iki hamilelik arasındaki süre de böylece uzamış olur. Ailelerde çocuk sayısı, zor yaşam koşulları nedeniyle sınırlı tutulur. Bu açıdan bilinçli olarak birtakım önlemler alınır; örneğin bazı dönemlerde cinsel ilişkiler yasaklanır, bazen yeni doğan kız çocukları öldürülür. Fazla çocuk, su ve besin aranırken yapılabilen Yaşayan Irklar 349 uzun yürüyüşler sırasında gerçekten önemli bir engel oluşturur. Avustralya yerlilerinin bumerang adı verilen çok meşhur aletleri vardır (Kottak, 1997). Bu sopa, dirsek biçiminde bükülmüş bir eğikliğe sahip, özel olarak yapılan ve uzaktan fırlatılan, hedefe ulaştıktan sonra da sahibine dönen bir alettir. Yerliler çanak çömlek yapmasını bilmezler; su ya da besinleri ağaç ya da iri yapraklardan hazırladıkları kaplarda taşırlar. Avustralya yerlisi ateşi çok ilkel bir yöntemle elde eder. Her defasında da aynı işlemi tekrarlar; bu iş için önce uzun bir çubuğu avucunun içine alır, sonra

çubuğun ucunu tahta üzerinde açtığı küçük bir oyuga yerleştirerek, hızla ileri geri çevirmeye başlar ve sonunda çubuk tutuşur. Yerliler ok ve yayı bilmezler. Tarımla uğraşmazlar. Yerlilerin müzikle araları pek iyi değildir; sahip oldukları tek müzik aleti değneklerdir. İki değneği birbirlerine vurarak çeşitli sesler çıkarırlar. Avustralya yerlilerinde tıpkı bizlerde olduğu gibi, anne, baba ve çocuklardan oluşan çekirdek aile sistemi vardır (Thomson, 1983). Çocuklar öz veya üvey olabilir. Yerlilerin evleri, genelde ağaç dallarından yapılmış geçici kulübelerdir. Her kulübenin önünde sürekli bir ateş yanar, aile bireyleri bu ateş çevresinde oturur, yemeklerini yer ve uyurlar. Yerliler genelde tek eşlidirler. Ancak, çok kadınla evlenenler de vardır. Örneğin Avustralya'nın kuzeyinde yaşayan bir kabilede Wongo adlı bir yerlinin tam 22 karısı ve çok sayıda da çocuğu varmış. Aile reisi, bu şekilde kendini daha güçlü ve itibarlı sayarmış. Yerliler az sayıda çocuk sahibi olmaya özen gösterir ve bunları da en iyi biçimde yetiştirir. Kıtanın birçok bölgesinde yeni doğan bir bebeğin göbek bağı, kendiliğinden kuruyup düşünceye kadar alıkonulur; daha sonra da bu göbek bağı alınıp özel bir törenle gömülür. Bebeğe isim verilirken de bir tören düzenlenir. Günlük besin arayışı için kamptan uzaklara giden anne, bebeğini palmiye yapraklarından örülme bir sepet içerisine koyar ve bir omu-zuna çanta gibi asar. Böylece, serbest kalan elleriyle rahatça besinlerini toplar, ucu sivri sopasını kullanır. Bebeğin yaşı biraz 350 Dünden Bugüne İnsan ilerleyince baba tarafından omuzda taşınır. Çocuğun yetiştirilmesinde anne ve babanın yardımlaşması gerçekten örnek alınacak bir davranıştır. Baba hiçbir zaman çocuğuna dayak atmaz. Çocuklara, buluş çağına kadar sonsuz bir hoşgörü gösterilir. Kız ve erkek çocuklar erişkinliğe kadar birarada yaşarlar. Kız çocuğu birçok davranış örüntülerini anneden öğrenir; günlük faaliyetleri onunla paylaşır. Varsa küçük kardeşlerine bakar, onlara adeta annelik yapar. Kız çocuklarının evlendirilmesinde geleneksel yollar takip edilir. Çoğu zaman kız çocuklarına beşik kurtmesi yapıldığı bile görülmüştür. Bebek, doğumundan kısa bir süre sonra müstakbel eşiyle nişanlandırılır. Böylece, yetişkin oluncaya kadar birlikte yaşayarak, onu daha iyi tanıma olanağı bulur. Kız çocukları buluş çağı öncesinde cinsel ilişkide bulunsalar da, hormonları henüz gelişimlerini tamamlamadıklarından gebe kalmazlar. Doğum, Avustralya yerlilerinde, tıpkı Eskimo kadımlarındaki gibi, oturur durumda gerçekleştirilir. Erkek olsun, kadın olsun tüm Avustralya yerlileri çıplak dolaşırlar. Cinsel organlarını bile örtme gereği duymazlar (Thomson, 1983). Avustralya yerlilerinde erginlenme (erişkinliğe adım atma) törenlerinin özel bir yeri vardır. Kız ya da erkek çocuğunun erişkinler dünyasına katılması birtakım törenler, eğitsel faaliyetler ve zorlu geçen sınavlarla mümkün olur. Erkek çocuklar sekiz ya da dokuz yaşına geldiğinde, ailesinden alınır ve erkek akrabalarının himayesine verilir. Böylece, erkek yakınların himayesinde çocuğun eğitimi başlar. Bu erginleşim töreni süresince, önce çocuk sünnet ettirilir; ancak bu uygulama Avustralya'nın bazı bölgelerinde görülür. Kabilenin disiplin kurallarıyla ilgili bilgiler erkek adayına öğretilir. Kutsal değerlere saygı göstermenin temel ilkeleri tanıtılır. Yüze beyaz boya ile çeşitli motifler çizilir. Törene ilişkin uygulamalar yaklaşık bir yıl sürer. Tören bittikten sonra, erkek çocuk bir daha ailenin yanına dönmez. Kız çocuklarının ergenlik çağına adım atışıyla ilgili törenler de ayrı düzenlenir. Ailelerinden uzakta bir kampta toplanan adaylara kadın olmanın gerekleri öğretilir; bazen tören sırasında kız- Yaşayan Irklar 351 hk zarlari delinir; vücutları, tıpkı Afrikalı San kızlarında olduğu gibi, beyaza boyanır (Chippaux, 1961a). Avustralya yerlileri genellikle 500 ile 1000 kişilik kabileler halinde yaşarlar. Her kabile iki eşit kısma ayrılır. Bir yarının üyesi kendi yarısından değil de, ancak bir başka yarından evlenebilir. Her kabilede, bireylerin uyması gereken kurallar sözlü olarak belirlenmiştir. Kabilelerin ayrı totemleri vardır. Totem, yeri geldiğinde bir kanguru ya da bir kartal olabilir. Totem kabul edilen hayvanın eti yenmez. Belirli bir toprak parçası üzerinde yaşayan tüm yerliler totemin koruyuculuğu altındadır. Totem olan hayvanın ruhu yerlinin bedeninde yaşar; kişi öldüğü zaman totem ruhu bedeni terk eder. Avustralyalı erkekler, yılın belirli dönemlerinde atalarının gömülü olduğu topraklara gelir, orada vücutlarına tepeden tırnağa beyaz boya ile çeşitli motifler yaptıktan sonra ayinler düzenlerler (Şekil: 4.16). Her kabilenin motifleri farklıdır. Dünyanın birçok yöresinde olduğu gibi, Beyazların Avustralya kıtasını istila etmesiyle beraber gelişen olaylar sonucu, bugün Avustralya yerlileri hem sayıca azalmışlar, hem de kültürel kimliklerini ve biyolojik bütünlüklerini büyük ölçüde

kaybetmişlerdir. Beyaz istilacıların kıtaya ilk ayak basışı, resmi kaynaklara göre 1770 yılına rastlar. Bu tarihlerde kaptan James Cook, Avustralya'nın doğu kıyılarına demir Şekil 4.16 Avusturalya yerlilerinde tören hazırlığı 352 Dünden Bugüne İnsan atar. Bu ziyaretin arkasından tam 18 yıl sonra bir başka İngiliz denizci, bir gemi dolusu tutsak getirir. Daha sonraki yıllarda Fransız ve İngiliz denizcileri kıtaya çok sayıda göçmen taşır. Beyazların yayıldıkları her bölgede, getirdikleri bulaşıcı hastalıklardan, bunlara bağışıklığı bulunmayan yerliler büyük ölçüde can kaybına uğramışlardır. Toprak elde etmek ve yerleşmek amacıyla yerlilere karşı olmadık vahşet örnekleri sergilendi. Yerlilerin kutsal saydıkları kayalık, ağaçlık yerler, atalarının gömülü olduğu mezarlıklar tahrip edildi. Saldırmak, savaşmak ve yabancıya kötülük yapmak Avustralya yerlilerinin doğasında olmayan özelliklerdi. Yerlilere karşı uygulanan soykırımda akla gelmedik yöntemlere başvuruldu. Kullandıkları unlara arsenik zehiri bile karıştırıldı. Bile bile bulaşıcı hastalıklar yayıldı. 1840 yılı sonlarına doğru yoğun bir ırkçılık kampanyası başlatıldı; yüzlerce yerli, ayaklarından zincire vurulup, zindanlara atıldı. Küçük çocuklar zorla ailelerinden koparılıp uzaklara götürüldü. Beyazlar gelmeden önce, Avustralya'nın bereketli kıyı şeritlerine dağılmış halde yaşayan yerliler iç kısımlardaki besin ve su kaynaklarınca fakir çöllerde sürüldüler. Yerlilerden günümüze sadece 160 bin kişi kalmıştır. Bunların büyük bir kısmının ise Beyazlarla karışan melezler olduğunu sanıyoruz. Zira, saf haldeki yerliler 40 bini geçmez. Avustralya'da toplam nüfus içerisindeki yerlilerin oranı ancak %1'dir. Avrupa uygarlığına giderek artan ölçüde bağımlı hale gelmişlerdir. Batı tipi beslenme ile temas sonucu kalp-damar hastalıklarında artış olmuş; diş çürüğü yaygın bir hale gelmiştir. Yerlilerin genelde düşük olan tansiyonları, Batı tipi beslenme ve yoğun kentleşmenin yol açtığı stres sonucu yükselmiştir. Ayrıca, yerli kızların adet görme yaşı da düşmüştür. Gelişen tıbbi olanaklar sonucu istenmeyen çekinik genleri taşıyanlar topluluk içinde sayıca artmış, bunların kusurlu genleri, evlenme yoluyla kuşaktan kuşağa aktarılmıştır. Her yerde olduğu gibi, bu geleneksel topluluk da, en-düstrileşmiş toplulukların istilasası sonucu doğa ile aralarında kurulmuş olan dengelerini kaybetmişler, büyük bir kültür şoku yaşamışlardır (Thomson, 1983; Kottak, 1997).