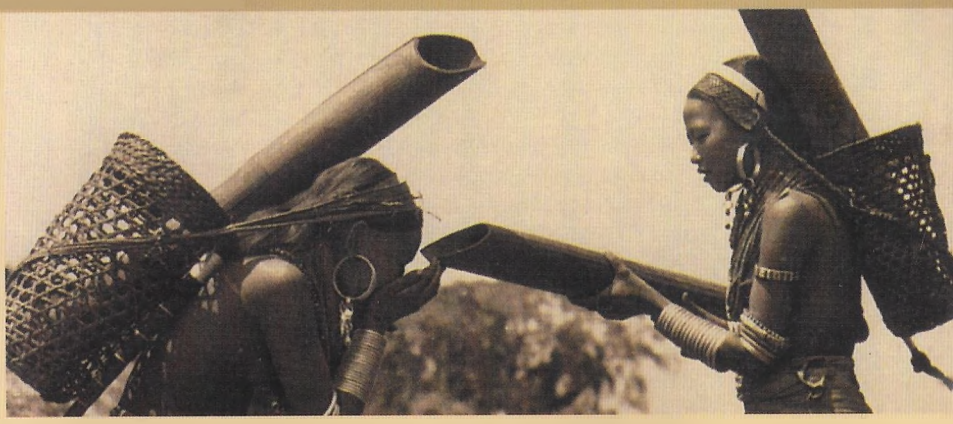
Metin Özbek



DÜNDEN BUGÜNE İNSAN

Gözden Geçirilmiş
2. Baskı

M

İMGE kitabevi

Metin Özbek, 1948 yılında Mecitözü'nde doğdu. Liseyi Çorum'da bitirdi. 1969 yılında Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümü'nden mezun oldu. 1970 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'nın bursu ile Fransa'ya doktora öğrenimi için gitti. 1970-1976 yılları arasında Paris İnsan Paleontolojisi Enstitüsü'nde araştırmacı olarak çalıştı. 1974 yılında Paris-7 Üniversitesi Fen Fakültesi'nde hazırladığı tez ile biyolojik antropoloji alanında doktor (3ème cycle doktorası) unvanını aldı. 1976 yılında Bordeaux-I Üniversitesi'nde Devlet Doktorası (Docteur es Sciences) unvanını aldı. Aynı yıl yurda dönerek 1976 yılında Hacettepe Üniversitesi Antropoloji Bölümü'nde göreve başladı. 1981 yılında doçent, 1988 yılında profesör unvanını aldı. 1994-1997 yılları arasında Edebiyat Fakültesi'nde dekan yardımcılığı görevini üstlendi. 1993 yılından beri Antropoloji Bölümü başkanlığını yürütmektedir. Özbek evli ve bir çocuk babasıdır.

Özbek'in Eserleri:

- *İnsan ve Irk* (Remzi Kitabevi, 1979)
- *Dünden Bugüne İnsan* (İmge Kitabevi Yayınları, 2000, 2007)
- *Çayönü'nde İnsan* (Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2004)

İmge Kitabevi Yayınları

Ankara / Kızılay
Konur Sokak No: 17
Tel: (312) 419 46 10-11
Faks: (532) 471 09 88
E-Posta: imge@imge.com.tr

İstanbul / Beyoğlu
İstiklal Cad. Zambak Sok. 2/4 Taksim
Tel: (532) 696 05 74
E-Posta: yayinci@imge.com.tr

İmge Dağıtım

Ankara / Kızılay
Konur Sokak No: 43/A
Tel: (312) 417 50 95-96 / 418 28 65
Faks: (312) 425 65 32
E-Posta: dagitim@imge.com.tr

İstanbul / Cağaloğlu
Ankara Cad. No: 45/A
Tel: (212) 527 40 57
Faks: (212) 527 41 45
E-Posta: cagaloglu@imge.com.tr

Metin Özbek

Dünden Bugüne İnsan

Gözden Geçirilmiş
2. Baskı

İMGE
kitabevi

İmge Kitabevi Yayınları
Genel Yayın Yönetmeni
Refik Tabakçı

ISBN 978-975-533-302-1

© İmge Kitabevi Yayınları, Metin Özbek, 2000

Tüm hakları saklıdır.
Yayıncı izni olmadan, kısmen de olsa
fotokopi, film vb. elektronik ve mekanik
yöntemlerle çoğaltılamaz.

1. Baskı: Temmuz 2000
2. Baskı: Mayıs 2007

Kapak
Murat Özkoyuncu

Düzelti
Alaattin Topçu

Baskı ve Cilt
Pelin Ofset Tipo Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.
Mithatpaşa Cad. No: 62/4 Kızılay-Ankara
Tel: (312) 418 70 93-94 • Faks: 418 10 46
www.pelinofset.com.tr

İmge Kitabevi
Yayıncılık Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Konur Sok. No: 3 Kızılay 06650 Ankara
Tel: (312) 419 46 10-11 • Faks: (312) 425 29 87
İnternet: www.imge.com.tr • E-Posta: imge@imge.com.tr

İçindekiler

Önsöz 11

BÖLÜM I
EVRENDE İNSAN

İnsan Nedir? 13
İnsanın Canlılar Dünyasındaki Yeri 20
Antropoloji: İnsanı En İyi Anlayan ve
Anlatan Bilim Dalı 28
Kültür Nedir? 40

BÖLÜM II
İNSAN BİR PRİMATTIR, PEKİ PRİMAT KİMDİR?

Primatların Coğrafi Dağılımı 51
Biyolojik Özellikler 53
Hareket Sistemi 63
Fiziksel Büyüme ve Gelişme 66
Üreme ve Çoğalma 67
Cinsel Davranış Örüntüsü 69
Sosyal Davranış Örüntüsü 71

Primatlarda Anne-Yavru İlişkisi 81
Çevreye Uyum 83
Beslenme Alışkanlıkları 84
Alet Yapma ve Kullanma Becerisi 86
İletişim Sistemi – İnsana Özgü Konuşma Dili 87
Primatlar ve Hastalıklar 90
Tıp Dünyası ve Primat 91

BÖLÜM III
İNSAN AİLESİNİN BİYOKÜLTÜREL EVRİMİ

İnsan Ailesi Öncesinde Ne Vardı? 95
İnsan Ailesi Tarih Sahnesine Çıkıyor 101
İnsansıların Yer ve Zaman İçerisindeki Dağılımı 102
İnsansılarda Biyolojik Çeşitlenme 107
Narin Yapılılar 109
Kaba Yapılılar 110
Arkaik Yapılılar 112
Beyindeki Gelişme 117
Büyüme ve Gelişme 119
İnsansılar Alet Yapabiliyor muydu? 121
İnsan Ailesi Tarihi Zorluyor 125
Son Ortak Atamız Kimdi? 127
İnsan Cinsinin İlk Basamakları:
Homo habilis ve rudolfensis 130
İlk İnsanların Yer ve Zaman İçinde Dağılımı 133
İlk Atalarımız Bize Ne Kadar Benziyorlardı? 135
Konuşma Yeteneği İnsanla mı Başladı? 147
Fosillerde Konuşma Yeteneği Nasıl Anlaşılır? 151
Paleolitik Çağ 154
Ateşin ve El Baltasının İlk Sahipleri 154
Homo Erektus 155

İlk Atalarımız Ne Tür Barınaklarda Yaşadılar?.....163
Kültürel Özellikler 167
İri Beyinli İnsanlar Tarih Sahnesinde 173
Neandertal ve Sapiens'e Doğru Uzanan
Evrimsel Çizgi 175
Neandertal Kimdi? 176
Bedensel Özellikler.....178
Kültürel Özellikler 185
Ölü Gömme Âdetleri.....189
Süslenme Neandertalle mi Başladı?.....190
Neandertallerin Sonu 193
Modern İnsanın Kökeni 197
Kültürel Özellikler 205
Sanatın Doğuşu (Müzik, Resim ve Heykelciliğin
İlk İzleri) 212
Resim Sanatının Temelinde Büyü mü Yatıyordu?.....219
Mağara Resim Sanatının Sonu.....227
Mezolitik Kültür Çağı 227
Uygarlığa Uzanan İlk Adımlar
(Neolitik Kültür Çağı).....230
Tarımın Başlaması.....230
Hayvanın Evcilleştirilmesi.....239
İlk Evlerin Ortaya Çıkışı 242
İnanç Sistemleri.....245
Tarım ve Hayvancılıkla Başlayan Sağlık Sorunları 254

BÖLÜM IV
YAŞAYAN IRKLAR

Irk Kavramının Tarihsel Gelişimi 259
Saf Irk ve İdeal Irk Kavramları 294
İnsanın Biyolojik Çeşitliliği.....296

Irkın Biyokültürel Tanımı 296
İnsanın Biyolojik Uyum Yeteneği
-Irksal Farklılaşma 301
Bedensel Yapı ve İklime Uyum 304
Deri Rengi ile İklim Arasındaki Bağlantı 310
Irk ve Hastalık Arasındaki Bağlantı 314
Yetersiz Beslenme ve Buna Bağlı Hastalıklar 318
Büyüme ve Gelişme Süreçleri 321
Doğum Öncesi Büyüme ve Gelişme 324
Doğum Sonrası Büyüme ve Gelişme 326
Büyüme-Gelişme ve Beslenme 330
Büyüme ve Gelişme ile Kalıtım Arasındaki İlişki 333
Irk Sınıflamaları Neden Yapılmaktadır? 339

BEYAZLAR 343
Avrupa'daki Beyazlar 348
Asya'daki Beyazlar 360
Anadolu'da Irkların Tarihsel Gelişimi 363
Afrika'daki Beyazlar 368
SİYAHLAR 371
Biyokimyasal Özellikler 373
Siyahların Sınıflandırılması 375
Afrikalılar 375
Afrika Siyahları 375
Etiyopyalılar 377
Bazı Avcı-Toplayıcı Afrika Kabileleri (Pigmeler -
Hadza Yerlileri - Hotanto ve Buşmenler) 378
Pigmeler 382
Hotanto ve Buşmenler 388
Hadza Yerlileri 402
Okyanusya Siyahları 405
SARILAR 406

Sarıların Sınıflandırılması 411
Asya Sarıları 411
Paleosibiryalılar 411
Moğollar 412
Endonezyalılar 413
Okyanusya Sarıları 414
Amerika Yerlileri 415
Kızılderililer 419
Eskimolar 441
Beslenme Alışkanlıkları 443
Aile Yapısı 446
İnanç Sistemi 451
AVUSTRALYA YERLİLERİ (Aborijinler) 453

BÖLÜM V
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BÜYÜSEL YA DA ESTETİK AMAÇLI YAPILAN UYGULAMALAR

Başın Biçimini Değiştirme Âdeti 464
Kulak Memesini Delme ve Uzatma Âdeti 469
Burun Takıları 471
Dudak Delme ve Dudaklara Takılan Süs Eşyaları 472
Diş Üzerinde Yapılan Dövmeler 475
Boyuna Takılan Halkalar 477
Ayak Biçimini Bozma 478
Sünnet 480

BÖLÜM VI
ESKİ ÇAĞLARDA İNSAN SAĞLIĞI

Bazı Hastalıkların Tarihsel Gelişimi 487
Mumyaların Paleopatolojideki Önemi 491

Doğumsal Hastalıklar 493
Yaralanmalar 494
Metabolizma Hastalıkları 497
Eklem Hastalıkları (Arthritis) 498
Kalp ve Damar Hastalıkları 501
Enfeksiyonel Hastalıklar 503
Kanser 509
Tarihöncesi Beyin Ameliyatları ve Büyü 511
Tarihöncesinden Günümüze Diş Sağlığı 520
Diş Çürümesi 522
Diş Aşınması 525
Diş Apsesi 527
Dış Taşı 529
Dişin Bir Alet Gibi Kullanılması 530

KAYNAKÇA 533

Önsöz

Bilimsel araştırmaların ortaya koyduğu bilgileri, her zaman o kadar kolay olmasa da, elverdiğince sadeleştirip ayrıntılardan arındırmak suretiyle her kesimden insana hitap edecek düzeye getirmeyi ön planda tutarak *Dünden Bugüne İnsan* adlı kitabı hazırladım. Kitabın önemli bir bölümünü oluşturan, *İnsanın Biyo-kültürel Evrim Öyküsü*'nü yalın bir anlatım içerisinde okuyucunun ilgisine sunmaya çalıştım. Tarihöncesi atalarımız ne ölçüde bize benziyordu? İlk insan hangi kıtada görüldü? Hangi ortamlarda ve nasıl yaşıyorlardı? Çevre ile ne tür bir ilişki kurmuşlardı? Fiziksel yapıları ve yaşam tarzları zaman içinde ne gibi değişimlere uğradı? Beyinleri irileştikçe ve beyin korteksi (kabuğu) giderek karmaşık bir yapı kazandıkça bu değişim onların biyo-kültürel süreçlerine nasıl yansıdı? Tarihöncesi atalarımızın bize benzeyen ve bizden ayrılan yönleri nelerdi? Okuyucu tüm bu soruların yanıtlarını *Dünden Bugüne İnsan* içerisinde bulacaktır.

Irk kavramı, ırk ayırımı ve ırksal farklılaşmanın biyo-kültürel temelleri gibi günümüzde oldukça güncel hale gelen birtakım konu ve sorunları kitabın "Yaşayan

Irklar" bölümünde okuyucuya ayrıntılı biçimde sunmaya çalıştım.

Yaşam biçimi ile insan sağlığı arasındaki ilişki hakkında neler biliyoruz? Çeşitli hastalıklar zaman içerisinde nasıl bir seyir izledi? Uzak atalarımız hangi hastalıklara daha sık ya da daha az yakalanıyorlardı?

Geçmişten günümüze estetik ya da büyüsel amaçlı olarak baş ve beden düzeyinde gerçekleştirilen biçim bozuklukları nelerdir? Kısacası *Dünden Bugüne İnsan* adlı bu kitabımda insanoğlunun dününe ve bugününe ilişkin birçok konuyu, antropolojik bir bakış açısı altında, elimin erdiği ve dilimin döndüğü ölçüde değerli okuyucularımın ilgisine sunmaya çalıştım. Tarihöncesi çağların derinliklerine gömülüp gitmiş olan nice insan topluluklarının iç dünyalarına okuyucuyu sokarken onu nostaljik bir yolculuğa çıkararak bir bakıma kendi öyküsüyle baş başa bırakmak istedim.

Her kesimden okuyucunun ilgisini çekmiş olan *Dünden Bugüne İnsan*'ın birinci baskısı tükenmiş bulunmaktadır. Geçen bu süre zarfında bana ulaşan görüş, düşünce ve öneriler ışığında kitabın ikinci baskısını yeniden gözden geçirip güncelleştirerek hazırlamaya çalıştım. Her zaman olduğu gibi eksiklerimin ve hatalarımın bulunabileceği düşüncesiyle siz değerli okurlarımdan gelecek her tür yapıcı eleştiri için şimdiden teşekkür ediyorum.

Dünden Bugüne İnsan'ın ikinci baskısı yayıma hazırlanırken emeği geçen tüm İmge Kitabevi Yayınları çalışanlarına burada teşekkür etmek istiyorum.

Ankara 2007

BÖLÜM I

Evrende İnsan

Uzun ince bir yoldayım,
yürüyorum çağlar boyu...
İnsanoğlu

İnsan Nedir?

İnsan, yeryüzünün en karmaşık ve aynı zamanda anlaşılması en zor varlığıdır. Çok iyi tanıdığımızı sansak da her zaman bilinmeyen, keşfedilmeyen bir yanı hep kalmıştır. Bu tür, ne zaman ne yapacağı öngörülemeyecek kadar değişkendir. Dünyanın sınırsız geliştirici ve değiştirici gücüne sahip en zeki, en yetenekli varlığı olsa da, unutulmamalıdır ki, o bir canlıdır ve içinde yaşadığı dünyanın bir parçasıdır. Diğer canlılarla birlikte bir bütünü oluşturur. Peki, canlılar âleminin bir üyesi olan insanı yeterince tanıdığımızı ileri sürebilir miyiz?

Tarih boyunca birçok topluluk, insanın yaradılışı ve onun canlılar dünyasındaki yeriyle ilgili çeşitli efsaneler geliştirmiştir. İlk nerede ortaya çıktık? Niçin var olduk?

Nasıl bugünlere geldik? Kuşkusuz yüzyıllar boyu insanlar bu soruları sürekli olarak kendi kendilerine sormuşlar ve hâlâ sormaktalar. İnsanın nasıl ortaya çıktığı sorusu ve varoluş nedenleri belli başlı dinlerin de ağırlık merkezini oluşturmuştur.

Her şeyden önce, bir canlı olarak diğer canlılarla doğada aynı kaderi paylaşıyoruz; çevremizde var olan doğa koşullarına karşı geliştirmiş olduğumuz ve diğer canlılardan farklı özel bir bağışıklık sistemimiz yoktur. 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 alıyor, besleniyor, uyuyoruz. Evrimin bize kazandırdıklarına bakılırsa doğanın pek de öyle güçlü bir varlığı sayılmayız. Ne aslan gibi sağlam ve güçlü bir pençemiz ne timsah gibi parçalayıcı dişlerimiz ne fil gibi iri bir cüssemiz ne de ceylan gibi çevik bacaklarımız vardır. O halde bizi doğanın en güçlüsü kılan farklı bir özelliğimiz olmalı.

Sınırsıza yakın bir potansiyel mevcut; peki bunu mümkün kılan ne olabilir? Gerçekten de anatomimizin bu sıradanlığına karşın, bizi tüm canlılar dünyasının biricik yaratığı yapan ayırt edici bir özelliğimiz var; *beynimiz*. Tabii her canlının bir beyni vardır, ama diğer canlıların beyni biz insanlarınkiyle boy ölçüşemeyecek kadar basit bir yapıdadır. Hayvanlar âleminde beyin korteksi (kabuğu) en gelişmiş olan tür insandır.

"İnsan kimdir?" sorusunun ardında, "İnsan doğası nedir?" ve "İnsan olmak ne anlama gelir?" soruları yatar. Eflatun, insanı, *iki ayaklı, tüysüz* bir varlık olarak tanımlar. Mark Twain ise, insanı tanımlarken utanma, çekinme ve sıkılma gibi tipik özelliklerini ön plana çıkarır.

Kimilerine göre insan, acıkmadığı zaman bile yiyen, susamadığı zaman bile su içen, uykusu olmadığı halde yatıp uyumaya çalışan ve her mevsim aşk yapan bir canlıdır. Yüz yüze cinsel ilişkide bulunan tek memelidir insan.

Beynimiz, sahip olduğu soyut düşünce potansiyeli ile doğada benzeri bulunmayan bir organdır. Bu bağlamda, insanı en önemli ve en anlamlı kılan, *insanlaşma süreci*'nde temel ivme olarak kabul edilen beyin kabuğundaki gözalıcı gelişmedir. Gerçekten de, iki milyon yıl içinde özellikle beynin frontal, temporal ve parietal bölgelerinde geçirdiği benzersiz evrim, onu çok özel bir canlı haline getirmiştir. Her ne kadar olağandışı bir beyin örüntümüzle bu benzersizliğe sahip olsak da, diğer canlılardan kopmuş doğaüstü bir varlık da sayılmayız. Her canlı içinde yaşadığı ortamda varlığını sürdürme olanağı sağlayan karmaşık ve özgün bir uyum stratejisi geliştirmiştir. Bu uyumsal örüntü aslında insan için de geçerlidir. Tüm canlılarda olduğu gibi, insanın da biyolojik bağlamda birtakım sınırlamaları vardır; örneğin akciğerlerinin sınırlı kapasitesi ya da -15 C°'de hareketsiz ve çıplak kaldığında donarak ölmesi gibi.

Amipten insana tüm canlıların ortak stratejisi hayatta kalabilmenin mücadelesini vermektir. Bunun işleyiş biçimi de bir canlıdan diğerine değişir. İnsan da diğer hayvanlar gibi yaşamını sürdürmek amacıyla gereksinim duyduğu enerjiyi diğer canlıları yiyerek karşılar. 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 organlar diğer canlılarınkinden pek de farklı sayılmaz.

Açıkça görüldüğü gibi: "İnsan kimdir? Nedir?" tarzındaki sorulara yanıtlar ararken, kendimizi sonu gelmeyecek 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. Başka hiçbir canlıda bu tip bir özellik görülmez.

O, tüm canlılar gibi molekül, hücre ve dokulardan oluşan, ama bunun yanısıra başarıları, başarısızlıkları ve kusurları olan, kendince hayalleri ve ufku geniş bir yaratıktır (Mc Elroy ve Swanson 1973).

Yukarıda, insanın anatomik açıdan sahip olduğu özelliklere vurgu yaparak verdiğimiz tanım, söz konusu canlı insan olunca çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. İnsan her şeyden önce sınırsız bir bilme, öğrenme ve araştırma potansiyeline sahiptir. Onun varoluşu ne üreyip çoğalmasıyla mümkün olur ne de ölmekle noktalanır. İnsanı diğer canlılardan farklı kılan bir yönü, geçmişten geleceğe bir devamlılığa sahip olduğunun bilincinde olmasıdır. O, kimi zaman saltanatı, şöhreti, iktidarı, zenginliği, kimi zaman da aşkı aradı; ama bilir ki tüm bunlar bir gün yok olup gidecek ve de sahip olduğu değerlerden geriye bir şey kalmayacak.

İnsan, resim ve heykel yapan, şiir yazan, müzikle uğraşan, önce savaş, sonra barış yapan, dua eden, bir tarih bilinci olan, veri toplayan, karar verip uygulayan, geçmişten aldığı derslerle (her zaman bunu başara-

mıyorsa da) bugününü kuran, geleceğe yönelik plan ve projeler hazırlayan bir canlıdır. İnsan, düşünen, olaylar karşısında kafa yoran, bilimi ve sanatı yaratan, kendine özgü iyilik ve kötülük kavramlarına sahip, kanunlar yapan ve bunları uygulayan bir varlıktır.

İnsan kuşkucudur; sorar, sorgular. Doğasını ilgilendiren herhangi bir soruya yanıt bulmak için yetisi dahilinde olan her çareye başvurur. Derin bir öğrenme ve bilme merakı vardır. Merak ettiği için de öğrenir. Öğrendiklerini başkalarına aktarmaktan ve paylaşmaktan mutluluk duyar. Bilgi onun güvenlik ve doyum kaynağıdır. Bir süre, kendini tatmin etmek için mitler yaratır; büyüler ve törenler yapar. Din uğruna görkemli eserler inşa eder; ama zaman olur yine din uğruna bu eserleri yok eder. Yazgısını çoğunlukla kendi çizer. Doğada bulduğu bazı nesneleri işleyerek aletler yapar. En kaba el baltasından en karmaşık günümüz aletlerine kadar her şeyde onun el emeği göz nuru vardır. Aletlerle üretir, aletlerle tüketir. Kendince bir tarih yazdığını sanır, ama bazen yazılan tarihi de yine kendisi yok eder. Yaşamı boyunca her aşaması törenle başlar, törenle sürer, törenle bu dünyadan ayrılır.

İnsan bazen görkemli piramitlerin mimarı ya da Selimiye Camii'nin ustası olarak karşımıza çıkar. Bazen, bir Tac Mahal'in ya da bir panteonun yaratıcısı olur. Ama aynı zamanda bir Leonardo da Vinci veya Picasso gibi sihirli kalemiyle ya da fırçasıyla büyüleyici eserler yaratır. Bazen bir Cengiz Han, Gandi ya da Martin Luther King olarak zamana damgasını vurur. Onu aynı zamanda Eskimo dünyasında bir ev yaparken, Afrika'nın balta girmemiş ormanlarında ya da Avustralya'nın ıssız ve çorak yörelerinde çok basit bir kulübe in-

şa ederken buluruz. Aslında bu örnekleri daha da çoğaltabiliriz; kültürün olduğu her yerde o, onun olduğu her yerde kültürü vardır.

İnsan, bakıyorsunuz bir başka zaman diliminde, Mozart ya da Beethoven olarak boy gösteriyor. 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. Kimi zaman din uğruna ve Tanrı sevgisiyle en görkemli ibadet yerleri inşa etmiş, ama zaman olmuş yine din uğruna yapılmış olanları yakıp yıkmıştır. İnsan, hem yapıcı hem de yıkıcı bir ruha sahiptir. Bu iki karakteri çağlar boyu hep onunla beraber olmuştur.

İnsan çevresini değiştirdikçe devamlı kendi de değişir. Zamanımızdan yaklaşık 30 bin yıl öncesinde karanlık ve esrarengiz mağaralara günümüz ressamlarını bile hayrete düşürecek güzellikte resimler yapmıştır. Yarattığı her düzeydeki kültürel ürünler onun dünyasının ne denli zengin, karmaşık ve çeşitli olduğunun bir göstergesidir. Giderek doğadan kopmasının bir sonucu olarak insan, doğayı gözlemler bir konuma girdi. Bu dünyada biricikliğinin bilincine vardıkça ve bu duygu keskinleştikçe merakı, onu içinden geldiği, türediği çevreye geri dönüp bakmaya itti. Durmadan genişleyen evreninde gördüklerini açıklamaya, kendince yorumlamaya koyuldu. Bu evreni kendi amaçları doğrultusunda bozmaya, değiştirmeye yeltendi. Ona belli ölçülerde kendini bağladı ya da ondan koptu. Kimi zaman korku, kimi zaman sevgi ya da hor görme duyguları içinde baktı bu evrene. Giderek çevresinden uzaklaştı ve yalnızlığa itildi. Hatta kendi kendisinin yabancısı oldu. Varlığını ve ege-

menliğini tehdit eden tek unsur yine kendi oldu: *İnsan insanın kurdudur* (Homo homini lupus) sözünü haklı çıkarırcasına. Geliştirdiği ve sağlamlaştırdığı *kültürel kafesi*'in içinde yaşadıkça kendinde bir şeylerin eksik olduğunu yavaş yavaş duyumsamaya başladı. Bu yalnızlık ve kopukluk onu çoğu kez mutsuzluğa itti.

İnsan hakkında bu kadar bilgi edindik. Peki onu artık tam olarak tanıdığımızı söyleyebilir miyiz? Sanırım hayır. O, doğanın bir parçası olarak yaşayan tüm canlılarla aynı özü paylaşır. Ancak, yapısal ve işlevsel benzerliği dikkate alınırsa bitkiler değil de hayvanlar âleminde yer alır. Kuşkusuz bu âlemin de en üstün yaşam formlarından birisi sayılır. Din kitaplarında insan, yaratıkların en şereflisi olarak tanımlanmıştır. İnsanı, evrendeki (ontolojik) yerini belirlerken cansız (inorganik), canlı (organik) ve canlıüstünün (süperorganik) kesiştiği yerde düşünebiliriz (Güvenç 1991).

Her canlının bir yaşam stratejisi vardır; insanın ayırt edici özelliği, bu açıdan diğer canlılardan farkı, bu stratejiyi içgüdüsel olarak değil de bilinçli olarak kurgulamasıdır. 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 olmaktayız (Mc Elroy ve Swanson 1973). Yaptığı, yarattığı ve de kendisi ne olursa olsun, her defasında yeni bir çehre ile zaman ve mekânın belirli bir kesitinde onu görürüz. Bilindiği gibi, üçgen prizmayı

andıran bir *kaleydoskop* içindeki renkli (sarı, yeşil, kırmızı ve mavi) cam parçacıkları değişik görüntüler verir. Kaleydoskop her sallandığında ortaya çıkan görüntü benzersizdir ve geçicidir. Kalıcı olan sadece üç yüzlü kaleydoskopun kendisidir. Tarih kaleydoskopunda kendini gören insan da böyledir. Zaman, mekân ve koşullar tüpü çevirir ve böylece insanın yarattığı değerler altüst olur; yeni mekânlar, yeni zamanlar ve yeni koşullarda yeni görünümler ortaya çıkar. Bu nedenledir ki, insan nedir, kimdir sorularına yanıt bulmakta her defasında zorlanırız.

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 var olan 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 merdivenin 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.

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 düşünmekteydiler. 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 canlılar dünyasında olup biteni açıklama yoluna başvurmaktan ziyade, bu dünyanın sınıflayıcısı olma alışkanlığını sürdürdüler. İlk sınıflamacıların çalışmalarını temel alıp daha da geliştiren Linne adlı İsveçli doğa bilgini kendi adıyla anılan ve farklı organizmaların ortak özellikleri esasına dayalı *mertebelendirme sistemi*'ni oluşturdu. Bugün, bilim adamları hâlâ Linne'nin sistemini ve onun canlılar dünyası için öngördüğü ikili adlandırma dizgesini kullanmaktadır. Her ne kadar sınıflama tekniğinin bilimsel anlamda gerçek öncüsü Linne olsa da, aslında Linne

öncesinde Aristo'nun da bir ölçüde canlıları sınıflama girişiminde bulunduğuna tanık oluyoruz; hayvanları üstünlük ve karmaşıklık derecesine göre bir çizgi üzerinde gösteren Aristo, bu çizginin 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 gruplandırırlar 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 âlem tarafından temsil edildiğini görürüz. Hayvanlar âlemi, süngerlerden insana kadar bütün çok hücrelileri içerir. Bunun hemen altındaki basamak ise omurgalılar şubesini oluşturup balıklar, kurbağagiller, sürüngenler, kuşlar ve memeliler sınıfını 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.

Bu sisteme bağlı kalarak yalnızca insan değil, tüm canlılar ırk düzeyine kadar indirilebilir. Bu dizge olmasaydı günümüz modern biyolojisi bir *kaos* içinde kalırdı.

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

Âlem	:	Hayvanlar
Alt âlem	:	Çok hücreliler

Şube	:	Kordata
Alt şube	:	Omurgalılar
Sınıf	:	Memeliler
Alt sınıf	:	Plasantalı memeliler
Takım	:	Primat
Alt takım	:	Antropoid
Üst aile	:	Hominoid (İnsanımsı)
Aile	:	Hominid (İnsansı)
Cins	:	Homo
Tür	:	Sapiens
Alt tür	:	Yaşayan ırklar

İlk bakışta basit gibi görünse de, hayvanlar dünyasındaki ilişki durumları aslında karmaşık bir yapı sergiler. Örneğin aşağıdaki canlıları ele alalım: Dilbalığı, yarasa, köpekbalığı, kanarya, kertenkele, at ve balina. Şimdi bu hayvanları nasıl gruplandırabiliriz? İriliklerini göz önünde bulundurmak suretiyle sınıflandırırsak yarasa, kanarya ve kertenkeleyi "küçük" kategoride; köpekbalığı ve atı "orta" kategoride; balinayı ise "büyük" kategoride değerlendiririz. Akla gelen bir başka yöntem ise bu hayvanları, içinde yaşadıkları ortama göre ele almaktır. Bu durumda, dilbalığı, köpekbalığı ve balinayı "suda"; yarasa ve kanaryayı "havada"; ve nihayet kertenkele ve atı "karada" yaşayan hayvanlar olarak gruplandırırız. Bir başka sınıflandırma türünde ise, bu kez köpekbalığını apayrı bir kategoride öngörürüz; zira köpekbalığının 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 (dilbalığı, köpekbalığı), kuşlar (kanarya) ve memeliler (yarasa, at, balina) şeklinde sınıflandırılmıştır.

Sınıflandırmada kullanılan 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.

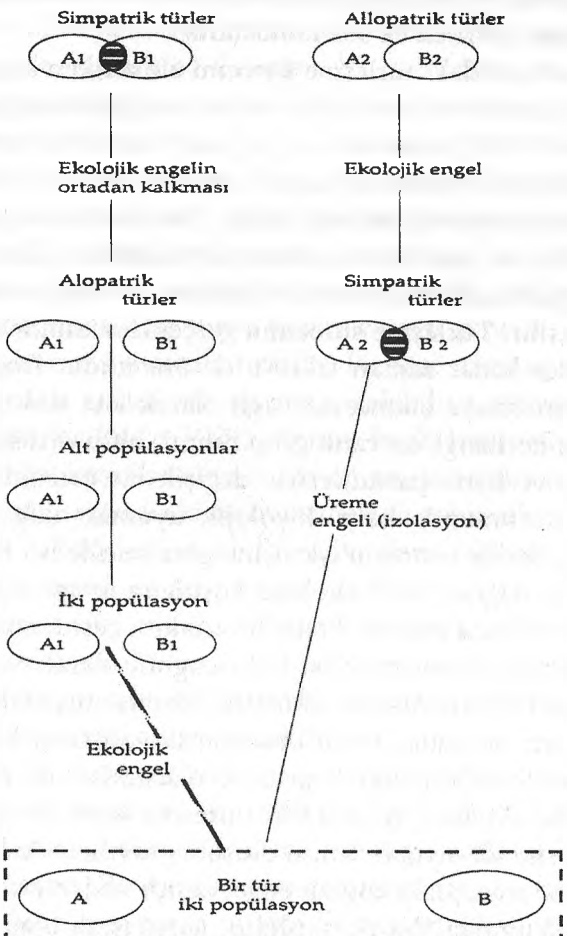
Türün biyolojik anlamda tanımlanması Eflatun ve Aristo'ya kadar inebilir. Tür kapalı bir genetik birimdir. Herhangi bir türün gen havuzu, çevresi çok iyi korunmuş kaleye benzer; genelde bir başka türün gen havuzuyla birleşemez. Her türün kendine özgü genetik, ekolojik ve davranış sistemleri vardır. Bir 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, melez bir hayvandır. Ne var ki, katır kısırdır; 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 mekânizmasını 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 evrimleşir-

ken, 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 bulurlar; ancak artık simpatrik türler haline gelmişlerdir; aralarında çiftleşip üreme olanağı yoktur (Resim 1.1).

Resim 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 altüst 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 özelliği 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 başlamıştır.

Antropoloji: İnsanı En İyi Anlayan ve Anlatan Bilim Dalı

İnsan, biyokültürel bir varlık alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. 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 bilimler içinde 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 bilimler içine mi? Bugün birçok yüksek eğitim kurumlarında antropoloji, sosyal bilimler içinde 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 benzerliklerini ya da farklılıklarını sistemli biçimde inceler. Bu bilim dalının sosyoloji, tarih ve biyoloji başta olmak üzere diğer birçok bilim alanıyla 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.

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 yaratığı olan insanı insan yapan, bir başka deyişle onu insanlaştıran sürecin işleyiş biçimi antropolojinin ilgi odağını oluşturur.

Antropoloji, insanın *biyolojik ve kültürel çeşitliliği* ile 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 (Güvenç 1991). 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 dallarıyla benzer yönleri var da hiç mi farklı tarafları yok? 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 incelendiğidir. 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 incelemez; antropologlar arasında da belirli bir uzmanlaşma vardır. Zaten insanın biyolojik ve kültürel alanlarda sahip olduğu ve ortaya koyduğu karmaşık örüntü bu uzmanlaşmayı zorunlu kılmıştır.

Antropoloji insanı yer ve zaman içinde değişen dinamik bir varlık olarak algılar. Onun yeryüzündeki oldukça karmaşık ve heyecan verici biyokültürel serüvenini incelemek antropoloji sayesinde mümkün olmaktadır. 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, za-

manla 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.

Biyolojik Antropoloji (Fiziksel Antropoloji), insanoğlunun 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. 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. İnsan topluluklarında biyolojik çeşitliliklerin ortaya çıkış nedenleri, bunların kalıtım tarzları ve nitelikleri bu alt bilim dalının ilgi evrenini oluşturur (Vallois 1968). Biyolojik özellikler anatomik, biyokimyasal, fizyolojik ve patolojik özellikler altında çeşitli şekillerde karşımıza çıkabilir. Tüm bu çeşitlen-

meler temelde iki unsurun etkileşimine bağlı olarak gelişebilir: Kalıtım ve çevresel koşullar. Çevre burada sadece coğrafi ortam olarak değil; toprağın yapısı, çevre ısısı, besin unsurları 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 göreli bir seçilimci baskı oluşturmuştur.

Çeyrek yüzyıl öncesine kadar biyolojik antropoloji, insan türünün biyolojik çeşitlilik olgusunu çok dar bir bakış açısıyla ele alıyordu. Günümüzde, artık toplum genetiği, nüfus bilimi, 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 sorunuyla ilgilenir hale gelmiştir.

Biyolojik antropolojinin yanıtını bulmaya çalıştığı temel soru evrim olgusuyla ne söylenmek istediği, bu sürecin nasıl işlediği, genetik ile evrim mekânizması arasında nasıl bir ilişki olduğudur. Evrim mekânizması 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, her birimiz biyolojik olarak ayrı bir bütünüz. Sahip olduğumuz farklılıklarımızdan bazıları gözle görünür türden olanlardır. Ancak tüm bu farklılıklarımıza rağmen, in-

san olarak ortak birçok yönümüz 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. 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 olduğuna inanmakta güçlük çekeriz.

Biyolojik antropolojinin geniş şemsiyesi altında son yıllarda önemli bir bilim kolunun gelişmesine tanık oluyoruz. O da "primatoloji"dir (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 yönleriyle ayrıntılı biçimde tanımlanacaktır.

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 soru biyolojik antropolojide geniş bir bakış açısıyla ele alınır.

İnsan paleontolojisi (paleoantropoloji) biyolojik antropolojinin en heyecan verici ve aynı zamanda en çok sabır isteyen ilgi alanlarından birisidir. Çünkü insanın evrimiyle ilgilenir. Özellikle tarihöncesi çağlarda çeşitli doğal ve kültürel ortamlarda yaşamını sürdürmüş uzak atalarımızın günümüze kadar fosilleşerek korunagelmiş iskelet kalıntıları üzerinde gerçekleştirilen bir dizi makroskobik, mikroskobik, radyolojik ve eser element analizleri sayesinde bu atalarımızın tipleri, davranış örüntüleri, beslenme alışkanlıkları, sağlık sorunları ve içinde yaşadıkları çevreye yaptıkları biyokültürel uyum süreçlerine ilişkin çok değerli ipuçları elde edilir. İnsan paleontolojisi, eski atalarımızın yaşadığı dönemlerde canlı 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 kollarıyla yardımlaşır.

Biyolojik antropolojinin temel ilgi alanlarından bir diğeri de *insan ekolojisi*'dir (Olivier 1975). İnsan ile yaşadığı çevre arasındaki dinamik ilişkinin çeşitli boyutlarıyla incelenmesi bu ilgi alanının ana temasını oluşturur. 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 başlamasıyla birlikte insanlar giderek artan ölçüde vakitlerini fabrikalarda, mağazalarda, bürolarda ve buna benzer kapalı yerlerde, geçmişte hiç alışkın olmadıkları tarzda geçirmek durumunda kaldılar. Gerçekten de, günümüzde çoğumuz zamanımızın büyük bir bölümünü ya bir tezgâh arkasında, televizyon veya bilgisayar ekranı karşısında ya da sandalyede yahut 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 ergonominin 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 takdirde 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 antropolog-

lar, insan bedenine yönelik bazı ölçümler geliştirmiş, kullandıkları rafine yöntemler ve tekniklerle bedensel yapıları belirlemişlerdir (Manouvrier 1911; Comas 1960).

Antropoloji bilimi içerisinde çoğu araştırıcılar tarafından *arkeolojik antropoloji* alt bilim kolu olarak değerlendirilen *arkeoloji*'yi burada antropoloji yelpazesi içinde öngörmeyeceğiz. Çünkü ilgilendiği konular, izlediği yöntem ve kullandığı teknikler itibariyle arkeoloji, en az antropoloji kadar başlı başına 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, alışılagelmişin 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 var olan 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, geometri, 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 arkeoloğun 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 göz önünde 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 Barajı*'nın suları altında kalması tehlikesi karşısında tüm ülkeler soruna bir çözüm arayışı içine 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 yelpazeyle karşımıza çıkar (Güvenç 1991; Kottak 1997). Sosyal (kültürel) antropolojinin temeli bundan aşağı yukarı yüz 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 katılarak gözlem tekniğini kullanırlar. Alan çalışması, sosyal antropologların temel uğraşları arasında yer alır (Brawn 1994). Araştırıcılar 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 yapılarıyla birlikte tümden yok olup gitmeseler de çok köklü değişmelere uğramaktadır. Bunların çoğu bugün özel koruma altındadır.

Herhangi bir toplumun bünyesinde var olan 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 yoluyla edindiği tüm davranış örüntüleri de araştırıcıların 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 mekânizma 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?

Yeryüzünde varlığımızı sürdürmemizde biyolojik doğamız tek başına yeterli değildir; kültürün de burada önemli bir yeri vardır. O halde, *kültür* nedir? Kültür ve kültür düşüncesiyle ne anlatılmak isteniyor? Her şeyden önce, karmaşık bir örüntü olan kültürün tanımını yapmak oldukça zordur; kültür, sözlük anlamıyla, işlemek, ıslah etmek yoluyla bir toprağı daha verimli kılmak ve ekmektir. Kültür, bilgi ve eğitimle eşanlamda da kullanılır. Kültürün, 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 şeklinde daha ayrıntılı bir tanımı da yapılabilir. Littre'nin Fransız Dili Sözlüğü'nde (1878) kültür, bilgi ve eğitimle eşanlamda kullanılır (Hell 1981).

Bozkurt Güvenç (1991), kültürü oldukça karmaşık bir örüntü; toplum, insanoğlu, eğitim süreci ve kültürel muhteva gibi değişkenlerin ve bunlar arasındaki karmaşık ilişkilerin bir bütünü ve işlevi şeklinde tanımlar. *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. Kültür, aynı zamanda insanın simgeler yaratma ya da simgelere yanıt verme yeteneğinin bir sonucu şeklinde algılanabilir. Kültür dinamik bir olgudur. Zaman zaman bölgesel ol-

maktan 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.

İçinde yaşadığımız dünyanın değişen koşulları karşısında davranış örüntümüz de değişmektedir. Öğrenme bir bakıma tüm canlılar için geçerlidir. Ancak, hiçbir organizma insan kadar engin bir öğrenme ve öğrendiklerini depolama, çevresindekilere öğretme yeteneğine sahip değildir. Çoğu organizma hayatta kalabilmek için gerek barınma, gerek beslenme ve gerekse tehlikelerden korunma açısından içgüdüleriyle hareket ederken, insan giderek en aza indirgediği içgüdüleri, buna karşın öğrenme yoluyla edindiği davranış örüntüleri sayesinde soyunu bir bakıma yok olmaktan kurtarmıştır. O halde, var olabilmek için içgüdü yeterli sayılmaz.

Kültür, doğarken beraberimizde getirdiğimiz genetik bir miras değildir; öğrenme yoluyla 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 bebeği, kutup ikliminde sıcaklığın son derece düşük olduğu bir ortamın; bir Pigme bebeği Afrika'nın balta girmemiş ekvator ormanlarında tropikal iklimin ya da bir Avustralyalı Aborijin bebeği çöl koşullarının belirlediği gereksinmeler doğrultusunda yetiştirilir.

Oysa her üç toplumun da temel geçim ekonomisi avcılık ve toplayıcılıktır.

İnsan, içinde yaşadığı dünyaya iki biçimde uyum sağlar: *Biyolojik uyum* ve *kültürel uyum.* Kültürel uyum, biyolojik uyumun aksine vücudun dışında gerçekleşir. Oysa, insan dışındaki canlılar çevrelerine sadece bedensel yapıları aracılığı ile uyum sağlar. Böyle bir uyum çevrenin canlıyı biçimlendirmesi olarak tanımlanır.

Değişen çevre koşulları karşısında kültür, insanın yetersiz kalan biyolojik uyum kapasitesinin adeta imdadına yetişir. Güney Amerika'nın Amazon bölgesinde yaşamını sürdüren bir primatı (maymunu) kutup bölgesine götürelim; ya da Çin'de step ikliminde yaşayan pandayı Afrika'da ekvatorun sıcak ve nemli ortamına bırakalım, yeni ortama ayak uyduramayan hayvan kısa sürede ölür. Oysa, Afrika'nın sıcak ve nemli ikliminden aldığımız insanları Kuzey Kutbu'nda Eskimoların 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, geliştirdikleri silahlar ve tuzaklar sayesinde bir kutup ayısını avlamak olur. İşte insanların bu davranışı bir kültürel uyum sürecidir. Gerçekten de insan beyninin kültür denilen olayı gerçekleştirme potansiyeli, onun her tür ortama uyum sağlamasında anahtar rol oynamıştır. Varoluşumuzu kültürel temelli bu uyumsal yeteneğimize borçluyuz.

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 doğayla bütünleşen bir varlık oldu. Bu bütünleşmeyi sürdür-

dükçe mutluluğu da devam etti. Ne zaman doğaya yabancılaştı, ona sırtını döndü, doğadan kopmaya başladı, işte o zaman kendini yalnız ve mutsuz hissetti.

Dilbilimsel 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).

İnsanlar sahip oldukları bilgiyi bireyden bireye, kuşaktan kuşağa büyük ölçüde dil aracılığıyla aktarırlar. İnsan dili diğer tüm canlılarda var olan türlü iletişim sistemleri arasında kendine özgü ve benzersiz bir olaydır (İzbul 1984). Gerçekten, insan türünün diğer canlı türlerinden sıyrılıp bugünkü biricik konumuna ulaşmasındaki temel unsur dildir. Beyin kabuğu ve gırtlak bölgesinde zaman içinde meydana gelen değişme, konuşma dili dediğimiz olağanüstü bir donanımı insana kazandırdı.

Kültürü meydana getiren davranış örüntüleri ve fikirler büyük ölçüde dil adı verilen karmaşık bir simgeler yoluyla aktarılır (Otçu 1991). İnsanlaşma sürecinde baş döndürücü hızıyla gelişmesine tanık olduğumuz kültürün anahtarı dil dediğimiz karmaşık sistem içinde yatar. 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 sosyokültürel 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, var olan ve konuşulan dili de etkilemektedir. Kültürel değişimin ve çeşitliliğin temel kaynağı dil ve düşünce arasındaki bağlantıdır.

BÖLÜM II

İnsan Bir Primattır
Peki Primat Kimdir, Nedir?

Yeryüzündeki canlıların öyküsü yaklaşık 4 milyar yıl öncesinde başlar. Memeliler sınıfı içinde yer alan *primat* bugünkü bilgilerimiz 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. İkinci zamanın sonlarından itibaren (Çizelge: 2.1.), ilkel anatomik görünümlü memelilerin yavaş yavaş yeryüzüne yayıldığına tanık olmaktayız. Bunlardan bir kısmı o çağların değişik çevre koşullarına ayak uyduramayarak ya da çevredeki diğer canlılarla girdiği rekabete yenik düşerek zamanla yok olup gitti. İkinci zamanın sonundan 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 so-

nucu 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 sıcaklık 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 baş gösteren volkanik faaliyetler, deniz düzeyindeki önemli değişiklikler ve yeryüzü kaynaklı diğer jeolojik olaylar bu iklim değişmesinin belli başlı sorumlularıydı. İkinci zamanı sona erdirip yeni bir dönemi başlatan iç ya da dış kaynaklı afetler ne olursa olsun, zamanımızdan 65-70 milyon yıl öncesinden itibaren başta dinozorlar olmak üzere denizde ve karada çok sayıda canlı, tarih sahnesinden silindi. Dünyamız topyekûn bir felaket yaşadı. 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 anatomik ve fizyolojik potansiyelde olan memelilerin ataları doldurdu. Bu küçük varlıklar yavrularını dinozorlar gibi yumurtlayarak değil, doğurarak dünyaya getiriyorlar, onları emziriyorlardı. Vücut ısılarını ayarlama mekânizmasına sahip sıcakkanlı hayvanlardı. Dişleri, sürüngenlerinkinden farklı olarak kesme, parçalama ve ezip öğütme işlevlerini üstlenecek biçimde farklılaşmıştı. İşte bu ilk memeliler içinde bizi de çok yakından ilgilendiren bir takım var ki ona *primat* adı verilir. Ancak, ilk primatları ikinci zamanın sonlarında ve üçüncü zamanın başlarında (Çizelge: 2.2), diğer memelilerden ayırt etmek çok zordu.

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 tarlafaresi iriliğinde ve bugünkü böcek yiyicilere çok benziyorlardı. Üçüncü zamanın başlarından itibaren artık varlığından kuşku duymadığımız bu primat benzeri memelilerden gerçek primatlara uzanan evrim çizgisinde doğal seçilim süreci ağaçlarda yaşamaya davranışsal ve anatomik olarak en iyi uyum sağlayabilme potansiyeline sahip formları avantajlı kıldı ve bunların soyları hızla tropik, yarı 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.

Çizelge 2.1: 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
Paleozoik	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 balık; ilk amfibyenler; ilk ormanlar
	Karbonifer	345-280	Amfibyenlerin çoğalması; memeli benzeri sürüngenler

	Permiyen	280-230	Sürüngenlerin çoğalması; memeli benzeri sürüngenler
Mezozoik	Trias	230-180	İlk dinozorlar; yumurtlayan memeliler
	Jurassic	180-135	Dinozorların hâkimiyeti; ilk sürüngen benzeri kuşlar
	Kretase	135-65	Dinozorların sonu; ilk kuşlar ve plasentalı memeliler
Senozoik	Tersiyer	65-1,8	Primatların ortaya çıkışı; insan ailesinin doğuşu.
	Kuvaterner	1,8-0	İnsan cinsinin doğuşu

Bedensel irilikleri, beslenme alışkanlıkları, hareket sistemleri, dişleri ve daha birçok özelliğiyle çok zengin bir yelpaze oluşturan primatlardan günümüze kalan en önemli belge fosilleşme olanağı bulan iskeletleridir. Fosillerin mineralleşme yoluyla oluştuğu bilinir. Bu, aslında çok uzun bir süreçtir. Bu yolla canlıya ait dokular biyokimyasal olarak değişime uğrar ya da kalker, demir-oksid 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. İnsan da bir primattır. Ancak, neden insanın bu takım içinde yer aldığı ya da ne tür bir ilişkiyle 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 oynamayla 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 paylaşırız.

Çizelge 2.2: Senozoik (III. ve IV. zaman) içindeki çağlar (Relethford 1990)

Devir	Milyon Yıl	Primat Evriminde Belli Başlı Olaylar
Paleosen	65 – 53	Primat benzeri memeliler
Eosen	53 – 37	İlk primatlar (İlkel prosimiyenler)
Oligosen	37 – 25	Anthropod evrimi
Miyosen	25 – 5	İri hominidler ve Homo cinsinin ilk üyeleri
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

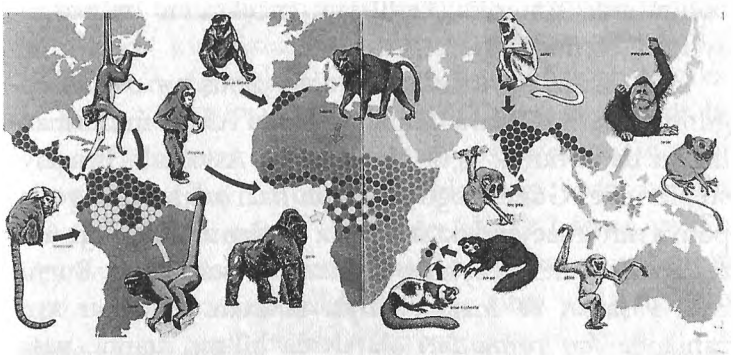
Primat dünyası aslında bize pek yabancı sayılmaz. Hayvanat bahçelerinde çoğumuz onların yarı açık kafesleri önünde durur, anlamlı bakışlarla uzattıkları ellerine kuruyemiş vb. yiyecekleri vermek için yarış ederiz. Yassı tırnaklarla son bulan beş parmaklı ve tutucu başparmağa sahip ellerine bakarak, "hayret ne kadar da bizimkilere benziyor", diyerek şaşar kalırız. Her tür yiyeceği ayırt etmeden yemelerine seviniriz. Gösterdikleri akrobatik hareketlerle seyircilerin hayranlığını kazanırlar. Kulakları, gözleri, mimikleri ile onları hayvanat bahçesinde kendimize daha yakın hissederiz. Ancak aramızda bazı benzerlikler bulunmasına rağmen, yine de farklı cinslere mensup olduğumuzu unutmamalıyız. İnsan dışındaki tüm primatlar içgüdüsel olarak beslenirler ve yaşamlarını böyle sürdürürler. Oysa insan, salt yaşamını sürdürmek amacıyla beslenmez; O, yemek yemeyi zevk aldığı bir davranış biçimi haline getirmiş ve *beslenme kültürü*'nü yaratmıştır. Öte yandan insan, diğer primatlarda olduğu gibi salt soyunu sürdürmek için de içgüdüsel olarak cinsel ilişkide bulunmaz. Bunu aynı zamanda yemek yemekte olduğu gibi bir davranış örüntü-

sü haline getirmiştir. İnsan, yavrusunu bakıp yetiştirirken eğer böyle davranmazsam ölür kaygısını gütmez. Bu endişenin ötesinde onu, içinde yaşadığı kültürün gerektirdiği 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 (Resim 2.1).

Resim 2.1: Primatların Coğrafi Dağılımı (L'ascension de l'homme, 1977)



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 primatları da bu yangınlarda hayatını kaybediyor.

Prosimiyen olarak tanınan ufak primatlar daha ziyade 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 işletebilmek için yoğun biçimde sürdürülen doğal tahribat Yeni Dünya primatlarının sayılarını da büyük ölçüde azaltmış, hatta bazılarının soylarını tüketmiştir. Aslında, burada var olan doğal dengenin yok edilmesi insan da dahil tüm canlıları olumsuz yönde etkilemiştir. İleride, "Yaşayan Irklar" 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 yaşa-

dıkları doğal ortama çok iyi uyum sağlamışlardır. Kürkleri açık renkte, çok kalm 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 otuz 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 (Ruanda) 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; var olan özellikler de farklı gelişme dereceleriyle karşımıza çıkar (Schultz 1972). Primat türleri irilik açısından geniş bir yelpaze oluşturur. Örneğin Madagaskar'da yaşayan bir tür primatta boy 13 cm ve ağırlık 60 gr kadar olabilir. Benzer şekilde, *pigme marmoset* olarak bilinen ve Güney Amerika'da Amazon ormanlarında yaşayan bir primat türü ise o denli ufaktır ki bir avuç içine sığabilir. Buna karşın goril, primat dünyasının en iri cüsselisi ola-

rak bilinir. Erişkin erkek gorilin ağırlığı 250 kg'a, dişi goril ise 100-120 kg'a kadar ulaşabilir. Çoğunlukla boyları 170-180 cm olsa da, 2 metreye varan gorillere de rastlanmıştır. Erkek goril iki elini yanlara doğru açtığında bir elinin ucundan diğerine olan uzaklık 3 metreyi bulabilir. Bir diğer iri primat türü olan şempanze gorile oranla daha ufaktır. Erişkin erkek şempanzenin ağırlığı 50 kg'ı, boyu ise 1,50 m'yi geçmez. Yalnız pigme şempanze olarak bilinen türde boy oldukça kısadır. Şempanzede dişi ve erkek arasındaki irilik farkı gorildeki kadar değildir. Oysa, cinsiyetler arasındaki boyut farkı orangutanda oldukça belirgindir. Erkek hemen hemen dişinin iki katıdır. Hayvanat bahçelerinde hareketsizlik ve aşırı beslenme nedeniyle erkek orangutan 150-160 kg'a kadar çıkabilir.

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 kabuğundaki koku alma bölgesi, çoğu memelilerdekinin aksine, zaman içinde önemli oranda küçülmüştür. İşte bu eksiklik, görme duyusundaki belirgin gelişmeyle giderilmiştir. Gerçekten de insan olarak burnumuzun koku alma yeteneği oldukça zayıftır, ancak görme yeteneği açısından gözlerimiz oldukça iyidir. Gözler, primat dışındaki memelilerde genellikle başın her iki yanında yer alır ve gözlerin optik eksenleri ayrışıktır. Dolayısıyla, her göz ayrı bir görüntü algılar ve görme alanlarının örtüştüğü bölge oldukça dardır. Oysa primatlarda, ağaç yaşamına uyum sağlamanın bir sonucu olarak gözler, birkaç tür dışında, yanlarda değil, bizde olduğu gibi yüzün ön kısmındadır ve aynı anda aynı

yere odaklaşırlar. Gözlerin optik eksenlerinin birbirlerine paralel olması beyinde derinlik kavramının oluşmasını sağlamıştır. Böylece ağaçlarda daldan dala atlayan primatlar mesafeleri doğru ayarlayabilir hale gelmişlerdir. Bu görsel algılayış biçimi biz insanlar için de son derece önemlidir; zira bu yetenek, beynimizle çok sıkı bir koordinasyon içinde olan ellerimize ileri düzeyde beceriler kazandırmıştır.

Resim 2.2: Tarsius (Maymunsu) (Eimerl ve De Vore, 1969)

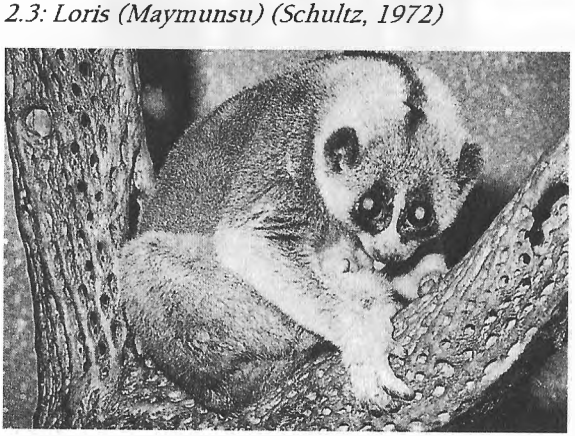


Gözler, ağaçlarda gece aktif olan prosimiyen primatlarında aşırı derecede iridir. Nitekim prosimiyen gruba giren tarsiuslarda (Resim 2.2) göz çukurlarının her biri beyinden daha hacimlidir. Gece yaşamına uyum sağlayan birçok memelide olduğu gibi, prosimiyenlerde

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 ve onları gözleriyle incelerler. Çevrelerindeki her şeyi bu iki organlarıyla algılarlar.

Hemen hemen tüm primatlarda el ve ayaklarda tutucu beş parmak bulunur (Rosen 1974); bu atasal özellik 200 milyon yıl önce yaşamış sürüngenlerden 50-60 milyon yıl önceki arkaik memelilere, onlardan da primatlara aktarılmış olup, günümüzde çoğu memelilerde kaybolmuştur. Primatların ufak türlerinde parmakların ucunda genellikle sivri tırnaklar yer alır (Resim 2.3).

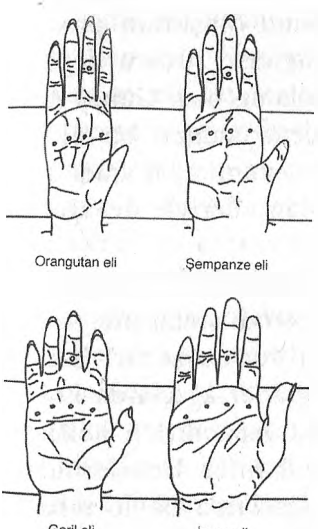
Resim 2.3: Loris (Maymunsu) (Schultz, 1972)



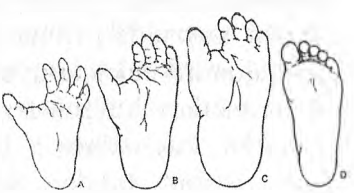
İnsan, goril, şempanze ve orangutan gibi iri primatlarda ise, el ve ayak parmakları yassı tırnaklarla son bulur. Madagaskar adasında yaşayan ve gece aktif olan

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. Ufak primatların çoğunda parmak uçlarında yastıkçık diye adlandırılan kabartılar bulunur. Bu anatomik oluşumlar primatların dallara kolayca iş görürler, düz yüzeylerde tıpkı bir vantuz gibi tutunmayı sağlar. Primatların hemen hepsinde el ve ayak parmakları tutucu özelliğe sahiptir (Resim 2.4 ve 2.5). İnsanda el başparmağı tutucu

Resim 2.4: İnsan ve iri primatların Elleri (Le Gros Clark, 1971)



Resim 2.5: İnsan ve iri primatların ayakları (Le Gros Clark, 1971)



A) Şempanzenin; B) Orman Gorilinin; C) Dağ Gorilinin; D) İnsanın ayağı

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 tutuşun gerçekleşmesinde başparmak ve işaret parmağının rolü büyüktür. Bu işlev sırasında iki parmak diğerlerinden bağımsız hareket eder. Diğer primatlarda ise bir nesneyi kavrarken 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 kuyruksuz diye iki gruba ayrılır. Kuyruklu primatlardan sadece Güney Amerika' da yaşayanların kuyrukları tutucudur. Kuyruksuz 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.

İnsan da dahil tüm primatlarda kol ve bacakları meydana getiren uzun kemikler kendi aralarında sadece eklemleşme yoluyla bir bağlantı kurmuşlardır. İşte bu anatomik oluşum sayesinde primatlar ağaçlarda kol ve bacaklarıyla her hareketi kolayca yapabilirler; kollarını yanlara ve yukarıya doğru kaldırabilirler. Uzuvlarındaki 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 devralmıştır. Ancak, biz insanlarda, diğer primatlardakinin aksine hareket

sistemindeki işlevinden tümüyle kurtulan el, göreli olarak daha narin bir yapı kazanmıştır. Ağaç yaşamını sürdüren primatlarda tutma işlevinde ağırlıklı rolü bulunan elin dört parmağı insanda kısalmış, buna karşın başparmak görece önem kazanmıştır.

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 paylaşırız. 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).

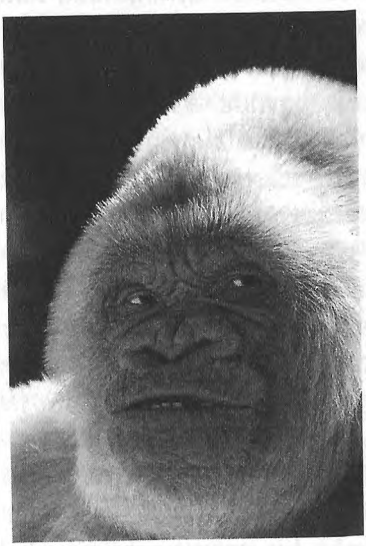
İnsanlar, aslında ortak bazı yönlere sahip olsa da, birçok anatomik özellikleriyle diğer primatlardan ayrılır. Nitekim, insan omurgasına yandan bakıldığında, bel bölgesinde içe doğru bir kavis göze çarpar. Bu kavis di-

ğer primatlarda bulunmaz. İnsanın 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 göreli genişliği bel adı verilen oluşumun da kendiliğinden ortaya çıkmasını sağlamıştır. Primat merdiveninde küçük primatlardan iri primatlara doğru çıktıkça vücuttaki kıl sistemi yoğunluğunda azalma gözlenir; insanda ise en aza iner. Hatta bu yüzden insana *çıplak maymun* diyen araştırıcılar bile vardır. Ne var ki öyle sanıldığı kadar da çırılçıplak sayılmayız. Nitekim baş (saç, kaş), yüz (bıyık, sakal), koltuk altı, göğüs ve cinsel organların etrafında hâlâ yoğun miktarda kıl örtüsüne sahibiz. Başımızdaki saç kılı sayısı açısından şempanzeden daha kıllı sayılırız. Öyle ki bizde $1cm^2$ 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 cm^2'ye 100, gorilde 140 kıl düşerken 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 Barselona hayvanat bahçelerinde böyle bir genetik kusurla dünyaya gelmiş beyaz tüylü goriller ziyaretçilerin yoğun ilgisini çekmektedir (Resim 2.6).

Resim 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 göreli 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 beyni diğer primatlarınkiyle karşılaştırılamayacak kadar gelişmiş ve karmaşık bir yapıdadır. Beyin hacmi, insan söz konusu olduğunda, kadında ortalama 1330 cm^3, erkekte 1446 cm^3 iken, dişi şempanzede 350 cm^3, erkeğinde ise 381 cm^3'tür. Çok iri gövdeli bir primat olan erkek gorilde 535 cm^3, dişisinde ise 443 cm^3'lük bir beyin hacmi mevcuttur (Schultz 1972).

Yüz ve beyin arasındaki oransal ilişki de insan ve diğer primatlar arasında farklılık gösterir. Örneğin iri primatlardaki göreli olarak küçük bir beyin ve iri bir yüze karşın insan, küçük bir yüz ve iri bir beyinle tanımlanır. İnsan beyni altı yaşlarına doğru erişkinlikte ulaşacağı hacmin %90'ına ulaşmış sayılır. İnsan beyni tüm vücut ağırlığının 1/49'una eşittir (Schultz 1972). Her şeyi yeme özelliği primatların diş sistemine de yansımıştır. Öğütücü dişlerin çiğneme yüzeylerindeki kabartılar salt et ya da otla 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 köpekdişi açısından bu farklılık çarpıcı boyuttadır. Örneğin erkek babunda (Eski Dünya primatı) köpekdişi bir yırtıcı hayvanınki kadar iri ve parçalayıcıdır. Aslında, bu özellik erkek babuna ayrı bir güç katar. Çevresine bu dişleriyle korku salar. İri köpekdişi 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 köpekdişlerinden yoksun bulunan dişi, daima korunan ve gözetilen konumdadır.

İnsanda ön dişler büyük ölçüde sindirim faaliyetleriyle sınırlı kaldığı halde, diğer primatlarda besinlerin elde edilmesinde ellerin yanı sıra 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.

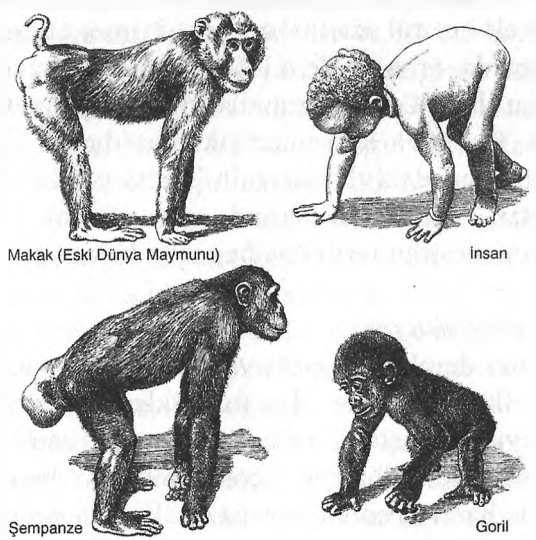
Ağızdaki diş sayısı üçüncü zamanın ilkel memelilerinde 44'tü. Memelilerin değişik kolları farklı evrim çizgileri izleyerek farklı uyumsal özellikler ve anatomik örüntüler edinirken başlangıçta var olan diş sayısında da giderek önemli azalmalar oldu. Primat takımı içinde kaldığımızda, örneğin Yeni Dünya primatlarında 36 olan diş sayısı, Eski Dünya primatlarında, iri primatlarda ve insanda 32 olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda her yarım çenedeki diş formülü 2 kesici, 1 köpekdişi, 2 küçük azı, 3 büyük azı şeklinde gösterilebilir. Bu diş sayısı insan ailesinin tarihinde hep aynı kalmıştır.

Hareket Sistemi

Primat denilince ağaçta yaşayan canlılar akla gelir. Uzun kolları ve tutucu olan kuyrukları sayesinde ağaçlarda büyük bir ustalıkla daldan dala uçarcasına dolaşırlar. Primatlarda elin işlevi çok yönlüdür; beslenirken, ağaçlarda hareket ederken veya etrafındaki nesneleri tanımaya çalışırken primatlar hep ellerini kullanırlar. Ağaç yaşamına uyum sağlayan primatların kolları bacaklarına oranla uzundur (Resim 2.7). Bu anatomik özellik bazılarında son derece abartılı olarak görülür. Örne-

ğin 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.

Resim 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 ayalarıyla değil, parmaklarının dış tarafıyla basarak hareket ederler. 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 taşırken 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 gitmek 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 kalça kemikleri üzerine biner. İnsan omurgası dik duruşa ve bu konumda dengenin sağlanmasına yardımcı olacak tarzda birtakım bükülmeler 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.

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 gelişme evrelerinin göreli 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. Ne tuhaftır ki, insan ve şempanzede 0-1 yaş arasındaki ölüm oranı da aynıdır.

Primatlar arasında insan bir kenara bırakılırsa, çocukluk evresi en uzun süren şempanzedir (Schultz 1972). Bu uzun evre haliyle anne ve yavrunun daha fazla bir arada bulunmalarını olanaklı kılar. Şempanze yavrusu 8 yaşına kadar annesiyle beraber olur, onunla her şeyi paylaşır. Goril ve şempanzede aşağı yukarı on bir yaşlarına doğru büyüme durur. Oysa insanda fiziksel büyüme ve gelişme on yedi-on sekiz yaşlarına kadar devam eder. İnsan on bir yaşından sonra da büyümeye devam ettiği için bedeni de irileşir. Bir başka deyişle, insanın erişkin sayılabilmesi için 18 yaşına gelmesi beklenirken örneğin şempanze on-on bir yaşlarında bu işi tamamlar. Şempanze bu yaşlarda artık erişkindir. İri primatların dünyaya getirdikleri bebekler iri cüsseleriyle hiç de orantılı değildir. Örneğin 70 kg ağırlığındaki bir dişi gorilin yavrusu doğduğunda 1,82 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'dır. 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 ortamlarında ne kadar yaşarlar? Şunu hemen belirtmek gerekir ki, primat takımı içinde küçük primatlardan iri primatlara doğru çıktıkça ortalama ömür de artar. Örneğin bir şempanze aşağı yukarı kırk yaşlarına kadar, bir jibon otuz yaşına kadar yaşayabilir. Bir şempanze çok özel koşullarda elli yaşına kadar ömrünü sürdürebilir. İnsanda ortalama ömrün günümüzde (özellikle gelişmiş ülkelerde) seksenlere ulaştığı düşünülürse, insanla diğer primatlar arasında bu açıdan derin bir uçurumun olduğu görülür.

Üreme ve Çoğalma

Dişi primatlar yılın on iki ayı yumurta olgunlaştırırlar (Schultz 1972; Rosen 1974). Bir dişi primatın 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 erişme yaşı açısından bazı farklılıklar vardır. Örneğin dişi şempanze doğal ortamda yedi-sekiz yaşlarına doğru, erkek ise dokuz-on yaşlarına doğru cinsel olgunluğa erişir. Bu fizyolojik değişme dişi gorilde yedi yaşına, erkek gorilde on yaşına doğru gerçekleşir. Şempanzeler insan yavrusuna göre oldukça geç yaşlarda (beş yaşına doğru) sütten kesilir. Bu zaman içinde anne şempanze

tekrar hamile kalır. İki doğum arası ortalama beş buçuk-altı yıl sürer. Öte yandan yirmi beş-otuz yıllık doğurganlık dönemini dikkate alırsak, şempanzenin hayatı boyunca ancak beş-altı yavru sahibi olabileceği düşünülür. Dişi goril her üç yılda bir yavru doğurur. İri primatlar ölünceye kadar doğurmaya devam ederler. Örneğin genelde kırk beş 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 kırk beş yaşlarında menopoza giren kadın daha uzunca bir süre yaşamaya devam ediyor. Ne ilginçtir ki, ortalama insan ömrü baş döndürücü bir hızla uzamaya devam ederken doğurganlık süresinde ya da bir başka deyişle menopoza girme yaşında kayda değer bir değişme olmadı. Ortalama ömür açısından iri primatlar ve insan arasında bu denli uçurum bulunmasına karşın, menopoz yaşının hemen hemen aynı kalması çok ilginçtir. Bilindiği gibi menopoz, kadında yumurtalıkların hormonal işlevlerini durdurmasıdır. Bu, aslında doğal, fizyolojik bir olaydır. Menopoz dönemine kadar kadının salgıladığı östradiyol ve projesteron hormonları onu kırk beş yıl boyunca kemik erimesi (osteoporoz), kalp-damar hastalıkları ve meme kanserine yakalanma riskinden uzak tutmaktadır. Son yıllarda menopozu geciktirmek ya da menopoza girmiş kadınlarda ortaya çıkan rahatsızlıkları tedavi etmek için kullanılan östrojen ve projestatif hormonların ise özellikle meme kanserine yol açtığı Fransa ve ABD'de yapılan araştırmalarla ortaya kondu (*Le Monde* 2003). Görüldüğü gibi, menopoza girme yaşı kadının dişi şempanze ile paylaştığı ortak bir primat özelliğidir. Bu doğal

fizyolojik sürece müdahale etmenin kadın sağlığını ne denli tehlikeye soktuğunu araştırmalar göstermektedir. Bırakalım her şey doğal akışında gitsin.

Cinsel Davranış Örüntüsü

Primatların cinsel yaşamları son derece çeşitlilik gösterir. İnsan dışındaki tüm primatlarda çiftleşme mevsimseldir ve arkadan olur. Hiçbir primat, insanda olduğu gibi yüz yüze çiftleşmez. İnsanda cinsel faaliyet tüm yıl devam eder. 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 primatlarda 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 edici cilveler yapar. Jibonların çiftleşme döneminde cinsel organlarında kayda değer bir morfolojik değişme 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 ortamla-

rında 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 bir araya 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 ara sıra cinsel ilişkide bulundukları gözlenmiştir.

Şempanzeler cinsel ilişkiye uluorta açıkta girerken goriller bu açıdan daha kapalıdırlar; doğal ortamda göz önünde 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 edilir. 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 buluğ çağına eren erkek ya da dişi, ayrılıp başka gruplara katılır. Yaşamlarının büyük

bir bölümünü yerde geçiren Eski Dünya primatlarında buluğ çağına gelince bağlı olduğu grubu terk eden sadece erkeklerdir. Böylece geride dişiler kalır. Bu grup içinde anneler, kızlar, kız kardeşler ve henüz gruptan ayrılmamış erkek yavrular bulunur. Aslında buluğ çağına ermiş erkeklerin sürüden kopup diğer başka sürülere katılması bu Eski Dünya primatlarında ensest 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 karşılaştırılamaz. Hayat boyu süren karı-koca ilişkisi, anne-baba-yavru üçgeni insan dışındaki primatlarda bizdeki gibi değildir.

Sosyal Davranış Örüntüsü

Yaşadıkları bölge ve ekolojik koşullara bağlı olarak primat türleri oldukça farklı davranış örüntüleriyle karşımıza çıkarlar. 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. 37 milyon yıl önce Madagaskar Adası'na gelip yerleşen lemürler gündüzleri yaşlı ağaçların gövdelerinde oluşan oyuklarda saklanır ve uyurlar. Kışı geçirmek için bu kovuklar ideal bir saklanma ve vahşi et yiyicilerden korunma yerleridir.

Yaşamlarını büyük ölçüde yerde sürdüren makak ve babun türü primatların en büyük düşmanları leopar, aslan, kaplan, çıta gibi vahşi hayvanlar ya da zaman zaman yılan, akbaba ve kartallardır. Bu tehlikeli hayvanlara karşı her ne kadar iyi bir örgütlenmeyle 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 sınıf bulunur. Bu sınıfın

üyeleri, aralarında sıkı 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 liderliği 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 karşılansa 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 gruptan 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 ¾'ü ağaçlardadır. Şempanzeler aynı yatakta iki kez yatmazlar; ağaçlarda kendilerine sabah ayrı, akşam ayrı yuva hazırlarlar. 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 bir yola başvururlar; biri diğerinin cinsel organlar bölgesine dokunur, başındaki veya gövdesindeki parazitleri ayıklar.

Afrika'da Kongo sınırları içindeki yoğun ormanlık alanda yaşayan 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 örüntüsü sergilerler. Özellikle yavru şempanzelerin taklit yetenekleri, zihinsel performansları ve çevredeki insanlarla olan diyalogları aynı yaştaki bir insan yavrusununkinden daha ileri düzeydedir. Duygularını, mimik ve jestlerle dile getiren tek primat şempanzedir. Bize çok tuhaf gelse de şempanzeler, ormanda karşılaştıklarında birbirleriyle selamlaşır, karşı karşıya geldiklerinde sarılıp öpüşür, hatta birbirlerine fiske bile vururlar. Goodall (1965) adlı araştırıcının elli şempanzeden oluşan bir koloniyi doğal ortamları olan ormanda bıkıp usanmadan yıllarca izlemesi, hatta aralarına katılarak onlardan birisi gibi yaşaması sayesinde bu ilginç primatlar hakkındaki bilgilerimiz çok zenginleşti.

Şempanzeler genelde yalnız ya da küçük gruplar halinde dolaşmayı severler. Ormanda en ufak bir tahrikte hep beraber koro halinde bağırmaya başlarlar. Etraf o sırada şempanzelerin çığlıklarıyla dolar. Bu sahnelere sık sık tanık olan yerliler, "yine şempanzelerin karnavalı başladı" derler. Şempanze yavruları doğal ortamlarında gün boyu oyunlar oynarlar, birbirleriyle şakalaşırlar, tıpkı insan yavruları gibi çeşitli oyunlar icat ederler. Şempanzeler dünyasına katılarak gözlem tekniğini uygulayan ilk kadın araştırıcı 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 karşılaştırılamaz. Bilim adamları şempanzelerin zekâsını ölçmek için çeşitli testler uygulamışlardır. Bir defasında, bir şempanzenin yanı başına koyulan bir sandık içerisine topladığı muzları koymayı akıl ettiğine tanık olunmuştur. Ancak, ormanda doğal ortamda yaşarken hiçbir

şempanze topladığı muzları saklamak üzere bir sandık arayışına girmez. Zaman zaman şempanzelerin birçok davranışı insanınkiyle özdeşleştirilir. Ancak, şempanze ya da bir başka iri primatın zihinsel yetenekleri ne kadar ileri düzeyde olursa olsun, insan, hiçbir canlıyla karşılaştırılamayacak kadar farklı ve çeşitlenmiş davranış örüntülerine sahiptir.

Orta ve Batı Afrika'nın ormanlık ve dağlık alanlarında yaşayan gorillere gelince, şempanzelerin aksine yalnızlığı severler. Çok yumuşak huylu, sessiz, çekingen ve içe kapanıktırlar. Birbirlerine hiçbir zaman zarar vermezler. 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. Goriller sinirlendiklerinde, tahrik edildiklerinde kopardıkları yaprakları havaya atar, göğüslerini yumruklar ve bu arada gürültülü sesler çıkarırlar. Özellikle erkeğe özgü olan bu davranış, dişi ve yavrular için de bir bakıma uyarı niteliğindedir. Onların ağaçlar arasında gözden kaybolup gitmelerine fırsat sağlar. Şempanzelerin en yakın akrabası sayılan gorilleri Dian Fossey adlı bir kadın araştırmacı sayesinde daha iyi tanıdık. Yaklaşık on beş yıl boyunca Ruanda'nın dağlık yörelerinde gorillerin arasında, onlardan biriymiş gibi yaşamayı başaran Fossey çok ilginç gözlemlerde bulundu. Goriller gibi parmaklarının dışına basarak yürüdü. Yabani bitkileri ağzında çiğnedi. Tıpkı onlar gibi ağaca yuva yapıp geceyi geçirdi ya da göğsünü yumruklayarak onların davranışlarına ortak oldu. Gorillerin birbirlerine baktık-

larını, yardım ettiklerini, yavrularını çok iyi koruduklarını ve son derece sevecen primatlar olduklarını yine bu sabırlı araştırmacının gözlemlerinden anlıyoruz. Sayıları giderek azalan goriller için verdiği mücadele yerel yetkililerin bazı çıkarlarına ters düştüğü için, ne yazık ki ormanda yalnız yaşayan Fossey'i, bir gece, uykusunda iken 1985 yılında öldürdüler. Bilim dünyası değerli bir araştırmacıyı, dağ gorilleri ise yakın dostlarını kaybetti.

Goriller kendi dünyalarında çok uyumlu bir tablo sergilerler. Yavru gorillerin yaşamı oldukça hareketlidir. Goriller özellikle altı yaşına kadar bu hareketliliklerini korurlar. Kendi aralarında çeşitli oyunlar oynar, birbirleriyle sürekli şakalaşırlar. Oynama aslında hemcinsinin kapasitesini ve yeteneklerini sınama, onu tanıma açısından önemlidir. Sadece kız ve erkek çocuklarla yeğenlerin kendi aralarında oynamalarına izin verilir. Buluğ çağına, daha doğrusu on-on bir 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 en iri cüsseli bu canlısını biz hep asık suratlı, çatık kaşlı ve etrafına korku salan davranışlara sahip olarak biliriz. Oysa goriller, doğal ortamlarında tam aksine yumuşak huylu, zararsız ve sessiz hayvanlardır. Salt seyircinin ilgisini çekmek ve ticari kazançlar sağlamak kaygısı içinde çevrilen, uçakları havada eliyle yakalayan ya da gökdelenlerin tepesine vurup ezen King Kong türü goril tipi doğada hiçbir zaman olmamıştır; bütünüyle

hayal ürünüdür. Batı Afrika'nın ormanlık bölgelerinde kendi hallerinde sakin biçimde yaşayan, tehdit edilmedikleri sürece kimseye 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 saygıdeğer bireyi olup diğer genç erkeklere göre sürünün dişilerine sahip olma önceliği taşır.

Güneydoğu Asya'da, Endonezya'ya ait Borneo ve Sumatra adalarında yaşayan orangutan (Resim 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 erkeklere oranla biraz daha sosyaldirler. Güçlü bir sosyal bağ, yalnızca dişiler ve çocuklar arasında mevcuttur.

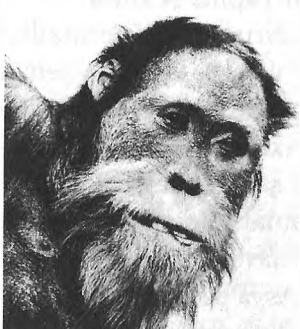
Tüm yavru primatlar sağlıklı bir ruhsal yapı kazanabilmek için akranlarıyla bir arada yaşamak durumundadır. Gruptan ayrı yaşayan primat yavrusunun, akranları arasına girdiğinde yeni ortamına adapte olamayıp asosyal bir davranış içine girdiği gözlenmiştir. Aynı gözlem, bir bakıma insanoğlu için de geçerlidir.

Kalabalık gruplar halinde yaşayan, aralarında belirli sosyal ilişkiler kuran babunların akrabalık ilişkileri hısım akraba kayırıcılığına kadar gider. Kenya'nın savanlık alanlarında yaşayan papio türünden babunlar üzerinde yapılan gözlemler onların bugüne kadar bilinmeyen aile ilişkilerini açığa çıkardı; erkek babunlar kendi yavrularına özel ilgi göstermekte, korumakta, parazitlerini ayıklamakta, küçükler arasında çıkan kavgalarda

hemen yavrularını alıp güvenli bir tarafa götürmektedirler. Hısım, akraba kayırıcılığı babunlar arasında yerleşmiş bir kural haline gelmiştir. Aynı ilgiyi erkek babunlar bir arada yaşadıkları diğer yavrulara göstermemektedir.

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 geçirirler. Uyanık kaldıkları sürece harcadıkları yoğun enerjiyi karşılamak için, insandan çok daha fazla yiyeceğe ihtiyaçları vardır.

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



Afrika, iklim 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 bir araya gelmesi için de bir gerekçe olur. Bu sayede primatlar birbirlerine dokunur, başlarında, karın kısımlarında ya da anüslerinde dakikalarca parazit ayıklarlar. O halde, bu davranış örüntüsü sadece temiz kalmayı değil, aynı zamanda sosyal ilişkileri pekiştirmeye de olanak sağlar. Paraziti ayıklanan primat bundan özel bir zevk alır ve rahatlar. Bu işi üstlenen çoğunlukla dişilerdir. Parazit ayıklama bireyler arası yakınlaşmanın önemli bir yoludur (Schultz 1972). Primatlardaki parazit ayıklamanın belirli bir kuralı vardır; örneğin Eski Dünya primatlarında daima aşağı statüye mensup olanlar bir üst statüdekilerin parazitini ayıklar. Doğal ortamda şempanzelerin arka arkaya dizilip üçlü gruplar hâlinde birbirlerinin parazitlerini ayıkladıkları gözlenmiştir. Japonya'nın kuzeyinde yaşayan kar primatlarında erkek, dişinin parazitini ayıklarken aynı zamanda onunla cinsel ilişkiye de girer. Parazit ayıklama belki de erkeğin dişiye kur yapma şeklidir.

Doğal ortamlarında iri primatların sergiledikleri farklı davranışlar vardır. Örneğin şempanzeleri gözlemleyen araştırıcılar, onların çok tuhaf törenlerine tanık olmuşlardır. Ormanlık alanda yağmur yağdığında, gök gürültüsü altında şempanzeler bir tür yağmur dansı yaparlar. Bu dans zaman zaman otuz şempanzenin bir araya 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 gerekçeyle 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 olgusu pek bir anlam ifade etmez. Her ne kadar ölen yavrusunu dört gün boyunca yanında taşıyan şempanzelere rastlanmışsa da, hiçbir primat ölümü insanda olduğu gibi algılayamaz ve insandakine benzer tepkiler 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 İlişkisi

Primatlarda çocukluk evresi diğer memelilere oranla uzun olduğu için, anne-yavru ilişkisi daha sıkıdır (Resim 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. 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 seyahat eder. İki-üç 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. Anne ve yavru arasında kurulan bağ o denli güçlüdür ki, sütten kesme sırasında yavru adeta depresyona girer, kendini terk edilmiş hisseder. Anneyi bir türlü bırakmak istemez. Babunlar sık sık kavga etmeleriyle tanınırlar. Ancak, yavru babunları bu kavgaların dışında tutarlar. Dişi babunlar herhangi bir zarar gelmesin diye yavrularını, kavga ederken kucaklarında sıkı sıkı tutar, asla yere bırakmazlar. Yavrularının deyim yerinde ise üzerlerine titrerler. Primatlar dünyasında anne, çocuğun bakıcılığını her zaman üstlenmez. Nitekim marmoset ve baykuş yüzlü Yeni Dünya primatlarında yavruya doğduğu andan itibaren baba bakar.



Resim 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, yavrusuyla adeta bütünleşir, onu yanından hiç ayırmaz. Yavru üç aylık olduğunda, annenin sırtında dolaşacak duruma gelir. Bebek goril zamanının büyük bir bölü-

münü annenin sırtında geçirir, orada yer içer, hatta orada uyur; altı-yedi aylık olduğunda, yavru goril sütten kesilir. Anne sütüyle beslendikleri sürece goril, şempanze ve orangutan yavruları annelerinin verdiği yiyecekler dışında hiçbir şey yemezler. Böylece, içgüdüsel olarak, zararlı sayılabilecek yiyeceklere 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 yaşma gelinceye kadar hiçbir erkekle cinsel ilişkiye girmez.

Anne, baba ve çocuklardan oluşan çekirdek aile yapısı sadece insanda değil, aynı zamanda Endonezya'nın bazı takımadalarında yaşayan jibonda da görülür. Tekeşlilik 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 ortamlarında çok mutlu bir aile tablosu çizerler. Şempanzeler, yakın akrabalarını diğer hemcinslerinden ayırt edebilirler. 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 ölürler. Primatların soğuğa karşı da dirençleri fazla değildir. İnsan dışındaki

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

Prosimiyen adı verilen minik primatlar (örneğin Madagaskar lemürleri) gece boyunca ağaçlardaki meyveleri yiyerek vakitlerini geçirirler. İri primatlar için de durum aynıdır. Ancak, primatlar bütünüyle vejetaryen (bitki ile beslenen) sayılmazlar. Bazı primat türlerinin, bitkisel gıdalar yanı sıra böcek, kuş, kertenkele, tırtıl ve hatta küçük memelileri bile yedikleri söylenebilir. Örneğin Java'da yaşayan primatlar bitkisel besinler dışında su kurbağası yemeye bayılırlar. Karma beslenme alışkanlığı, primatların diş yapılarına da 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 gereksinme 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; susa-

dıklarında meyve yerler ya da ağaç yapraklarının üzerinde biriken yağmur damlalarını yalarlar. Hindistan'da yaşayan Eski Dünya primatları ise su gereksinmelerini 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 ¼'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 altı-sekiz saat durmadan, yorulmadan yiyecek peşinde koşarlar. Şempanzelerin beslenme alışkanlıkları Goodall tarafından doğal ortamda ayrıntılı biçimde izlenmiştir. Genellikle şempanzelerin meyve ağırlıklı bir diyete sahip oldukları bilinir. Oysa, bu iri primatların hiç de azımsanamayacak ölçüde her gün et yedikleri, üstelik bu gereksinmelerini de avlayarak karşıladıkları ortaya konmuştur. Şempanzelerin iki ile beş bireyden oluşan gruplar halinde avlandığı görülmüştür. Yalnızca erkek şempanzeler ava katılırlar. 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 insanınkiyle karıştırmamalıyız. Zira şempanzelerin bu amaçla geliştirdikleri av aletleri yok-

tur. Üstelik çevrelerindeki hemcinslerine öğretecekleri av teknikleri de söz konusu değildir. Avlanmaları, öğretme ve bilgilendirme şeklinde değil de taklit yoluyla gerçekleşir. Ortalama otuz-otuz beş bireyden oluşan bir şempanze sürüsü yılda toplam yüz elli 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 araştırıcılar avlanma olayını salt beslenmeye değil de, sosyal bir temele dayandırmaktadır. Primatologlarm 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 itibariyle, şempanzeler dünyasında avlanma, erkeğin yalnızca beslenme gereksinmesini karşılaması için değil, aynı zamanda çiftleşme evresinde olan bir dişiye ulaşabilmesinin de aracıdır.

Alet Yapma ve Kullanma Becerisi

Doğal ortamlarında primatlar çevrelerinde bulunan taş parçaları, ağaç dalları gibi nesneleri belirli amaçlar (avlanma, savunma vb.) doğrultusunda kullanabilirler. Özellikle besin gereksinimini karşılamak için, ince ağaç dallarını yapraklarından sıyırarak kullanan şempanzenin bu davranışını da pek öyle abartmamak gerekir

(Kortlandt 1986). Şempanzelerin bir alet üretim teknolojileri yoktur. Diğer bir anlatımla, tasarım kavramından yoksundurlar. Alet olarak kullandıkları nesneler, hemen orada var olan 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 (Goodal 1965). Bir yassı taşın üzerine koydukları ceviz türü sert kabuklu yemişi başka bir taşı kullanarak kırdıkları da bilinir. Şempanzeler ağaç dallarını, el ya da ağızlarıyla yapraklarından sıyırdıktan sonra termit (beyaz karınca) yuvalarına sokarak termit yakalarlar. 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.

İletişim Sistemi - İnsana Özgü Konuşma Dili

Primatlar değişik tonlarda çıkardıkları seslerle iletişim kurarlar. Primatların ses tonları, insan hariç tutulursa, 7 ile 26 birim arasında değişir. İletişim 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.

Sese dayalı iletişim sisteminin gerçekleşmesinde anahtar niteliğinde olan gırtlak bölgesi ikiye ayrılır: 1. Farinks. 2. Larinks.

Farinks, larinksten başlayıp ağız ve burun boşluklarına kadar uzanan kastan yapılmış bölgedir. Farinks, ağız ve burun boşluğu bir bütün olarak düşünüldüğünde konuşma aygıtı olarak bilinen yapıyı oluşturmaktadır. Larinks, Adem elması diye adlandırılır ve konuşma olayında akciğerler ve soluk döngüsünden sonra gelen önemli bir öğedir. Larinksi oluşturan kıkırdakların birbiriyle uyum içerisinde hareket etmeleri ve aradan geçen hava enerjisi yardımıyla ses telleri titreşmektedir. Larinksin değişik hareketleri sonucunda ses tellerinin de biçiminde değişkenlik görülmektedir. Farinks boşluğuna kaçan ya da sıkışan bir yiyecek parçası larinksten geçen hava akımını keseceğinden insan boğulma ve ölme tehlikesiyle karşı karşıya kalabilir. İnsanda ağız boşluğu küçülmüş, farinkste meydana gelen büyüme ile birlikte larinks daha aşağıya kaymıştır. İnsana özgü olan bu temel değişiklikler dilin aşağıya, yukarıya, öne ve arkaya doğru hareket etmesini, ayrıca konuşma aygıtında değişik noktalardan ve birbirinden farklı titreşimlerin ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır. Şempanzede larinksin yukarıda olması, farinks boşluğunda meydana gelen seslerin sınırlı sayıda kalmasına yol açmaktadır.

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 salgıbezlerince salgılanan kokular sayesinde olur. Aluatta Yeni Dünya primatları köpek gibi uluyarak iletişim kurarlar. Bu ses onların gırtlak bölgesindeki anatomik ya-

pının değişik olmasından kaynaklanır. Bunlarda dil kemiği aşırı ölçüde büyüktür. Dil kemiğinin yarattığı titreşim bu sesin çıkmasını sağlar.

Jibonlarda çenelerin altında havayla 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. Şempanze ve gorillerin gırtlak bölgesinde de ses 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 duygusunu rahatça ifade etme fırsatı bulurlar. Şempanzenin iletişim kapasitesi yaklaşık elli yıldan beri çeşitli laboratuvar çalışmalarına konu olmuştur (Lewin 1991). Laboratuvarda uzmanların özel denetimi altında sürdürülen tüm çabalara rağmen şempanzelere konuşma öğretilememiş; bu alanda gösterilen çabalar sonuçsuz kalmıştır. Aslında şempanze ve diğer iri primatların gırtlak ve yutak bölgesindeki anatomik yapıları, nörolojik donanımları ve beyinleri konuşmaya yatkın olmadıklarını göstermektedir. Bu durumda, uzmanlar, sağır ve dilsiz insanlar için geliştirilmiş işaret dilini öğretme yoluna gitmişler ve bunda başarılı olmuşlardır. Böylece, şempanzeyle olan iletişim, konuşma diliyle değil de işa-

ret diliyle ve simgelerden oluşan *ameslan* adlı bildirişim sistemi sayesinde mümkün olmuştur. Bu bildirişim sistemi içinde iki yüz 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 virüs ve bakteri kökenli hastalıklara yakalanırlar (Schultz 1972). Çeşitli parazitik hastalıklar bu yakın akrabalarımızı da etkiler. Güney Amerika'ya özgü birçok primat türünün bünyeleri, bulaşıcı hastalıklara karşı oldukça duyarlıdır; kapalı ve havası temiz olmayan yerlerde uzun süre yaşayamazlar. Malarya (öldürücü sıtma), sarı humma, akciğer enfeksiyonu ve dizanteriye primatlarda da rastlanır. Adi nezle, insandan şempanze ve gorile rahatça geçebilir. Ayrıca sinüzit, romatizma, diş çürüğü gibi rahatsızlıklar onlarda da görülür. Kalp-damar hastalıkları birçok primatta saptanmıştır. Sağlıksız beslenme ve stresli yaşam bizleri olduğu kadar diğer primatları da etkilemektedir. Primatlar, hayvanat bahçelerinde, doğal ortamda hiç gözlenmeyen davranış örüntüleri 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 aşırı kilo alan orangutan, çevresine karşı son derece duyarsız, umursamaz ve küskün davranır. Kısacası, doğal ortamlarındaki hareket ve canlılıklardan eser kalmaz.

Tıp Dünyası ve Primat

Primatlar genetik, fizyolojik ve psikolojik yönlerden insana diğer memelilerden daha yakın oldukları için, bilimsel araştırmalarda çok sık kullanılır. Onlar olmasaydı belki de tıp alanında birçok keşif yapılamayacaktı. Örneğin *Rh* (eraş) faktörünün ilk kez *macacus rhesus* adlı bir primatın kanında tespit edildiğini biliyor muydunuz? 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. Laboratuvarda 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 ensülin 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 göreli benzerliklerinden dolayı tıp dünyası, insana ilişkin çeşitli hastalıkların tedavisinde aşı ge-

liştirirken şempanzeleri denek olarak kullanır. Bu benzerliği doğal karşılamak gerekir; zira genetik materyallerimizin %99'unu şempanze ile paylaşırız.

İnsan için önemli bir tehlike sayılan hepatitis B virüsüne karşı aşı geliştirirken şempanze denek olarak kullanılır. Öte yandan AIDS'e karşı geliştirilen aşılar da şempanzelerde denenmektedir. Her yıl Avusturya, ABD ve Japonya'ya çok sayıda şempanze biyomedikal araştırmalar için Afrika'dan götürülüp satılmaktadır. Bunu bir tür köle ticaretine benzetebiliriz. Goodall'a göre, bir şempanze yavrusunu canlı olarak yakalayabilmek için en az altı şempanzeyi öldürmek kaçınılmaz olmaktadır; zira erişkinler yavrularını kaptırmamak için ölesiye mücadele vermektedir. 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. Brezilya'daki Kayapo yerlileri düzenli olarak primat avlayıp yemektedir. 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. 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. Son yıllarda Avrupa'nın bazı ülkelerinde şempanze bifteği yemek moda oldu; bu amaçla birçok şempanze Avrupa'daki lokantalara gönderilmek üzere avlanmaktadır. Bu yüzden doğal ortamda anneleri öldürülen şempanze yavruları öksüz kalmakta ve ölüme terk edilmektedir. Burundi'de (Afrika) kurulan özel bir merkezde bu durumda olan öksüz şempanze yavruları barındırılmakta, gerekli tedavileri yapılıp sağlıklarına yeniden kavuşturulmaktadır.

Hindistan'da yaşayan Eski Dünya primatları, hemcinslerine göre şanslı sayılırlar; zira Hindular, kutsal saydıkları için primatlara asla dokunmazlar. Onları elleriyle özel bir şekilde beslerler. 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 sahiplerdi. 37 milyon yıldan beri Madagaskar Adası'nda yaşayan cheirogalus adlı minik lemürler (ortalama 160 gr ağırlığında) bugün hemen hemen tükenmiştir. Son sayımlara göre elli dört tane kaldığı söylenmektedir. Özellikle eti ve kürkü için yerliler tarafından avlanmaktadır. 2/3'ü çeşitli nedenlerle yok edilen bu değerli primatların Madagaskar ormanlarında çok yakın bir gelecekte sığınacağı bir ağaç kovuğu bile kalmayacaktır. Lemürleri tehdit eden bir başka unsur da son yıllarda bazı büyük Kanada şirketlerinin maden aramak için Madagaskar

Adası'na yerleşmeleridir. İnuitleri yok eden Kanadalı dev şirketler anlaşılan bu kez Madagaskar Adası'nı seçti. Ne yazık ki gelecek kuşaklar bu zengin primat dünyasını gözlemlemede bizler kadar şanslı olamayacak.

BÖLÜM III

İnsan Ailesinin Biyokültürel Evrimi

İnsan Ailesi Öncesinde Ne Vardı?

Yeryüzünde 65-70 milyon yıl öncesinden itibaren başlayan baş döndürücü 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 iri primat ailesi 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 şempanze ve gorilin ortak atası olan üst aile zaman ve mekân içinde nasıl bir dağılım gösteriyordu? Bu amaçla zaman tüneline girerek üçüncü zamanın ortalarına gidelim. Zamanımızdan

önce 25 milyon yıl ile 6-7 milyon yıl arasındaki süre sadece biz insanoğlu için değil, aynı zamanda goril ve şempanzenin de kaderini belirleyen kritik bir dönemdir.

Üçüncü zamanın ortalarında Doğu Afrika'da tropik ormanlarla kaplı olan bölgelerde giderek savanlık alanlar çoğalmaya, iklim yavaş yavaş kuraklaşmaya başladı. Üçüncü zamanın miyosen çağı belli başlı 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 insanımsıya 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 insanımsıların 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 prokonsül'ün de bulunduğu driyopitekus çizgisinde yer alan insanımsıların, Afrika'da günümüzden önce 23-17 milyon yılları arasında yaşadıkları belirlenmiştir. Diş sistemlerindeki yapısal özelliklere bakılacak olursa Driyopitekus'ların genellikle meyveyle beslendikleri anlaşılır (Genet-Varcin 1969; Rosen 1974).

Sivapitekus-Ramapitekus evrim çizgisine gelince, bu insanımsıların temsil ettiği türler morfolojik, ekolojik ve coğrafi dağılım açısından Driyopitekus'lardan ayrı yaratıklardı. İnsanımsı ata türlerinin miyosen çağı başlangıcından itibaren ortaya çıkışında ve giderek çeşitlenmesinde bazı çevresel koşulların oynadığı rol göz ardı edilmemelidir. Gerçekten de, aşağı yukarı 17 milyon yıl öncesinde birtakım jeolojik değişimler ve giderek kuraklaşmaya doğru sürüklenen dünyamız, kıtalar arasındaki bağlantılara da yansıdı; Afrika ve Avrasya arasında köprü meydana geldi. Böylece, aşağı yukarı 17 milyon yıl öncesinden başlayarak insanımsı üst ailenin bazı türleri Avrupa ve Asya'ya yayılma fırsatı buldular ve değişik ekolojik ortamlarda yaşamak durumunda kaldılar. Arabistan tektonik platosu Asya ile karasal bir bağlantıya kavuştu. Aynı dönemde goril ve şempanzelerin atalarını Afrika'nın doğu ve batısındaki sık ormanlık alanlarda 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 insanımsılar 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).

Niçin böyle bir üst aile 15-20 milyon yıl öncesinden başlayarak farklı bir değişim sürecine girdi? Bazı araştırıcılara göre, miyosen çağdan itibaren meyve türü besinlerin temelini oluşturduğu değişik bir beslenme alışkanlığı, yeni bir davranış örüntüsünün oluşmasına yol açtı.

Üçüncü zaman ortalarında yaşayan diğer primatlara oranla daha gelişmiş ve karmaşık bir beyinle donanmış yeni formlar her tür çevreye hızla uyum sağlayabilecek potansiyele eriştiler ve giderek insanımsı üst ailenin türlerini meydana getirdiler. Belki bizim bilmediğimiz başka faktörler de insanımsı atalarımızın ortaya çıkmalarına neden olmuş olabilir.

Sivapitekus çizgisindeki insanımsı türler zamanımızdan 14 milyon yıl öncesinden itibaren Afrika, Avrupa ve Asya'da oldukça çeşitli ekolojik ortamlarda karşımıza çıkar. Bazı araştırıcılar, Sivapitekus insanımsılarına sadece Türkiye, Hindistan ve Pakistan'da yaşamış türleri dahil etmektedir. Bazıları da bunlara Doğu Afrika, Güneydoğu Asya ve Çin'i eklemektedir.

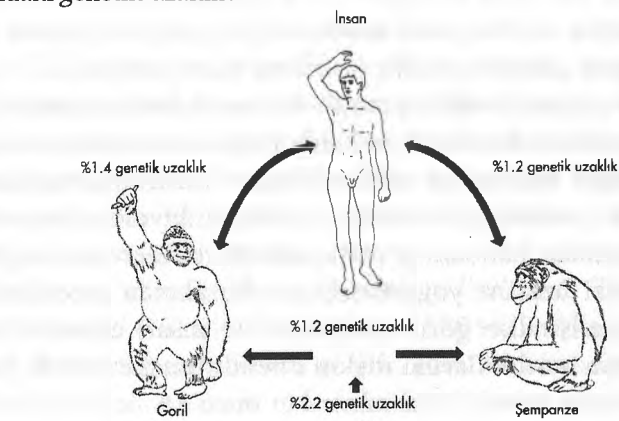
Son yarım yüzyıl içinde F. Ozansoy (1970), İ. Tekkaya (1974), E. Güleç (1990; 1991 ve 1994), B. Alpagut ve ark. (1996) ile Ayla Sevim ve ark. (2001) tarafından yapılan kazılar sayesinde Anadolu'da miyosen dönem insanımsılarına ilişkin önemli buluntular elde edilmiştir. Çandır (Ankara, Kalecik), Paşalar (Bursa, Mustafakemalpaşa)) ve Sinap (Ankara, Kazan) formasyonları buna örnek teşkil edebilir. Özellikle Sinap Formasyonu *Ankarapithecus meteai* türünün iki örneğini F. Ozansoy sayesinde bilim dünyasına kazandırdı. Ayrıca, 1995 yılında Sinop formasyonunda üst miyosenle yaşıt iyi korunmuş bir hominoid kafatası gün ışığına çıkarıldı (Alpagut ve ark. 1996). Çankırı sınırları içinde yer alan Çorak yerler fosil yatağında 2000 yılında bulunan üst çene parçası geç miyosen'de, daha doğru bir deyişle zamanımızdan 7-8 milyon yıl önce Anadolu topraklarında bir başka insanımsı cinsin (Çankırıpithecus?) yaşamış olduğunu gündeme getirmiştir. Ayla Sevim ve arkadaş-

larının (2001) belirttiklerine bakılırsa buluntu bir yandan Sivapitekus, Ankarapitekus, Ouranopitekus ve Dryopitekus'a, diğer yandan da Australopitekus'a benzemektedir.

Moleküler biyolojinin sunduğu bilgilere bakılırsa goril, şempanze ve insan 6-7 milyon yıl öncesine kadar ortak bir ataya sahiptiler. Son yıllarda Afrika'da Çad, Etiyopya ve Kenya'da kurumuş göl çökelleri içinde gün ışığına çıkarılan ve bu tarihlerle yaşıt olduğu belirlenen çok değerli fosillerde böyle bir *ortak ata*'nın izlerini bulur gibiyiz. Bu kritik eşik ailemizin ortaya çıkış biçimiyle ilgili birçok sırı saklamaktadır. Fosil araştırmalarına paralel olarak yürütülen moleküler biyoloji alanındaki çalışmalar kandaki protein analizi ve hücrelerdeki DNA analizi üzerine yoğunlaşmıştır. Bu alanda gerçekleştirilen çalışmalar goril, şempanze ve insan cinslerinin ne zaman ayrıldıklarına ilişkin önemli ipuçları verdi. 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 öncesiyle 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, insanımsı üst ailesinin temsil

ettiği ortak atadan ilk kopmanın jibon ile başladığı, bunu orangutanın izlediği, daha sonra Afrika iri primatlarına uzanan evrimsel çizginin ayrıldığıdır (Franklin 1993).

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



Karşılaştırılan türler	DNA farklılığı %
insan - goril	1.4
insan - şempanze	1.2
goril - şempanze	1.2
insan - orangutan	2.4
goril - orangutan	2.4
şempanze - orangutan	1.8

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

Miyosen çağın sonlarına doğru iki ailenin başlattığı ortak yolculuğun bitiş çizgisine gelinmiş oluyor. Görüldüğü gibi, orangutan, şempanze ve goril grubunda bu birlikteliği en son bırakan şempanzedir. Şempanze ile olan genetik benzerliğimiz artık kabul ediliyor; ancak

şunu da önemle vurgulamak gerekir ki, şempanze ve insan arasında protein yapısı açısından gözlenen %99 oranındaki benzerliğe rağmen, asıl önemli olan %1'lik ayırımdır (Resim 3.1).

İnsan ve şempanze-goril arasındaki evrimsel ilişki hiç bir zaman aynı evrim çizgisi üzerinde bir öncül-ardıl ilişkisi tarzında düşünülmemelidir. Bu ailelerin her biri 6-7 milyon yıl öncesinden itibaren ayrışık ve tümüyle bağımsız evrim çizgileri izlemişlerdir. Goril, ya da şempanze hiçbir zaman insanın atası olmamıştır. Bir başka deyişle, insanın maymundan türediği düşüncesi son derece hatalıdır ve insan ailesinin üçüncü zaman sonlarına doğru gerçekleşen evrim öyküsünü iyi kavrayamayan kişilerde yanlış anlamalara yol açabilir. Goril, şempanze ve insan hiçbir dönemde evrim ağacının aynı dalında yer almadılar. Akrabalıkları 6-7 milyon yıl öncesine kadar uzanan ortak ata ile sınırlı kaldı. O çağlarda zaten bizim bildiğimiz anlamda ne insan, ne de şempanze ve goril vardı.

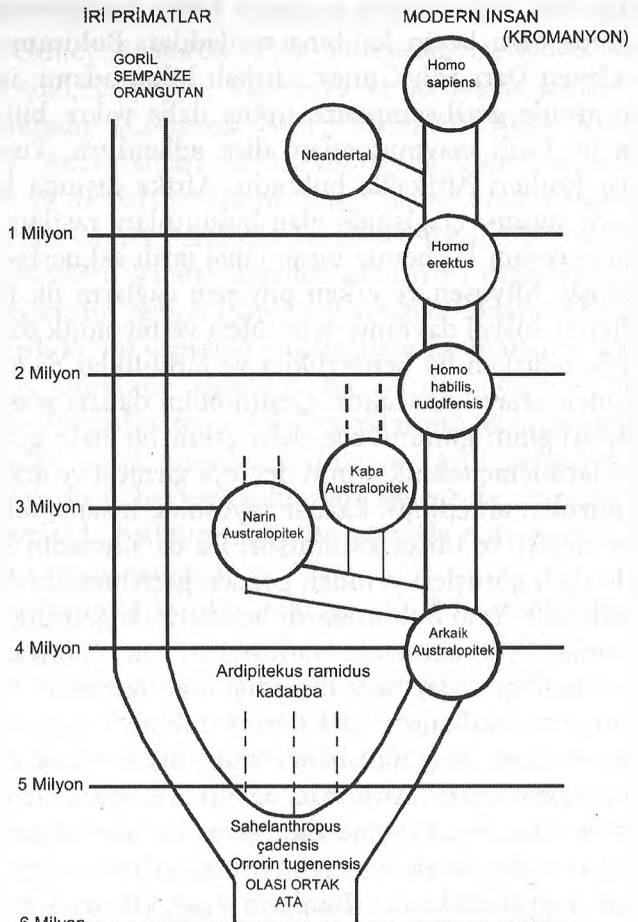
İnsan Ailesi Tarih Sahnesine Çıkıyor

İnsanımsı üst-ailenin öyküsü III. zamanın miyosen çağı sonlarıyla birlikte geride kalırken, *pliyosen* adı verdiğimiz yeni bir çağa giriyoruz. Ailemiz tarih sahnesindeki yerini geç miyosen (aşağı yukarı 6 milyon yıl önce) çağda alırken birçok cinsler ve türler farklı iklimler ve geniş bir coğrafyada karşımıza çıkıyor. Ailemizin ilk temsilcileri Afrika'nın doğu ve kuzeydoğusundaki ormanlık alanlara etkin bir uyum gerçekleştirmiş hominidlerdi. Bu bölgeler günümüzde, tüm su kaynakları kurumuş ve çölleşmiş bir yapı gösterir. Erken homi-

nidler nerede yaşadılar? Nasıl bir yaşam biçimi sürdüler? Bize ne ölçüde benziyorlardı? Nasıl besleniyorlardı? Aile yapıları nasıldı? Bu sorulara daha birçoklarını eklememiz mümkün olabilir. İnsanoğlunun yeryüzündeki uzun biyokültürel evrim serüvenini daha iyi anlayabilmemiz, onu yer ve zaman içinde algılayabilmemiz için ailemizin üçüncü zaman ortalarında başlayan öyküsünü ayrıntılı biçimde gözler önüne sermek gerekir. Bu serüven aslında insanlığın tarihine de ışık tutmaktadır. Zamanımızdan önce 5-6 milyon yıl ile 2,5 milyon yıl arasındaki zaman dilimi insan ailesinin yazgısının belirlendiği çok kritik bir çağdır (Resim 3.2). Son yıllarda, Afrika'da ailemize yeni katılan fosil buluntularla birlikte insanın bu heyecan verici serüveni bambaşka bir boyut kazandı. Burada şunu önemle vurgulamalıyız ki, insan ailesinin biyokültürel evrim süreci kaçınılmaz biçimde bugünkü insana kadar uzanan tek bir çizgi halinde algılanmamalıdır. Evrim ağacımız çok dallı bir görünüme sahiptir. Başlangıçta ailemizin birden çok tür ile temsil edildiği anlaşılmıştır. Çoğu evrimsel süreçlerini başarıyla sürdüremeyip yok oldular. Bunlardan ancak bir tanesi bu türler arasından sıyrılmasını bildi ve biz insanoğlunun atası oldu.

İnsansıların Yer ve Zaman İçindeki Dağılımı: Dünyamız gelmiş geçmiş tüm canlıların en benzersizini ağırlamaya artık hazırdır. 20. yüzyılda hiçbir keşif, ailemizin en eski cinsi sayılan Australopitekus'ların 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. Ailemizin

Resim 3.2: Evrim ağacı



ilk cinsi sayılan Australopitekus'ları sayıları yüzleri aşan fosil örnekleriyle birlikte çok iyi tanımaktayız (Wolpoff 1980). Hominid'lerin bilinen en eski temsilcileriyle ilk tanışmamız 1924 yılına rastlar. Afrika'nın güneyinde ransvaal Eyaletinin Taung bölgesinde kireç ocaklarında

çalışan işçiler üç-dört yaşlarında bir çocuğun yüz kısmına, tüm alt çenesine ve doğal halde fosilleşerek korunmuş olan beyin kalıbına rastladılar. Buluntuyu ilk inceleyen Dart adlı Güney Afrikalı bilim adamı, insandan ziyade goril-şempanze tipine daha yakın bulduğu için bu fosili maymun-adam diye adlandırdı. Tüm insansı fosilleri Afrika'da bulundu. Afrika dışında hiçbir ülkede insansı çizgisinde olan buluntulara rastlanmadı. Unutmayalım ki, henüz insan cinsi tarih sahnesine çıkmamıştı. Miyosen ve erken pliyosen çağların ilk hominidlerini sosyal davranış örüntüleri ve biyolojik özellikleriyle tanırken bu benzerlikler 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 insansı ailesine yeni cinsler ve türler katılmıştır. Bu da ailemizin kökeniyle ilgili görüşleri yeniden gözden geçirmemize neden olmaktadır. Yeni buluntuların beraberinde getirdiği yeni yorumlar, yeryüzündeki tarihimizin ilk aşamalarının öyle sanıldığı kadar basit olmadığını göstermiştir. Evrim tarihimizin başlangıcı hâlâ tam olarak aydınlığa kavuşmuş sayılmaz. Bugünkü bilgilerimiz, insan öncesi hominid atatürlerimizin Afrika'da, özellikle Kenya, Etiyopya, Çad ve Tanzanya'yı içine alan geniş bir alanda zamanımızdan aşağı yukarı 6 milyon yıl öncesinde 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 coğrafi ortamı paylaştıkları ve gerçek atamız sayılan Homo çizgisindeki formlara bıraktıklarını göstermektedir (Lewin 2005; Lewin ve Foley 2004).

İnsansıların yaşadıkları dönemler geç miyosen, pliyosen ve pleistosen'in başlangıcını içine alır. İlk buluntular Güney Afrika'da, daha sonrakiler ise Doğu Afrika'da Çad, Etiyopya, Tanzanya ve Kenya'da karşımıza çıkmaktadır (Coppens 1981; Tattersall 1995; Kottak 1997). Anavatanları Afrika olduğuna göre insansılar, tropik ya da yarı tropik bir iklim dışında iklim tanımamışlardır. Güney Afrika'da Transvaal Eyaleti'nde 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 Australopitekus 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.

İnsansılarla 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 yiyiciler kurbanlarını genellikle tenha ve gözden uzak kuytu köşelerde yemeyi tercih ederler. Nitekim bazı insansılar zaman zaman bu vahşi hayvanların yemi olmuşlardır.

Doğu Afrika çok ilginç bir jeolojik oluşum ile tanınır. Kıtada kuzeyden güneye doğru uzanan ve Rift adı verilen büyük bir tektonik çöküntü bulunmaktadır. *Rift çöküntü* sistemi aşağı yukarı miyosen çağa kadar giden bir tektonik oluşumdur. Bu 4000 km.lik uzun çöküntü alanında hominidlerin ilk yazgısı belirlenmiştir, diyebiliriz. Bu doğal barınak boyunca milyonlarca yıl öncesinde sayısız göller ve akarsular vardı. Özellikle Rift Vadisi'nin 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 farklı coğrafi ortamlarda gerçekleştirmişlerdir.

Araştırıcılar, insansıların 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). Hominidler, kuşkusuz bu yörelerin tek sakinleri değildi; bu verimli alanları o çağlarda yaşayan birçok irili ufaklı hayvanla paylaşmışlardı. Bunlar arasında antilop, at, domuz, goril ve şempanzelerin ataları, çeşitli Esk Dünya maymunları, 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. Çad, Etiyopya, Tanzanya ve Kenya'da bir vakitler insansı atalarımıza hayat veren göl ve nehir gibi su kaynaklarının da büyük bir bölümünden geriye sadece yüzlerce metre kalınlığında tortusal depolar ve

sekiler, bir de o çağlarda aktif durumda olan yanardağların püskürttüğü kalın tüf 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 tarihleme yapma olanağı vermektedir. Bu küller insansı fosillerini, adeta bir yorgan gibi örtmüştür.

Doğu Afrika'daki insansı atalarımızın gün ışığına çıkartıldığı belli başlı bölgeler arasında Bahr-el Gazal (Sudan), Sahel (Çad), Hadar (Cibuti), Omo ve Middle Awash (Etiyopya), Tugen, Laetoli ve Turkana Lake (Kenya) ve Olduvai (Tanzanya) sayılabilir.

İnsansılarda Biyolojik Çeşitlenme: Afrika'da geç miyosen ve pliyosen dönemle yaşıt çok ilkel görünümlü hominidlerin son yıllarda bilim dünyasına kazandırılmasıyla ailemizin kökeni ve evrimi hakkındaki görüşlerimizde köklü değişiklikler oldu. 1924 yılında ilk kez tesadüfen tanıdığımız Australopitekus'lar kaba ve narin yapılı olmak üzere iki temel gruba ayrılır. Aşağı yukarı 4 milyon yıl boyunca, Doğu ve Güney Afrika'da yaşamış olan bu insansıların, son yıllardaki çok değerli buluntularla beraber bilindiğinden çok daha fazla türsel çeşitlilik gösterdiği, farklı davranış örüntüleri ve anatomik özelliklere sahip oldukları anlaşılmıştır. Australopitekusların aşağı yukarı sekiz türle temsil edildiği bugün ağırlıklı olarak kabul görmektedir. A. anamensis, A. Afarensis, A. africanus ve A. bahrelgazali narin yapılı erken Australopitekus'lar; A. robustus, A. crassidens, A. Aethiopicus ve A. boisei ise kaba yapılı geç Australopitekuslardır (Resim 3.3). Özellikle Sudan'ın güneybatısın-

da Bahr el Ghazal bölgesinde bulunan ve 3-3,5 milyon yıl öncesiyle tarihlenen insansı fosiller sayesinde insan ailesinin beşiği olarak sadece Güney ve Doğu Afrika değil, aynı zamanda Orta Afrika'yı da dikkate almanın gereği ortaya çıkmıştır.



Resim 3.3: Australopithecus boisei (Tobias, 1967)

Her ne kadar farklı türler söz konusu olsa da, bunların yine de ortak özellikleri vardır. Onca türsel çeşitliliğe rağmen biz, Australopitekus'ları 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 içerisinden biri Homo adını verdiğimiz insana giden evrimsel çizgiyi oluşturdu; diğerleri yok oldu. Bununla birlikte bu alanda bugüne kadar ele geçen insansı çizgideki fosil buluntularının tümü insanın ilk kuşaktan atasının kim olduğuna dair doyurucu bir kanıt vermekten uzaktır. 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 Yapılılar: 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 ağırlığındaydılar. Beyinleri 450 cm^3 hacmindeydi. 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. Köpekdişleri diğer kesici dişlerle aynı hizada olup, iri primatların iri parçalayıcı özelliğiyle uzaktan yakından hiçbir ilgisi yoktu. Dişler, irilikleri ve ufak bazı morfolojik ayrıntıları bir kenara bırakılacak olursa, temelde modern insanınkine 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 yapılıların dişi ve erkekleri arasında belirgin irilik farkı vardır. Erkek ve kadın arasındaki bu belirgin cüsse farkı evrim esnasında giderek azalmış, bugün en az düzeye inmiştir. Gerçekten de

modern insanda iskelet düzeyinde kadın ve erkek ayırımı yapmak için uzmanlaşmak gerekir.

Kaba Yapılılar: Bugünkü bilgilerimizin ışığında zamanımızdan önce 2.6 milyon yıl ile 1.2 milyon yıl arasında yaşamışlardır. Bu durumda tarih sahnesine narin yapılılardan daha geç çıkmış sayılırlar. Doğu Afrika'da yaşayan kaba yapılılar Australopitekus boisei türü altında, Güney Afrika'dakiler ise Australopitekus robustus türü olarak dikkate alınırlar. Boyları 1.50-1.60 metre arasında değişir. Beyinleri 500-600 cm^3 hacmindeydi; ancak iri cüsselerine oranla oldukça küçüktü. Kafatasındaki çiğneme kaslarının tutunma yerlerinde ek kemiksel çıkıntılar gelişmiştir. İri dişler, güçlü çiğneme kasları kaba yapılıların 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 yapılılardaki anatomik oluşum ortaya çıkmıştır. Kaba yapılılar Afrika'da yaşadıkları savanlık ve yarı savanlık bölgelere çok iyi uyum sağlamışlardı. 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 yapılıların 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 yapılıların atası olarak değerlendirildi. Kara kafanın beyni diğer kaba yapılılarınkinden daha küçük,

kafatası genel görünümüyle daha ilkeldi. Elmacık kemikleri yanlara o denli belirgin çıkıntı yapıyordu ki, bu özelliğinden dolayı araştırıcılar 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. Başka bir olasılık da, aynı bölgelerde yaşamış olan daha yetenekli, zeki ve her ortama rahatça uyum sağlayabilecek potansiyele sahip insan türleri karşısında tutunamamış olmalıydılar.

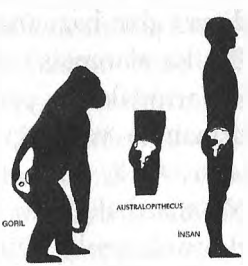
Doğu ve Güney Afrika'daki narin ve kaba yapılı insansılar uzun süre aynı ortamı paylaştılar. Peki nasıl olmuştu da bu iki tür birbirlerini yok etmeden yüzbinlerce yıl bir arada yaşamayı başarmıştı? Acaba bu birlikteliğin temelinde aynı bölgelerde farklı beslenme alışkanlıklarını sürdürme olgusu mu yatıyordu? Dikkatler bu iki türün fosillerinde dişlerin çiğneme yüzeylerine yeniden çevrildi. Taramalı elektronik mikroskop sayesinde çiğneme yüzeylerindeki aşınma biçimleri ayrıntılı olarak incelendi. Narin yapılıların dişlerinde yoğun biçimde çiziklere rastlanırken, kaba yapılılarınkinde hem çizik hem de çukurlar birlikte saptandı. Araştırıcılar, diş aşınma yüzeylerinin taramalı elektronik mikroskop analizinden hareketle narin yapılıların daha ziyade yumuşak meyve ve yaprak türü besinlerle beslendiklerini, kaba yapılıların ise ağırlıklı olarak fındık vb. sert kabuklu yemişlerle, sert bitki kökleriyle ve yumrularıyla beslendiklerini ileri sürdüler. Gerek kaba, gerekse narin yapılıların basit biçimde avlandıkları ve öldürdükleri küçük

hayvanları ateşi kullanmayı bilmedikleri için pişirmeden yedikleri sanılmaktadır. O halde, et yeme alışkanlığımız aşağı yukarı 3 milyon yıl önce başlamıştı.

Arkaik Yapılılar: İnsan ailesinin tarihinin ilk kanıtları Doğu ve Orta Afrika'da Çad, Sudan, Kenya, Etiyopya, Cibuti ve Tanzanya 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 Etiyopya'da Hadar yöresinde yoğunlaştırdı. 1973 yılında nihayet beklenen an geldi ve insansıların ailesine, arkaik insansılar adı altında üçüncü bir tür katıldı: *Australopitekus afarensis*. (Kottak 1997). Fosiller Hadar' da kurumuş bir göl yatağında gün ışığına çıkarıldı. Burada yaklaşık otuz beş afarensis bireyine ait kalıntı söz konusuydu. 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 yapılılardan daha eski ve doğal olarak onlardan daha ilkel özelliklere sahipti. Bunların dişleri insandakinden ziyade goril ve şempanze gibi iri primatlarınkini çağrıştırıyordu. Birinci alt küçük azı ile alt kö-

pekdişinin morfolojisi insandakine hiç benzemiyordu. Özellikle köpekdişi, kesici dişlerin seviyesinden daha yukarıda idi. Beyin 400 cm^3 iriliğindeydi. Bu durumda diğer hominid türlerininkinden daha küçük sayılırdı. Erkek ve dişi afarensisler arasında çok belirgin bir cüsse farkı vardı. 2000-2003 kazı yılları arasında Etiyopya'nın Hadar bölgesinde Dikika adlı lokalitede gün ışığına çıkarılan fosil kalıntılar bir araya getirildiğinde afarensis insansılarına yeni bir bireyin daha katıldığı görüldü. Yaklaşık 3,3 milyon eskiye ait olan bu fosil üç yaşlarında bir bebeği temsil etmektedir. Araştırıcılar (Âlemseged ve ark. 2006) çok iyi korunmuş sürekli dişlerin taçlarını bilgisayarlı tomografi aracılığıyla ölçtükten sonra şempanzenin aynı yaşlardaki bebeğiyle karşılaştırdıklarında afarensis bebeğinin cinsiyetinin kız olabileceği sonucuna vardılar. Gövde iskeletinin alt kısımları ve kafatasında yer alan bazı anatomik detaylardan anlaşılacağı üzere Dikika afarensis'i dik yürüme özelliğine sahip olsa da, kollarındaki ve parmaklarındaki ayrıntılar ağaçlara da tırmanma yeteneğine sahip olduklarını düşündürmektedir. Çok iyi korunmuş hyoid kemiği (dil kemiği) Neanderthalinki ile beraber bugüne kadar bulunmuş ikinci örnek sayılır. Dikika bebeğinin hyoid kemiği goril ve şempanzeninkilere benzer bir yapı sergiler. İskelet üzerinde yürütülmekte olan çalışmalar sonlandığında bu afarensis bebeği hakkında daha çok bilgi edinebileceğiz. 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 aileyle karşı karşıyaydık. Laetoli'de ayrıca iki düzineye yakın afarensis bireyine ait fosil kalıntı ele geçti. Arkaik insansılara ait bugüne kadar gerek Kenya'da, gerekse Cibuti'de ele geçen fosiller bu insansıların değişik ekolojik koşullara uyum sağlamış olduklarını akla getirmektedir. Ufak yapılıydılar ve küçük bir beyne sahiplerdi. Görünüm olarak diğer insansılar ile iri primatlar arasında bir yere oturtulabilirlerdi. 3,6 milyon yıl öncesinde, bizler kadar olmasa da *dik yürüyor ve ellerini serbestçe kullanabiliyorlardı* (Resim 3.4).



Resim 3.4: Goril, Australopithecus ve modern insanda pelvislerin karşılaştırılması. (Downs ve Bleibtreu, 1969)

Ne Zaman İki Ayak Üzerinde Yürümeye Başladık? İnsanlaşma sürecinde, atalarımızın ilk örnekleri hiç kuşkusuz bir dizi davranış örüntüleriyle, içinde yaşadıkları doğal ortama uyum sağlamaya çabalıyorlardı. Bu davranışsal özellikler bazı anatomik yapıları görece daha avantajlı kılmış olmalıydı. Örneğin hareket sistemindeki değişme yeni bir yaşam tarzı demekti. İki ayak üzerinde doğrulan, adım atarak yürümeye başlayan in-

sansılarda eller bütünüyle hareket sisteminden kurtulmuş sayılırdı. Buna bir ölçüde *ellerin özgürleşmesi* de diyebiliriz. Bu olay, aslında, insanlaşma sürecinde en erken ortaya çıkan yeni bir davranış şekli ve anatomik değişmedir. Hominid ailesini simgeleyen bu spesifik özelliğin tam olarak ne zaman ortaya çıktığını bilemiyoruz. Ancak, en eski insan fosillerinde bile bu anatomik özelliğe rastlanması iki ayak üzerinde yürümenin yaklaşık 4 milyon yıl önce de var olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, el ve ayak bilekleri ile parmaklarındaki anatomik ayrıntılar bunların ağaçlara da tırmandıklarını akla getirmektedir. Küçük boylu savunmasız bu uzak atalarımız çevrelerindeki tehlikeli hayvanlardan korunmak ve güvence içinde uyumak için ağaçları bir sığınma yeri olarak kullanmış olmalıydılar. İki ayak üzerinde doğrulma ve dik yürüme öyle birden gerçekleşen bir hareket tarzı olamazdı. Bu yeni davranış örüntüsünü benimseyen ilk insansılar çevrelerinde yaşayan tüm canlılara görece bir üstünlük kurmuş sayılırlardı. Öncelikle, dik duran bir hayvanın görüş alanı genişlemiş olur, ellerini serbest biçimde (alet yapma ve kullanma da dahil) çeşitli işlevleri yerine getirecek tarzda kullanabilir. Ayrıca, yerden kurtulup dik konuma geçen bir hayvanın vücudu Afrika'nın yakıcı ve dik gelen güneş ışınlarına daha az maruz kalır; vücuddaki soğuma süreci daha etkin olur. Böylece saatlerce bu tür ortamlarda rahatsız olmadan ve fazla kalori harcamadan dolaşıp besinlerini sağlayabilir. Kendini çevredeki düşmanlarına karşı daha iyi korur. İki ayak üzerinde yürüyen hominid yakaladığı küçük hayvanları, topladığı bitkileri yaşadığı kamp yerine kolayca taşıyabilir. Bipedalizm iskelet düzeyinde yoğun bir yeniden yapılanmayı bera-

berinde getirmiştir. Çok sayıda eklem segmentlerinden oluşan vücudumuzun çekim (gravite) merkezleri bu segmentler (kalça, omuzlar, dirsekler, bilekler, dizler, topuklar vb.) arasındaki belli başlı eklemleşmelerle aynı plan içerisinde yer alır. Bu, aynı zamanda tüm vücudumuzun gravite merkezini içeren plandır. Bunun anlamı ise, uzun süre kımıldamadan dik durabilmemiz ve bu konumu hiçbir güç sarf etmeden koruyabilmemiz demektir. Sadece, başımızın gravite merkezi ilk boyun omurlarıyla yaptığı eklemleşmenin biraz önünde yer alır, ki bu dezavantaj da başımızı dik tutan ense kaslarımızın yardımıyla giderilmiştir. Bununla birlikte, evrim sürecinde yüzümüz önemli ölçüde küçülüp beyin kutusunun altında yer alınca bu sorun da ortadan kalkmış oldu ve başın gravite merkezi geriye doğru çekildi.

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. Ancak serbest olan elleriyle de bu tehlikelere karşı kendilerini koruyabilirler.

Hominidlerdeki iki ayak üzerinde hareket etme olayı beynin tipik 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. İki ayak üzerinde yü-

rümeye başlayan ilk hominidler savanlık alanlarda yaşamadılar, ama bununla birlikte açık alanlarla birbirinden ayrılmış ormanlık bölgeler arasında gidip gelirken haliyle açık alanlardan geçmek zorundaydılar.

Beyindeki Gelişme: İnsanlaşma sürecinde ikinci önemli aşama beyin kabuğundaki özgün gelişmedir (Tobias 1971). Ailemizin ilk temsilcilerinde, bu değerli organın iri primatlarınkinden pek farklı olduğu söylenemez. Ancak küçücük bedenleriyle orantılandığında yine de büyük sayılır. Erişkin insansılarda tespit edilen en küçük beyin hacmi 400 cm^3'tür. Son yıllarda özellikle iki ve üç 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 yapılılarda ve arkaik insansılarda sıkça rastlanan bir özellik, *genişlemiş oksipital marjinal sinüs* tür. Bu özellik modern insanda da bulunur. Oysa narin yapılı insansılarda pek yaygın değildir. Bu anatomik özelliğin, iki ayak üzerinde durma ve yürüme yönünde evrimleşen insansılarda omurga damar ağma daha etkin ve düzenli kan akışını sağlamaya yönelik olduğu bazı araştırıcılar 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 potansi-

yeli ceninin gerçekleştirmesini, annenin bünyesi ve özellikle de anne baseninin boyutları olanaksız kılmıştır. Ceninin beyinsel gelişmesi her şeyden önce annenin basen genişliğiyle de uyum içinde bulunmalıydı. Acaba bir modern insan yavrusu insansı anneden doğabilir miydi? Doğum anında bile ortalama 385 cm^3 beyin hacmine sahip olan bugünkü insan yavrusunun Australopitekus afarensis dişisinin baseninden geçerek dünyaya gelmesi düşünülemezdi. O halde, beynin irileşmesine paralel olarak anne baseni de ailemizin evrim sürecinde genişledi.

Bazı insansılar yeni davranış örüntüleri geliştirdikçe, günlük yaşamlarında doğal organların yerini giderek aletler aldı ve vücudun yükünü hafifleten bu aletler daha iri ve karmaşık bir beynin, doğal ayıklanma sürecinde ister istemez avantajlı konuma geçmesinin yolunu açtı. Gelişen beyin de, sınırı geldiğinde, yeni yaşam biçimlerine kapı açıyordu. Böylece bir tür etki-tepki ilişkisi ortaya çıkmıştı. Beyin kabuğunun farklı işlevlerine yönelik lobları hakkında yeterince bilgiye sahibiz. Örneğin Holloway'e göre (akt. Tobias 1971), narin yapılıların beyni temelde organizasyon açısından insanınkine benzer. İnsansıların zihinsel kapasiteleri kuşkusuz goril, şempanze ve orangutan gibi iri primatlarınkinden fazlaydı. Beyin, insansılarda başlangıçta daha küçük, sonraları ise daha irileşmiş olarak karşımıza çıkar. Ancak yine de insana özgü tipik gelişmeyi bu insansılarda değil de insan cinsi içinde görmekteyiz. Beyin düzeyindeki görece karmaşık yapılanma ve değişim sürecinde çevre en belirleyici güç olmuştur. Aslında tipik insanlaşma sürecini ekoloji ve davranış ilişkisi üzerine oturtabiliriz.

İnsansılarda beyin kabuğu her ne kadar iri primatlarınkinden daha karmaşık ve gelişmiş bir yapıda olsa

da, özellikle alın ve şakak bölgesinde insana göre son derece yetersiz bir gelişme söz konusuydu. Bu nedenle zekâ kapasitelerinin bizdekinden hayli düşük olduğu varsayılmaktadır. Böyle küçük bir beyinle de insansıların bizler gibi konuşamadıkları kabul edilmektedir (Tobias 1971). Zaten insansıların vokal aygıtı şempanzeninkine benzer.

Büyüme ve Gelişme: Yaklaşık 257 iskelet üzerinde gerçekleştirilen incelemeler, insansıların ortalama 17-18 yıl yaşadığını göstermektedir. Eğer bu uzak ata türlerimizin çocukluk evresinin bizimkiyle aynı uzunlukta olduğu ve cinsel olgunluğa bizdeki gibi aynı yaşlarda eriştikleri varsayılacak olursa, insansılarda bebek üç-dört yaşına geldiğinde annenin hayata veda etmesi beklenir. Bu da birçok yavrunun küçük yaşta yetim kalması anlamına gelir. Acaba insansılar bizler gibi aynı hızda yaşlanmıyorlar mıydı? Modern insan çocukları ve erişkinleri için öngörülen yaş belirleme ölçütlerini bu uzak atalarımıza aynen uygulamak ne ölçüde geçerli olabilir? Bogin'e göre (1999), insansılar bizler gibi büyüme ve gelişme temposuna sahip değillerdi; büyük bir olasılıkla çocukluk evresini yaşamadan bebeklikten hemen gençlik evresine geçiyorlardı. Bu yönüyle de şempanze ve gorile benzemekteydiler.

İnsansıların fiziksel büyüme ve gelişme ritimleri üzerinde son yıllarda ilginç bulgular elde edildi. İri primat, insansı ve insan diş sistemlerinin bilgisayarlı tomografik analizleri yapıldı. İlk insansı türlerinde genelde modern insandan daha hızlı bir büyüme ve gelişmenin söz konusu olduğu, dolayısıyla çocukluk evrelerinin daha kısa olduğu anlaşıldı. Hızlı büyüme aynı za-

manda 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 altı değil de üç-dört yaşlarında öldüğü saptandı. Son yapılan araştırmalar çocukluk evresindeki tipik uzunluğun, insan ailesinin biyokültürel evrim sürecinde nispeten geç ortaya çıkan bir biyolojik değişme olduğunu kanıtladı.

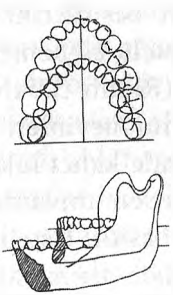
İnsansıların fizyolojik özellikleri iskelet sisteminden anlaşılamadığı için bu yönleriyle onları pek tanıyamıyoruz. Ailemizin bu ilk temsilcilerinde örneğin ilk âdet görme yaşı kaçtı? Kadınların hamilelik süreleri ne kadardı? Kaç yaşında menopoza giriyorlardı? Menopoza girme yaşı eğer günümüzdeki gibiyse ortalama on sekiz-yirmi yaşlarında ölen insansılar belki de menopoz olayını yaşama fırsatı bulamıyorlardı. Çekirdek aile biçimi olmadığına göre belirli bir bölgede çok sayıda aileden oluşan kalabalıklar halinde yaşayan insansılarda akrabalık ilişkileri ne düzeydeydi? Ensest yasağı o dönemlerde var mıydı? Burada önemle vurgulamak gerekir ki, *cinsel davranış örüntüsü temelde fizyolojik olmakla beraber, aynı zamanda kültüreldir.*

Tüm İnsansı türlerinde görülen ortak bir özellik de, dişi ve erkek arasındaki belirgin cüsse farkıdır. Bu biyolojik özelliğe genelde -primat takımının bazı türlerinde gözlendiği üzere- bir erkeğin birden fazla dişiyle bir arada yaşadığı gruplarda rastlanır. Bu durumda, insansılar-

da monogami (tekeşlilik) büyük bir olasılıkla yoktu. Genelde açık savanlık bölgelerde kurdukları geçici kamplarda veya inlerde yaşayan insansılarda, kalabalık aileler halinde yaşamak güvenlikleri ve besinlerini sağlamaları açısından kaçınılmazdı.

İnsansılar Alet Yapabiliyor muydu? İnsansılarda bir kültürden söz edilebilir mi? Anatomik yönden oldukça mütevazı bir donanıma sahip bu canlılar 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. Besinlerini o halde çiğ olarak yiyorlardı. İri dişleri ve güçlü çiğneme kasları da zaten bunun bir göstergesidir (Resim 3.5a)(Tobias 1967). Aşağı yukarı 400-450 cm^3'lük beyinleri, o aşamada, ateşi yakıp, yaşadığı kamp yerinde kalıcı kılacak düzeyde değildi. Bitkisel besinleri çevreden toplamak, ağaçlardan elde etmek onlar için çok basitti. Üstelik insansıların hemen hemen tümünde ağaçlara tırmanma özelliği bulunmaktaydı (Relethford 1990). Ağaçların meyvelerinden yararlandıkları gibi, geceleri uyumak ve çeşitli tehlikelerden korunmak için ağaçları tercih etmiş olabilirler. Bu insansılar et gereksinimlerini nasıl ve hangi kaynaklardan karşılıyordu? İnsansılarla aynı fosil yataklarından çıkan yüzbinlerce hayvan kemiğinin incelenmesinden anlaşıldığı kadarıyla kertenkele, kaplumbağa ve maymunlar başta olmak üzere küçük memeliler, 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 ge-

tirmektedir (Binford 1985; Trinkaus 1987; Larrick ve Ciochon 1996; Kottak 1997). Yırtıcı hayvanlardan geriye kalan leş artıklarını, yaşadıkları kamp yerlerine götürüp yakınlarıyla paylaştıkları tahmin edilmektedir. Önceleri hiçbir silahları bulunmayan bu küçük insansılar leopar, aslan 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). Bir insansının kafatasında leoparın diş izlerine bile rastlanmıştır.



Resim 3.5a: Modern insan ve Australopithecus alt çenelerinin karşılaştırılması. Küçük olan modern insana aittir.

İnsansıların en eski türlerine ait fosillerle birlikte alet bulunamamıştır. Bu erken hominidler hayvanı yakın mesafeden öldürebilecek etkinlikte el baltası ya da bitki kökünü topraktan çıkartabilecek sivri bir alet yapamamışlardı. Zekâları ve el becerileri buna müsait değildi. Kaba yapılıların şempanzelerinkine benzeyen başparmakları vardı. İki ayak üzerinde durup yürüdüklerine bakılırsa çevrelerinde var olan taş, ağaç dalı gibi nesneleri kendilerini savunmak ya da saldırmak için kul-

lanmış olabilirlerdi (Jelinek 1975; Kottak 1997). Acaba, narin yapılı insansılar, diğerlerinden farklı olarak alet yapıp kullanmışlar mıydı? Son araştırmalar bu soruya yanıt verebilecek niteliktedir. Narin yapılıların el parmak kemiklerinin duyarlı bir tutuşa yatkın olduğu, yapılan son anatomik incelemelerden anlaşılmıştır. Ayrıca, el başparmakları da oransal ve işlevsel açıdan en eski insansılarınkinden ziyade insamnkine yakındır. El bilek kemikleri de biz insanlarınkini hatırlatır. O halde, bu insansılar alet yapabilecek bir biyolojik potansiyele sahiplerdi. Elleri, dikkat isteyen nazik işleri rahatlıkla gerçekleştirebilecek düzeydeydi. Nispeten gelişmiş olan beyin kabuğu da bu becerikli ellerle sıkı bir işbirliği içinde olmalıydı. Yeni davranış örüntüleri, buna bağlı olarak avantajlı konuma geçen yeni anatomik özellikler, aynı zamanda yeni iklim koşullarının yarattığı zorunluluklar insansı atalarımızın alet denilen ve doğal organların dışında, ama onların güdümündeki, yeni bir kazanım için hazırlayıcı faktörler sayılabilir. Nitekim, Doğu Afrika'da son yıllarda narin insansıların yanında çok basit ölçüde işlenmiş taş aletlere rastlandı. Beyin iriliği açısından insan ve Australopitekuslar arasında derin uçurum olmasına rağmen, Australopitekuslardaki beyin organizasyonu insandakine benzer; sulcus lunata tıpkı insanda olduğu gibi, oksipital ve temporal loblar arasında yer alır. Beyin iriliği/beden iriliği katsayısı (ansefalizasyon) Australopitekus'u insandan ziyade şempanzeye yaklaştırmaktadır. Bu katsayı Australopitekus'ta 2,5; şempanzede 2; Homo habilis'te 3,1; Homo erektus'ta 3,3 ve modern insanda 5,8 olarak bulunmuştur.

Tüm bu değerlendirmelerin ışığında, kültürün insana özgü olamayacağı, insansıların bazı türlerinde de

var olduğu rahatlıkla söylenebilir. Etiyopya'da Omo Vadisi'nde, ayrıca Zaire'de ve Malavi'de 2,5 milyon yıl öncesine ait taş aletler bulundu. Bu aletler genelde pinpon topu iriliğinde çakıl taşı, kuvartz ve kuvartzitten yapılmıştı. Ne var ki narin yapılı insansılara mal edilen bu taş aletler öyle sanıldığı kadar biçimlendirilmiş ve kolayca teşhis edilebilecek mükemmellikte değildi. Bazı araştırıcılar, Doğu Afrika'da zamanımızdan 1,2 milyon yıl öncesine kadar yaşamaya devam etmiş olan kaba yapılı insansının da 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 çağdaşları hayvan kemiklerini, boynuzları ve çeneleri kullanmıştır.

3 milyon yıl öncesinden itibaren arkaik insansılar tarih sahnesinden silinmiş, yerlerini daha gelişmiş insansı ardıllarına bırakmıştır. Doğal ayıklanma süreci bu geçen yüzbinlerce yıl zarfında görece daha iri beyinli, daha uzun boylu, iki ayak üzerinde daha kusursuz biçimde yürüyebilen, daha zeki, daha yetenekli ve kurnaz insansı formların oluşması doğrultusunda işlemiştir. Bu arada Afrika da giderek önemli iklim değişmelerine sahne olmuştur (Stevens 1993). Aşağı yukarı 3 milyon yıl önce 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 kurumuştur. Yale Üniversitesi paleontologlarından Elisabeth Vrba (Larrick ve Ciochon 1996), Afrika'da ormanlık alanlara uyum sağlamış bazı otçul memelilerin (antilop başta olmak üzere) giderek azalmasından bu iklim değişmesi-

nin birinci derecede sorumlu olduğu düşünülmektedir. Kimi sığır türlerinin de, yani aşağı yukarı 3 milyon yıl öncesinden itibaren Avrupa ve Asya kıtalarına doğru göçe başladıkları aynı araştırıcı tarafından ileri sürülmektedir.

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 (Lewin ve Foley 2004). Arka arkaya gün ışığına çıkarılan fosiller, ailemizin bu dünyada ne kadar eski olduğunu göstermektedir. İnsansı soy ağacının kökünde yaklaşık yirmi yıldan beri sadece Lucy ve çağdaşlarıyla temsil edilen afarensisler yer alıyordu. Yeni fosiller Lucy ailesinin saltanatına son verdi. Gerçekten de, Doğu Afrika'da Kenya'nın Turkana Gölü yakınlarındaki Allia Bay ve Kanapoi bölgeleri Australopitekus cinsine yeni bir türü daha kattı: *Australopithecus anamensis;* Turkana dilinde *anam* sözcüğü göl anlamına gelmektedir. Yaklaşık yirmi bir insansıya ait fosil kalıntılar zamanımızdan 3,9 ile 4,2 milyon yıl öncesiyle tarihlendirilmiştir. Dişler, çene parçaları, kol ve bacak kemikleriyle temsil edilen *anamensis* türü, ilkel ve modern özellikleri bir arada taşımaktadır. Bunlarda köpekdişleri afarensislerinkinden daha iridir. Diş mineleri ise afarensis ve diğer insansılarınkinden daha kalındır. Yapılan incelemeler, Australopitekus'ların bilinen bu en eski temsilcilerinin dik yürüyebildiklerini göstermektedir. Oysa insan ailesinin en belirleyici uyumsal özelliği olarak kabul ettiğimiz dik yürüme becerisini aşağı yukarı 3,6 milyon yıl öncesine kadar götürebiliyorduk. Anamensisler sayesinde bu çok

anlamlı anatomik değişmenin geçmişi yarım milyon yıl daha eskiye inmektedir. Bu insansılara ait kafatası parçaları ne yazık ki beyin kapasitesini öğrenmemize izin vermiyor. Ancak, afarensis insansılarınkinden biraz daha küçük (350-400 cm^3) olabileceği tahmin edilmektedir. Bir başka deyişle şempanze ile aynı beyin iriliğine sahiplerdi. Yeni buluntular, ilk dik yürüyen insansıların sadece savanlık bölgelerde değil, aynı zamanda ormanlık alanlarda, göl ve akarsu kenarlarında da yaşadıklarını ortaya koydu. 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. Küçük bir beyin, küçük bir boy ve iki ayak üzerinde yürüme ve elleri serbest kullanabilme, bunların en önemli ortak özelliğiydi. İnsana uzanan uzun 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 (Resim 3.5b).



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

Australopitekusların hepsi evrimsel açıdan aynı gelişmişlik düzeyinde değildi; nitekim Etiyopya'da Middle Awash denilen bölgede 1998'de gün ışığına çıkarılan ve 2,5 milyon yıl önce yaşadığı belirlenen A. Garhi nispeten iri beyni ile Australopitekuslar ile Homo cinsi arasında bir köprü gibi değerlendirilmiştir. Bu fosil türle birlikte bulunan hayvan kemikleri bir aletin yol açmış olabileceği kesme izleri taşır (Lewin ve Foley 2004; Lewin 2005). İri beyinli Garhi belki de bu aletleri yapma potansiyeline sahipti. Uzun kemiklerden anlaşıldığı üzere diğer Australopitekus çağdaşları gibi iki ayak üzerinde yürüyordu. Bazı araştırıcılar onu Australopitekuslardan ayırıp Homo cinsi içinde dikkate alırlar.

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* aşamada 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 habilis'ten daha iri olan beyinleriyle Homo erektus dediğimiz gerçek atamıza uzanan yolda Homo habilis çizgisindeki türlerden bir adım daha öndeydiler.

Son Ortak Atamız Kimdi?

Son yıllarda Afrika'nın özellikle kuzeydoğusunda ve doğusunda Çad ile Kenya sınırları içinde gün ışığına çıkarılan hominid buluntuları insan ailesinin evrimindeki kayıp halkalar konusunda bilim adamlarını yeni bir tartışma ortamına çekti. 2000'li yıllardan itibaren atalarımızın evrim galerisine yeni hominidler eklendi. İnsan

cinsi öncesindeki ailemizin temsilcisinin sadece Australopitekus olmadığını bu önemli keşiflerle anlıyoruz. Ardipitekus, Sahelanthropus ve Orrorin bundan böyle şempanzelerle olan ortak yazgımızın ardından bağımsız bir kol olarak ayrı bir evrim hattı oluşturan hominid ailesinin Australopitekus öncesi ilk duraklarıydı. Geç miyosen çağ olağanüstü hominid çeşitliliğine tanık oldu.

Ardipitekus ramidus ve *kadabba* adlı yeni türler erken pliyosen dönemin hominidleridir. Etiyopya'da Hadar bölgesinde (afarensislerin 75-80 km güneyinde) 1994 yılında bulunan ve 4,4 milyon yıl önce yaşamış olduğu belirlenen ramidus türü önce Australopitekus cinsi içinde öngörüldü. Daha sonra bu cinsten dışlanıp ayrı bir cins olarak tanımlandı. Şimdi tüm bilim dünyası bu türü *Ardipithecus ramidus* olarak (ramidus Afar Kabilesi'nin dilinde kök anlamına gelir) bilmektedir. Etiyopya'nın kuzeyinde afarensislerin yaşadığı yere yakın bir bölgede yaklaşık on yedi bireyin diş, kafatası, çene parçaları ve uzun kemikleri bulundu. 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.

Birkaç yıl önce Ardipitekus cinsine yeni bir tür daha katıldı. Bilim dünyası onu *kadabba* olarak tanımaktadır. Bu yeni hominidin beyni bir şempanzeninkinden fazla iri değildir. Ancak, köpekdişleri küçülmüştür. Molerlerinde mine incedir. Anatomisi Australopitekus'unkinden ziyade şempanzeninkini hatırlatır. Şempanze boyunda, 35-45 kg ağırlığında bir hominid olduğu anlaşılmaktadır. Dişlerinin yapısına bakılırsa tıpkı şempanzeler gibi meyve ağırlıklı besleniyormuş. Dişi ve erkek

bedensel farklılığı ya da dik yürüyüp yürümedikleri hakkında bir şey söylenemiyor.

Orrorin tugenensis'e gelince ortak ataya yakın bir başka hominid türü idi. 2000 yılında Kenya'da Tugen tepelerinde bulundu. Tugen, *orijinal insan* anlamına gelmektedir. Toplam altı bireye ait fosil kalıntılar 6 milyon yıl öncesiyle yaşlandırıldı. O halde bir geç miyosen dönemi hominidiydi. Oldukça iyi korunmuş bir kafatası ve uzun kemiklerle temsil edilir. Femurun üst kısmı, orrorin tugenensis türünün iki ayak üzerinde dolaştığını göstermektedir. İri bedenine oranla küçük molerleri vardı. Köpekdişleri küçülmüştü. Ailemizin başlangıcındaki kayıp halkanın nasıl bir tiple temsil edildiğinin yanı sıra şempanze-hominid benzeri formların evrim süreçlerinin nasıl bir çerçeve içinde olabileceğine de ışık tutmaktadır.

Sahelanthropus çadensis 2002 yılında Çad'da bir göl kıyısındaki tortul tabakalar içinde gün ışığına çıkarıldı. 6-7 milyon yıl önce yaşadığı belirlendi. Hominidlerin Afrika'daki varlığını bilinenden çok daha eskiye çeken önemli bir buluntudur. Tumai hominidi olarak da bilinir. Bu sayede ailemizin geç miyosendeki temsilcilerinin Kuzeydoğu Afrika'da da yaşadığını öğreniyoruz. 320-380 cm^3'lük bir beyin iriliğine sahipti. Son derece iyi korunmuş kafatasında yüz kısmı hominid yapıda, beyin kutusu ise üstten ve arkadan bir gorilinkini hatırlatır. Kafatasının dişiye mi yoksa erkeğe mi ait olduğu belirlenemedi. Kaş kemerleri oldukça belirgin, yüz, Australopitekuslarda görmeye alıştığımız prognatizmaya sahip değil. Köpekdişleri küçülmüş ve tepe kısımları aşınmıştır. Bu özellik hominidlerde görülür. Köpekdişinin önünde diastema adlı boşluk yoktur. Molerlerinde mine

tabakası incedir. İki ayak üzerinde yürüme potansiyeline sahip olduğu ileri sürülmektedir. Kafa kaidesindeki birçok özellikler, foramen magnum'un konumu dik yürüdüğünün kanıtlarıdır. Kafatasında aynı anda şempanze-goril ve hominid benzeri özellikler göstermesi dikkate alınırsa, bu türün ortak atadan ayrıldıktan sonra hominid yönünde evrimleşmeye koyulan ilk örneklerden biri olduğu tahmin edilebilir. Bu türe ait gövde iskeleti ne yazık ki bulunamadı. Sahelanthropus çadensis'in bulunduğu bölge Doğu Afrika'daki meşhur Rift Vadisi'nden 2500 km daha doğudadır.

İlk hominidlerin ortak atadan ne zaman ve nerede ayrıldığını tam olarak bilmemiz olanaksız. Bulunan fosiller üzerinde böyle bir tanıda bulunmamızın beklenmemesi gerekir. Ama artık şunu rahatlıkla söyleyebiliriz ki, hominid ve şempanze arasındaki yol ayırımı moleküler bulguların işaret ettiğinden daha erken olmuştur.

Doğu ve Kuzeydoğu Afrika'da miyosen sonlarıyla yaşıt jeolojik tabakalarda 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 hominidlerin bu kritik eşiğindeki evrimsel ilişkileri daha da karmaşık hale getirmektedir. Bu alandaki tartışmalar, görüş ayrılıkları yeni buluntular ele geçtikçe her zaman gündemde kalacağa benziyor.

İnsan Cinsinin İlk Basamakları: Homo habilis ve rudolfensis

İnsan ailesinin yaklaşık aşağı yukarı 6 milyon yıl önce başlayan öyküsü 2 milyon yıl öncesinden itibaren Homo

adı verdiğimiz insan cinsine ait türlerin ortaya çıkışıyla birlikte yepyeni bir dönemece girmektedir. Dördüncü zamanın başlangıcından itibaren, insanoğlunun tüm insansılardan farklı, kendine özgü uzun, zorlu ve nice tehlikelerle dolu günümüze kadar uzanan baş döndürücü, heyecan verici biyokültürel serüveni başlamıştır. Son yıllarda özellikle Doğu Afrika'da bulunmuş olan insansı fosil kalıntıları bazı insansılarla insanın filogenetik ilişkilerine yeni yorumlar getirme fırsatı vermiştir. Örneğin Tim White'a göre, 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. Wolpoff'un önerdiği modelde ise, narin yapılılardan bir kol insan cinsinin atası oldu (Wolpoff 1980). Son yıllarda ortaya atılan bir başka görüşe göre de, insan cinsi bunların hiçbirinden kaynağını almadı; insansılardan önce üçüncü zamanın pliyosen döneminde bağımsız bir kol olarak evrimleşti. Bir başka deyişle insan cinsinin evriminde insansılar bypas edildi. Kimi araştırıcılara göre de orrorin tugenensis insan cinsinin atası olabilecek en iyi adaydır. Öyle anlaşılıyor ki, insanın bu dünyadaki türeyiş biçimi yeni buluntular ve yeni araştırmalara bağlı olarak daha çok tartışılacağa benziyor.

2 milyon yıl öncesinde Homo cinsi içindeki türsel çeşitlilik bugün giderek daha fazla bilim adamı tarafından kabul görmektedir. Doğu ve Güney Afrika'da toplam altı bölgede (Omo, Koobi Fora, Chemeron, Olduvai, Malawi ve Sterkfontein) pliyosen ya da pleistosenin başlarında Homo cinsine ait türler yaşamıştır. Tüm bu bölgelerdeki Homo grupları iki tür altında toplanır: habilis

ve rudolfensis. İki milyon yıl önce Doğu ve Güney Afrika'da birlikte yaşadıkları anlaşılan bu iki türün temsilcileri bazı anatomik özellikleriyle birbirlerinden ayrılıyordu; Homo rudolfensislerin yassı ve geniş yüzleri, iri molerleri vardı. Diş mineleri kalındı. Beyinleri habilislerinkinden daha iri, bedenleri daha modern anatomik özelliklere sahipti. Habilislerin beyinleri küçük, bedenleri ise daha az insan özellikleri gösteriyordu. Bu iki türden hangisinin daha sonraki insan formlarına doğru evrimleştiği bilinmemektedir.

Australopitekuslar ile Homo cinsi arasındaki ilişki hâlâ sorun olmaya devam etmektedir. Yeni buluntular ilk insan taksonomisini daha da karmaşık hale getirdi. Nitekim 1999 yılında Kenya'nın meşhur Turkana Gölü kıyılarında Leakey'nin eşi tarafından bulunan hominid fosilleri 3,5 milyon yıl öncesine ait olup Australopitekus afarensis'in çağdaşıdır. Bugüne kadar bulunan tüm diğer hominidlerden farklı olması nedeniyle *Kenyanthropus platyops* adı altında ayrı bir cins olarak bilim dünyasına tanıtılmıştır. Yassı bir yüze sahip olması nedeniyle ona platyops adı verilmiştir. Bilim dünyasında yassı yüzlü, küçük ayaklı hominid olarak tanınır. Araştırıcılar bu yeni cins ile Homo rudolfensis arasındaki benzerliğe de dikkat çekmektedirler. Kimi araştırıcılar Kenyanthropus'u Homo cinsine dahil etmektedir, kimileri de onu ayrı bir cins olarak görmektedir.

Bilim dünyası cinsimize ait ilk türle 1964 yılında tanıştı. Ona yetenekli ve becerikli anlamına gelen *habilis* ismi verildi. Habilis'in sistematik önemi ve filogenetik konumu uzun süre tartışılmıştır. İnsanoğlunun bir tür olarak ilk kez habilis tarafından temsil edildiğini yıl-

larca bıkıp usanmadan savunan Tobias (1971) bu konuda elliye yakın bilimsel makale yayınlamıştır.

Homo habilis atalarımız Doğu Afrika'da kaba yapılı insansılarla bir arada yaşadı. Bu nedenle, kaba yapılıları 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 ekonişi paylaşmış olmalarına bakılırsa, farklı davranış örüntülerine sahip oldukları tahmin edilmektedir. Birliktelikleri oldukça heyecan verici olmalıydı. Aralarındaki ilşki biçimi hakkında hiçbir bilgimiz yok. Kaba yapılı avlanmayı pek bilmiyordu, ama daha önce de değindiğimiz gibi çok basit taş aletler yaptığı bazı araştırıcılar tarafından son zamanlarda gündeme getirildi. Habilis ise bu işi günlük yaşamının bir parçası haline getirmişti. Australopiteklerin bir diğer türü sayılan narin yapılılar da habilis atamız sahneye çıkmadan çok önce yok oldular. Dolayısıyla, her iki türün çağdaşlığı hiçbir zaman söz konusu olmadı.

İlk İnsanların Yer ve Zaman İçinde Dağılımı: Aşağı yukarı 2 milyon yıl öncesinde artık kendi soyumuzu doğrudan bağlayabileceğimiz bir atamız oldu. Doğu Afrika'da Tanzanya'nın Olduvai Gorge Vadisi'nde 1,8 milyon yıl öncesinde habilislerin yaşadığı bilinmektedir. Bu bölgede Louis ve Mary Leakey'nin yürüttüğü kazılarda 1959 ile 1987 yılları arasında Homo habilis'in çok sayıda temsilcisi bulundu. 1987 yılında Olduvai Gorge'da ele geçen OH-62 etiketiyle tanıdığımız habilis ise bu bölgede en son bulunan bireydir. 1,8 ile 1,7 milyon yıl arasında tarihlendirilmiştir. OH 62 tıpkı Lucy gibi 1 metre boyunda ufak bir dişiydi. Kolları çok uzun, ba-

cakları ise kısaydı. Bu özelliğiyle bir insandan ziyade şempanzeyi andırıyordu. Humerus'un femur'a oranı %95 idi. Bu oransal ilişki şempanzede %97, Lucy'de ise %85'tir.

İnsan cinsinin ilk temsilcileri Kenya'nın Doğu Turkana bölgesinde de yaşadılar (Kottak 1997). Homo-1470 etiketiyle tanıdığımız *rudolfensis*, Koobi Fora'da 2,5 milyon ile 1,6 milyon yıl arasında tarihlenen tüf tabakası içinde ele geçti. Fosil kalıntıların Koobi Fora'da göl kenarında tortusal oluşumlar içinde bulunması, bu ilk atalarımızın vaktiyle tıpkı Hadar afarensis'leri gibi göl kıyısında yaşam sürdürdüklerini akla getirmektedir. Doğu ve Güney Afrika arasında Malawi denilen bölgede bir göl kıyısında tortul tabakalar içinde bulunan fosil kalıntılar da rudolfensis türüne dahil edilir. Habilis ve rudolfensis çizgisindeki atalarımız, aynı zamanda Güney Afrika'da da yaşıyorlardı. Swartkrans bölgesinde kaba yapılı hominidlerle çağdaş oldukları da saptandı. 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 Australopitekuslar diye tanımlanıyordu. Özellikle 1968 yılında Olduvai'de bulunan 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 âdeti, insanlığın bu basamağında henüz söz konusu olmadığından, birçok habilis ve rudolfensis fosilleşip günümüze ulaşma fırsatı bulamadan yörede yaşayan vahşi hayvanlar tarafından parçalanmış ve yenmiş olmalıydı. Etiyopya'da Omo Va-

disi'nde ilk insana ait fosil kalıntılar tıpkı Olduvai'de ve Koobi Fora'da olduğu gibi taş aletlerle beraber bulundu (Leakey 1988; Lewin ve Foley 2004). Kenya'da çok sayıda habilis atamızın fosiline rastlanan Koobi Fora'da 1,8 milyon yıl öncesinde zengin bir bitki örtüsü vardı. Turkana Gölü'ne 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. Özellikle 1990 yılından itibaren 2 milyon yıl öncesine ait çok sayıda fosil gün ışığına çıkarıldı ve Homo cinsine dahil edildi. Kenya'da Lake Baringo denilen bölgenin tortul depozitleri içinde bulunmuş olan iskelet kalıntılarının 1992 yılında yeniden incelenmesi sonucu insan cinsi içinde dikkate alınması kabul edildi. 1994 yılında Hadar bölgesinde ele geçen bütün bir üst çenenin sahibi de bir insan olup radyometrik tarihlemeye göre bu bölgede 2,3 milyon yıl önce yaşamıştı. Bu insan fosiliyle birlikte 20'ye yakın taş alet ele geçti. İşlenmiş olduğu belirlenen en eski taş aletler ise 2,5 milyon öncesine ait olup Hadar'ın Gona adlı bölgesinde gün ışığına çıkarıldı (Arsuaga ve Martinez 2006).

İlk Atalarımız Bize Ne Kadar Benziyorlardı? Habilis atalarımızda özellikle beyin ve yüz biçimleri insansılardan çok bugünkü insanları hatırlatmaktadır. Kafatası kemikleri ince; kaş kemerleri narin yapılılarınkinden daha belirgindir. Beyinde frontal lobun yer aldığı alın bölgesi insansılarınkinden daha gelişmiştir. Kafatası tüm kas bağlantılarından arınmış olup daha yuvarlak

bir görünüm 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 azıdişlerindeki 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. Köpekdişi diğer komşu dişlerle aynı hizadadır. Büyük azı dişleri uzunluklarına oranla daha az geniştir. Habilislerin dişleri irilik ve form yönünden insansılarınkinden ziyade, geç dönemlerde yaşamış olan erektus'larınkine benzer. Kısacası habilis'ler yüz morfolojileri açısından insansılar ile Homo ergaster arasında yer alır.

İlk Homo fosillerinde beynin, kafatasının iç yüzeyinde bırakmış olduğu izlerinden anlaşılacağı üzere frontal lob üzerinde fronto-orbital oluk oluşmuştur. Oysa, bu oluk insansılarda görülmez. Habilis atalarımızda beyin kabuğunun 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 cm^3 idi (Tobias 1967). Cinsimizin ilk örneklerinde beyin sadece hacim yönünden değil, yapısal olarak da farklıdır. Arkaik ve narin yapılı Australopiteklerde beyin hacmi şempanze ve goril için tespit edilen değerler içinde kalırken Homo habilis ve rudolfensis bu grubun

dışında yer alan ilk atamız oluyor. Bunların beyin kabuğunda *fronto-parietal* ve *temporal* bölgelerde Australopiteklerde görmediğimiz bir gelişmeye tanık olmaktayız; Broca ve Wernicke bölgelerinin varlığı ilk atalarımızın konuşma yeteneğini de gündeme getirmektedir. Nitekim, rudolfensis'in beyin içi kalıbını inceleyen Tobias, bu atalarımızın konuşma yeteneğine sahip olabileceklerini iddia etmektedir. Bilindiği gibi, broca merkezi beynin sol tarafında alın bölgesine yakın küçük bir kabartıdır. Konuşma dili ile bağlantısı olup seslerin üretilmesinden sorumlu bir merkezdir. Wernicke merkezine gelince, seslerin algılanıp ayırımında rol oynar.

Rudolfensis'in irileşen beyni, çevresini daha iyi araştırmasına ve tanımasına olanak verdi. Australopiteklerinkinden daha karmaşık bir beyin kabuğu, ilk insan temsilcilerine daha ileri düzeyde zihinsel faaliyetler kazandırdı. İri beyinli bu ilk atalarımız, hiç kuşku yok ki çağdaşları olan küçük beyinli kaba yapılı insansılar karşısında belirgin bir üstünlüğe sahiplerdi. Homo habilis ve rudolfensis, insanoğlunun biyokültürel evrim tarihinde bilinen ilk insan türleridir. Öncellerinde olmayan gelişmiş bir beyin kabuğu ve kültürel potansiyelin birlikteliği habilis çizgisindeki türlerin uyumsal başarısında anahtar rol oynamıştır. İri ve gelişmiş beynin genetik anahtarı da doğal olarak doğum öncesi ve doğum sonrası aşamalarda beyinsel gelişmenin yeniden yapılanmasında yatmaktadır. İnsansılara oranla daha iri bir beyne sahip olduğuna göre, görece daha uzun bir çocukluk evresi geçirmiş olmalıydı. Bogin (1999), bu ilk atalarımızın kısa da olsa bir çocukluk ve buluğ çağı yaşadıklarını ileri sürmektedir.

İskeletlerden anlaşılacağı üzere habilis erkekleri dişilerine oranla daha iridir. Habilis'in dişisi yaklaşık 1 m boyunda ve 25-35 kg ağırlığındaydı. Erkekler ise 1,30 m civarındaydı. Cinsel irilik farkı, o halde, arkaik Australopitek'lerdeki 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 çağrıştırır.

Habilis'lerin ayak iskeleti, dik duruşu en iyi kanıtlayan organdır. Ayakta enlemesine ve boylamasına olan kavis, modern insanınkini hatırlatır. Ancak, bacak kasları bizlerinkinden daha güçlüydü. Bacaklardaki dengeyi kurmaya yarayan kaslar bizdekinden daha etkiliydi. Habilis atalarımız bizden daha güçlü ve daha az yoruluyordu. Eller, ilkel ve modern anatomik özellikleri birlikte taşıyan mozaik bir görünümdedir. El parmak kemiklerinin anatomik ayrıntısına bakılacak olursa, habilis'in çok güçlü kavrama kaslarına sahip bulunduğu akla getirilebilir. Parmak kemiklerinde zaman zaman habilis'in ağaçlara da tırmandığını çağrıştıran anatomik özellikler mevcuttur. Öte yandan, kürek ve kol kemikleri de bu alışkanlığın izlerini taşır. Göğüs kafesi modern insanınkinden daha derindir. Günümüz insan topluluklarında kol uzunluğu bacak uzunluğunun %70'ini karşılar. Oysa, Homo habilis'te bu oran %95'e yakındır. Bu bedensel özellik de habilis'lerin 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 insan cinsine 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 Vadisi'nde Leakey ailesinin yürüttüğü kazılarda taş aletlere rastlandığında, bunların kimler tarafından yapıldığı merak konusu olmuştu. Bed I adıyla anılan fosil yatakları içinde Homo habilis'e ait fosil kalıntılarla aynı yerde bulunan ve bilinçli olarak işlenmiş taş aletlerin sahibi sonunda anlaşıldı; bu, Homo habilis'in ta kendisiydi. Bu aletleri inceleyen araştırıcılar belirli bir tekniğe göre yapılan aletleri buluntu yerinden esinlenerek *Oldowan endüstrisi* diye adlandırdılar (Jelinek 1975; Arsebük 1995). Kenya'nın Doğu Turkana fosil yataklarında da benzer aletler bulundu. Rudolfensis ve habilis'lerin yan yana yaşadığı Koobi Fora adlı bölgede en azından yirmi yer kazıldı ve zamanımızdan önce 1,9-1,4 milyon yıl arasıyla tarihlenen taş aletler bulundu. 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.

Oldowan taş endüstrisi belli başlı dört tür aletten ibaretti. Bunlar çekiç, tek yüzü işlenmiş satır, iki yüzü işlenmiş satır ve yontulup biçimlendirilmiş yonga. Gün-

lük yaşamda hizmet veren bu aletlerin, habilislerin dişlerindeki ve çiğneme kaslarındaki yükü büyük ölçüde hafiflettiği söylenebilir. Atalarımız, topladıkları sert kabuklu meyveleri, yemişleri ve bitki yumrularını yaptıkları bu taş aletlerle kırıyor, eziyor böylece daha kolay yenilebilir hale getiriyordu. Habilislerin yaşadığı 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 kemiği üzerinde bu aletlerin bıraktığı izler tespit edilmiştir.

Oldowan kültüründe aletler, akarsuların sürükleyip getirdiği, sürtünmeler sonucu keskin kenarlarını kaybetmiş çakıl taşları, lav kökenli taşlar ve kuvartz gibi farklı maddelerden işlenerek hazırlanıyordu. Burada tasarımın ilk izlerini görüyoruz. İnsanın bu bilişsel yeteneği böylece zamanımızdan aşağı yukarı 2,5 milyon yıl öncesinde filizlenmeye başladı (Lewin ve Foley 2004). Bu ilk atamız, alet için öngördüğü bir yumruyu alıyor, çekiç olarak kullandığı bir başka sert taşı, yumruya belirli bir açıdan (büyük bir olasılıkla dikaçı içinde) ustalıkla vurmak suretiyle bir ya da iki taraflı yongalar çıkarıyordu. Yontma işlemi bittiğinde artık habilis'in keskin kenarlı satırı hazır demekti. Bu aletiyle habilis atamız, eliyle yapamadığı işleri yapıyordu; ölmüş hayvanların 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 iş yapıyordu. Bu tür aletleri üretirken etkin bir göz-el işbirliği ile konuşma dili kaçınılmazdı. Aletlerin çeşitliliği, farklı işlevlerde kullanıldıklarını akla getirir; örneğin avladığı bir hayvanın derisini yüzmek için, işlenmemiş yonga en uygunudur. Bir gazelin bacağı koparılmak 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 ilk atalarımıza sayısız avantajlar sağladı. İlk atalarımız et ihtiyaçlarını leş toplayarak değil, avlayarak sağlıyordu. 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 besin sofrasında düzenli bulunuyordu. Avlanmayı erkeklerin üstlendiğini varsayarsak, bitkisel besinlerin toplanmasında da dişilerin önemli rol oynadığı düşünülebilir. Günlük yaşamda kadın ve erkek arasındaki işbölümünün, insan cinsinin ilk örneklerinde yerleşmiş bir yaşam biçimi olarak karşımıza çıkması düşünülebilir.

İlk atalarımız çok iyi gözlemciydi; doğada bulunan her taşı alet üretmek amacıyla rasgele seçmiyorlardı. Çevrelerinde var olan taşları araştırıyor, kendilerine en uygun olanları tercih ediyorlardı. Bu hammadde kay-

nakları 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 sunamadığı teknolojiyi zekâlarıyla 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 öncesiyle yaşlandırılan kafatası (Stw 53) ile birlikte çok sayıda Oldowan tipinde alete rastlandı. Bunlar arasında tek ya da iki yüzü işlenmiş satırlar ve biçimlendirilmiş yongalar tespit 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 yapılanmaya girdiğinin güzel kanıtıdır. Toth, aynı zamanda, habilislerin uyguladığı tekniği taklit ederek yaptığı keskin kenarlı satır yardımıyla ölmüş bir fili kısa sürede parçalara ayırmayı başarmıştır. Benzer şekilde, Louis Leakey de, Olduvai'da bulduğu

habilislere ait bir satırla 25 dakika gibi çok kısa bir sürede bir ölü antilobu parçalamıştır.

Habilisler yapmış oldukları aletleri bir kez kullanıp atmıyorlardı. Yerleştikleri her yeni kamp bölgesine beraberlerinde alet ve silahlarını da taşıyordu. 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 anatomiyi etkilemiş olabileceği varsayılmaktadır. Önemle vurgulamak gerekir ki, habilis atalarımızın geliştirdiği taş alet teknolojisinin bir gelenek olarak varlığını koruyabilmesinde temel aracı organ *konuşma dili* olmalıydı. Nitekim, Tobias'a göre (1971), bu evrimsel yeniliğin habilis'in beyin kabuğunda bulunduğunu kanıtlayacak anatomik ayrıntılar bulunmaktadır. Australopiteklerde ellerin özgürleşmesine tanık olduk. Habilis aşamada ise, bu özgür ellerin iri bir beyinle *koordinasyon* kurarak bir *taş teknolojisi* yarattıklarını görüyoruz.

İlk atalarımız kendilerine kamp yeri olarak seçtikleri bölgede aletlerini üretiyor, besinlerini hazırlıyor, burada grubun diğer üyeleriyle birlikte yaşama fırsatını buluyordu. Böyle güvenceli bir yuvada, gruptaki yaşlı ve varsa sakat bireylere de bakılıyordu. Zaten, besin ve araç gereçleri paylaşma, yardımlaşma duygusu habilis atamızın temel nitelikleri arasında bulunmaktaydı. Tüm insanlığı simgeleyen bu niteliklerin ilk atalarımızda da var olduğuna inanılmaktadır. Özellikle iri bedenleri ve iri beyinleri ile habilis ve rudolfensis'lerden bir basamak daha ileri evrim aşamasına ulaşan bir diğer insan türü Afrika'da aşağı yu-

karı 2 milyon yıl öncesinde tarih sahnesinde yerini aldı: Homo ergaster. Homo ergaster önceki insan formlarından daha iri beyni, çıkıntılı kaş kemerleri, çıkıntılı burun kemiği ve küçülmüş yüz kısmıyla ayrılır. Ortalama beyin kapasiteleri 800-900 cm^3 arasındadır. O halde, ergaster formlarında habilis ve rudolfensis'e oranla beyin kapasitesinde bir artış olmuştur. Bu artış da daha karmaşık bir zihinsel yapıyı çağrıştırır. Ergaster türüne dahil edilen fosiller 1,8 ve 1,4 milyon yıl arasında yaşamışlardır. Homo ergaster'e dahil edilen en önemli fosil Kenya'da Turkana gölünün birkaç kilometre batısında Nariokotome River'in kıyısında 1984 yılında Richard Leakey'nin ekibi tarafından bulunmuştur. Bugün Turkana çocuğu olarak bilinir. İskelet aşağı yukarı 1,5 milyon yıl öncesiyle yaşlandırılmıştır. Kafatası ve alt çenesi de dahil tüm iskelet kısmı çok iyi korunmuştur. Kemiklerdeki ve dişlerdeki gelişim kronolojisinden hareketle 9-10 yaşlarında bir çocuğun söz konusu olduğu anlaşılmıştır. Kalça kemiklerinin morfolojisinden erkek olduğu anlaşılmaktadır. Boyunun o yaşlarda 1,60 m olması, erişkinliğe ulaştığında 1,80 m'lik bir boya ulaşacağını akla getirmektedir. Humerus ve femur uzunlukları arasındaki oransal ilişki %74 olup tümüyle insan özelliği olarak kabul edilmektedir (Resim 3.6) (Walker ve Leakey 1993; Bogin 1999). Alt çenesinde oluşan diş apsesinin yol açtığı iltihabın kana karışarak septisemiye yol açmış olduğu ve bunun ergaster çocuğunun vakitsiz ölümünden sorumlu tutulabileceği bazı araştırıcılar tarafından ileri sürülmektedir.



Resim 3.6; Nariokotome iskeleti, M. Erektus (National Geographic, 1985

Koobi Fora'da 1975 yılında bulunan iyi korunmuş iki kafatası da 1,8 ve 1,6 milyon yıl öncesiyle yaşlandırılmış olup ergaster türüne dahil edilmiştir. Bunların dışında aynı bölgede dört erişkine ait ele geçen iskelet kalıntıları da ergaster içinde yer alır. Doğu Afrika dışında Güney Afrika'da da ergasterlerin yaşadığına dair iskelet kalıntıları ele geçti. Homo ergaster Homo'nun insan özelliklerini en iyi yansıtan koludur. Homo habilis'lere oranla daha ileri bir evrim basamağı sayılır. Bugün ağırlıklı olarak kabul edilen görüş (Arsuaga ve Martinez 2006) ilk Homo türlerinden özellikle habilis'in jeokronolojik ve kafatası özellikleri dikkate alındığında, giderek ergaster'e doğru evrim geçirdiğidir. Homo rudolfensis'in ise, özellikle çiğneme sistemi anatomisindeki çok özelleşmiş yapısıyla evrimsel sürecini ergaster türüne doğru götüremeden yok olduğu düşünülmektedir.

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

Zaman	Buzul Çağları (Avrupa)	Pleistosen	Kültür Devirleri		İnsan Tipleri
125.000					
265.000	RISS	ORTA	PALEOLİTİK ÇAĞ	AŞÖLYEN OLDOVAN	Sale, Terra Amata (Arkeol. Yer)
300.000	MINDEL RISS				Toralba/Ambrona (Arkeol. Yer)
400.000	MINDEL				Vertesszöllös Petralona Peking Sangiran 17
430.000					
500.000	GÜNZ MINDEL				Heidelberg Ternifine
600.000	GÜNZ				Lantian
700.000					OH 12
1.000.000		ALT			H. Erektus (Java)
1.200.000					OH 9
1.500.000					OH 13 KNM-ER 3733
1.600.000					KNM-WT 15000

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. Yeni gelenler daha iri beyinli, uzun boylu ve daha gelişmiş zekâya sahiplerdi.

Ayrıca, *aşölyen* adlı bir taş teknolojisini yaratmayı başarmışlardı. Aletleri daha çeşitli ve etkiliydi (Çizelge 3).

Konuşma Yeteneği İnsanla mı Başladı?

İnsan ses üretim aygıtı hayvanlar dünyasında benzersizdir. İnsanlar, konuşma ve simgesel anlatım yetenekleriyle diğer canlılardan ayrılır. Bunun ne demek olduğuna gelince, her tür yeni bilgiyi çevremizdekilere konuşma yoluyla aktarır, onlardan da aynı yolla bilgi alırız. Mesajlarımızı, daha önceden kurguladığımız heceler dizisinden oluşan sesleri kullanarak iletiriz. Ünlü davranış bilimcisi Konrad Lorenz "Hazreti Süleyman'ın Yüzüğü" adlı eserinde Süleyman'ın vaktiyle bir yüzüğe sahip olduğunu ve bu yüzük vasıtasıyla tüm hayvanlarla iletişim kurduğunu anlatır. Ünlü araştırıcı da, bu tür bir yüzük olmadan, hayvanlarla iletişim kurmayı başarabildiğini iddia eder. Hayvanların bizler gibi konuşma diline sahip olmadıklarını hepimiz biliyoruz. Her insan doğuştan konuşma yeteneğinin gerektirdiği potansiyele sahiptir. Hayvanlar genellikle içinde yaşadıkları koşul ve duruma bağlı olarak birtakım seslerle duygularını dışa vururlar. Ancak, bu sesler insandaki gibi sözcükler halinde ağızdan çıkmaz.

İnsana özgü konuşma dilini, onun kökenini ve gelişimini ancak paleontolojik bir bakış açısı içinde irdeleyebiliriz. Beyin bu biricik özelliğimizin en önemli anahtarıdır. Paleonöroloji bilim dalı, kafatasının iç yüzeyinde beynin bıraktığı izlerden hareket ederek bir fosil türün zihinsel yetenekleri hakkında bilgi edinmeye çalışır. Daha önceden de değindiğimiz gibi, insanda konuşma yeteneğiyle çok sıkı ilişkisi bulunan ve beyin korteksinin sol yarım küresinde yer alan iki bölge vardır. Bun-

lardan öndeki Broca, arkadaki ise Wernicke merkezleridir. Broca merkezinde meydana gelen bir tahribat konuşma ve yazma kapasitelerini bozar, ama bireyin konuşulanları anlamasına engel olmaz. Broca merkezinde arıza olan birey okuma yeteneğini kaybetmez. Wernicke merkezinde ortaya çıkan herhangi bir tahribat ise bireyin konuşma ve yazma fonksiyonlarını bozar, konuşulanları anlamasına ve sözcükler üretmesine engel olur.

Australopitekuslar ve Homo habilis üzerine çok sayıda çalışmaları bulunan Philip Tobias'a göre, Wernike merkeziyle ilgili olan parietal lobun alt kısmı Homo habilis'te Australopitekus'lardakinden çok daha fazla gelişmiştir. Ayrıca, Broca merkezi hem Homo habilis / rudolfensis hem de Homo ergaster'de belirgin kabartı oluşturur. Oysa, ilgili bölge Australopitekus'larda (kaba ve narin yapılılarda) belli belirsiz bir gelişme gösterir. Bu anatomik gözlemlerden hareketle, ilk insan temsilcilerinin bizler gibi konuşma yeteneğine sahip oldukları anlamı çıkartılabilir mi? Fosil beyin kalıplarını inceleyen uzmanların çoğu her ne kadar bu sonuca varsa da, kimi araştırıcılar bu görüşe katılmamaktadır. Nitekim, Turkana'da bulunan ve Homo ergaster içinde yer alan Nariokotome çocuğunu inceleyen Alan Walker (akt. Arsuaga ve Martinez 2006) bu bireyin ve genelde bu türe dahil olan diğerlerinin konuşma yeteneğine sahip olmadıklarını savunur. Walker, bu görüşünü ileri sürerken Turkana çocuğunun omurgasının sırt bölgesinde omurga kanalının çok dar olması gözleminden hareket eder. Bu özellik tüm iri maymunlarda ortak olup modern insanda yoktur. Bu sonuncuda omurga kanalı geniştir. Omurga kanalının küçük olan çapı, Walker'in iddiasına göre, fosil hominidlerde spinal kordun modern

insandakine oranla, daha az nöron içermesi demektir. Dolayısıyla, aynı anatomik oluşuma sahip Turkana çocuğunun da bizlerdekine oranla daha az sayıda nöron içerdiği düşünülmektedir. Bu durumda, Turkana çocuğunun kafatasının beyine bakan yüzeyindeki Broca merkezine ait bölgenin belirgin gelişmesini nasıl açıklayabiliriz? Philip Walker, beyin aktivitesinin son dönemlerde geliştirilen PET (positron emission tomography) tekniğini kullanmak suretiyle elde edilen bulgulara dayanarak, Broca merkezini çevreleyen serebral korteksin aynı zamanda sağ eli kullanmayla da ilgisi bulunduğuna dikkati çekmektedir. Dolayısıyla, araştırıcının iddiasına göre, ilk insanlarda söz konusu bölgedeki kabartı şeklindeki gelişme konuşmaya yönelik değil de taşlardan yontarak alet yapma işlevine yönelik bir uyumsal gelişmedir. Sonuç olarak, konuşma diliyle ilişkilendirilen Broca merkezi, Australopitekus'un kaba ve narin yapılılarında belirsiz olduğu halde, Homo habilis'te bizdekine benzer bir gelişmeye sahiptir. Ancak, bu tür bir gelişmenin fizyolojik anlamı ne olabilir? Bu soruya kesin bir yanıt verilemiyor. Fosil insanlardaki fonetik aygıtın anatomisi hakkında yapılacak ayrıntılı araştırmalar belki bu soruya daha somut yanıtlar getirebilir.

Konuşma dilinin ilk ortaya çıkışıyla ilgili araştırmalarda izlenen ikinci yol ise, insanda bu yeteneğin gelişmesinde rol oynayan seslerin çıkmasından sorumlu organların incelenmesidir. İnsanda konuşma dilinin temelini oluşturan sesler soluk borusunun hemen üst kısmındaki bir seri boşluk (kavite) içinde üretilir ve modüle edilir. Sözü edilen bu boşlukların ortak adı *vokal sistem*'dir. Sırasıyla yutak, gırtlak, burun ve ağız boşluklarından oluşur. İnsan dışındaki tüm memelilerde larinks,

boynun yukarı kısmında, bir başka deyişle ağız boşluğunun arka çıkışında yer alır. Bu yukarı pozisyon sıvıların içilmesi sırasında larinksin nazal kavite ile bağlantısını sağlayarak içilen sıvının ağız boşluğundan sindirim borusuna nefes almayı engellemeden geçişine olanak verir. Böylece, herhangi bir memeli, insan dışında, bir şey içerken aynı anda nefes alıp vermeye devam eder. Erişkin insanda, larinks genellikle boyunda, aşağı kısımda yer alır. Bu yüzden, memeli sınıfına dahil olmamıza rağmen, aynı anda hem yiyip içip hem de nefes alamayız. O halde, biz yemek yerken boğulma tehlikesiyle karşı karşıya olan bir primatız. İnsan yavrusunda durum farklıdır. Onların aynı anda meme emerken nefes alıp vermeleri gözümüzden kaçmaz. Bebeklik evresinde larinks memelilerinkiyle aynı seviyededir. İnsanda, iki yaşına doğru larinks aşağıya doğru kayar ve erişkinlikteki konumunu almış olur. Dolayısıyla, bu yaştan itibaren bir şeyler yiyip içerken sadece soluk alıp verme kapasitemizi kaybetmeyiz, aynı zamanda larinksin bu aşağı pozisyonu yiyeceğin nefes borusuna kaçarak boğulma riskini de önlemiş olur.

Üst solunum aygıtımız, yiyip içerken soluk alıp-verme ve koku alma etkinliğini kaybetti, ama hiçbir memelide olmayan geniş bir farinks alanını bize kazandırdı. İşte bu derin gırtlak sayesinde ses tellerinde farklı titreşimlerin üretilmesi ve modüle edilmesi mümkün oldu. Bir başka deyişle vokal üretim kapasitesi arttı. İnsan yavrusu ses üretim kapasitesi açısından temel memeli örüntüsünü 1,5-2 yaşlarına kadar korur. Bu yaşlardan sonra larinks, boyun kısmında aşağıya doğru iner ve 14 yaşlarında artık erişkinlikteki konumuna kavuşur (Lewin 2005). Laitman ve yardımcılarına göre (Bkz.

Lewin 2005) larinksin konumu kafatası kaidesindeki basicranium'un bükülme açısıyla bağlantılıdır. Erişkin insanda bu açı dar (90°'ye yakın), insan yavrusu ve diğer memelilerde geniştir. Kafa kaidesi açısının geniş ya da dar olması ile konuşma yeteneği arasında ilişki olduğu bugün genellikle kabul edilmektedir.

Fosillerde Konuşma Yeteneği Nasıl Anlaşılır?

1970'li yılların ortalarından itibaren dilbilimci Philip Lieberman ve anatomist Jeffrey Laitman fosil hominidlerde üst solunum sisteminin morfolojisini oluşturmaya yönelik bir dizi çalışma başlattılar. Araştırmaları sayesinde kafa kaidesindeki bazı özelliklerin boyunda larinksin konumunu belirlemenin ve buradan hareketle fosil insanların fonetik kapasitesi hakkında bilgi sahibi olmanın mümkün olabileceği sonucuna vardılar. Araştırıcılar tarafından çoğunlukla kabul gören ölçütün kafa kaidesindeki bükülme derecesi olduğunu burada vurgulamak gerekir.

İnsan kafatasını tam ortadan ikiye ayırırsak alt kenarının, foramen magnum ve damağın üst kısmı arasında belirgin bir bükülme yaptığı kolayca görülür. Kafa kaidesindeki bu bükülmeye dayanarak Laitman ve arkadaşları farklı fosil hominidlerde çeşitli incelemelerde ve bunların fonetik aygıtları hakkında birtakım çıkarsamada bulundular. Bu araştırıcılara göre, Australopitekuslarda (kaba ve narin yapılılar) ve Homo habilis'te larinks boyunda yukarı konumda olmalıydı; dolayısıyla bu fosil hominidlerde fonetik kapasite şempanzelerinkine daha yakındı. Oysa, Broken Hill ve Steinheim fosillerinde (orta pleistosen fosil insanları) kafa kaidesi modern insandakine benzer bir bükülme yapıyordu; bu da

larinksin daha aşağıda bir konuma sahip olduğunu ve fonetik kapasitelerinin bizdekine benzediğini akla getirmektedir. Bununla birlikte, Arsuaga ve Martinez kafa kaidesinin çok iyi korunduğu Homo habilis (OH 24) ve Homo ergaster (ER 3733) fosillerini incelediler ve kafa kaidesi bükülme açısının Australopitekus, şempanze ve gorildekinden ziyade bizimkine yakın olduğunu gördüler. O halde, Homo habilis ve Homo ergaster'de fonetik aygıt insana özgü yapısını daha o çağlarda kazanmıştı. Tüm bu anatomik gözlemler insan cinsinin tüm türlerinde konuşma yeteneğinin olduğu görüşünü desteklemektedir. İlk insanların bir an için konuşma yeteneğine sahip olmadıklarını varsaydığımızda, gırtlaklarının, boyun kısmında aşağı konumda yer almış olmalarını doğal seleksiyon açısından nasıl açıklayabiliriz?

Çoğu araştırıcı Neandertallerin sınırlı bir konuşma kapasitesinden söz eder. Bu görüş belki Neandertallerin Avrupa'daki atasal temsilcileri sayılan Steinheim ve Petralona fosilleri için geçerli olabilir; zira bunlarda küçük olan beynin haliyle birtakım zihinsel sınırlamaları olmalıydı. Oysa, Neandertallerin beyni bizimkiyle aynı, hatta bazı Neandertallerde beyin bizimkinden daha iriydi. Önceleri, Neandertallerin konuşma yeteneğinden yoksun oldukları düşünülüyordu. Ancak, 1980'lerin ortalarında J. L. Heim adlı Fransız paleontolog, La Chapelle-aux-Saints Neandertalinin kafa kaidesindeki onarımın hatalı olduğunu, yeni ve gerçekçi biçimde yapılan onarımda kafa kaidesinde tıpkı modern insandaki gibi belirgin bir bükülme bulunduğunu açıklayınca bilim dünyası Neandertalin konuşma yeteneğinden kuşku duymamaya başladı. Amerikalı araştırıcı David Frayer de söz konusu Neandertalin yeniden onarılmış kafatası üzerin-

de kaide bükülme açısını ölçtü ve elde ettiği değerin bir ortaçağ iskelet serisinde bulduğu ortalama değere benzer olduğunu gösterdi. 1989'da İsrail'in Kebara adlı bölgesindeki kazılar sırasında bulunan bir Neandertal erişkini ile beraber in situ durumda çok iyi korunmuş bir dil kemiği (os hyoid) ele geçti. Bilindiği gibi, dil kemiği dil kaslarının içine gömülü olan bir kemiktir. Boğazdaki işgal ettiği pozisyon larinks ile çok sıkı ilişki içindedir. Kebara Neandertal insanının dil kemiği gerek biçimi, gerekse boyutları açısından modern insanın dil kemiğiyle büyük benzerlik gösterir. Bu gözlemden hareketle, fosili bulmuş olan İsrailli araştırıcı Baruch Arensburg, Neandertallerin anatomik olarak modern insan gibi konuşma kapasitesine sahip olduğu görüşünü ortaya attı. Bu görüşe karşı çıkan Lieberman ve Laitman, dil kemiğinin morfolojisinin hiçbir zaman hominidlerin fonetik kapasitesi hakkında bilgi veremeyeceğini ileri sürdüler. Ne yazık ki Kebara'da alt çene korunmuş olmasına karşın hiçbir kafatası bulunamadı; dolayısıyla dil kemiğinin biçimi ile kafa kaidesindeki bükülme açısını karşılaştırma olanağından şimdilik yoksunuz. Fosil hominidlerde insan konuşma yeteneği hakkında önemli bir ipucu sayılan iyi korunmuş bir kafa kaidesi ile dil kemiğinin kazılarda bulunması çok düşük bir olasılık sayılsa da yakın bir dönemde İspanya'da gün ışığına çıkarılmış olan bazı fosiller belki bu konuda önemli bilgileri bize kazandırabilir; gerçekten de Atapuerka bölgesindeki La Sima de los Huesos depozitlerinde (orta pleistosen, aşağı yukarı 300 bin yıl öncesiyle yaşlandırılmaktadır) ele geçen 5 no.lu kafatasında (Arsuaga ve Martinez 2006) kaide kısmı çok iyi korunmuş durumdadır. Üstelik burada hemen hemen tam olan iki dil kemiği de

bulundu. Bu olağanüstü buluntular üzerindeki ayrıntılı çalışmalar bittiğinde insanın konuşma yeteneğinin kökeni hakkında belki daha fazla bilgi elde edebileceğiz.

Paleolitik Çağ

Ateşin ve El Baltasının İlk Sahipleri

Homo habilis ve ergaster türlerinden Homo erektus'a doğru gerçekleşen evrimsel sürecin Z.Ö. 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 ergaster'in hemen ardından, cinsimizin üçüncü türü olan erektus tarih sahnesindeki yerini aldı. Aradan geçen yaklaşık 200.000 yıl içinde insanoğlu artık modern insana uzanan biyokültürel evrim çizgisinde epey mesafe katetmiştir. Homo erektus atamızın, insansıların kaba yapılıları ile alt pleistosenin sonlarında çağdaş oldukları ve Doğu Afrika'da Turkana Gölü çevresinde Z.Ö. 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 bir maymun benzeri insana ait olduğunu varsayarak, bu fosile, *Pitekantropus 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 insansılarmkinden ve habilis'inkinden çok daha iri olan doğrudan atamız söz konusuydu. Pitekantropus 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 yirmi beş yıl içerisinde, erektus'un 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 erektus'un atasının Homo ergaster olduğunu kesinlikle biliyoruz. Homo erektus'un 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 Erektus

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 iklimlerde bölgesel düzeyde ırksal farklılaşmalar gösterir. Avrupa'nın birçok yarı step alanları erektus' un izlerini taşır. Avrupa'da insan varlığına ait bilinen en

eski iz İspanya'nın Murcia bölgesinde bulunmuştur. Erektus'lar 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 Adası'ndaki kazılarda volkanik tabakalar içinde ele geçen ve 800.000 yıl öncesine ait olduğu belirlenen taş aletler Homo erektus'un deniz yolculuğu yapabilecek düzeyde olduğu, bu amaçla sandal ve kayık türü deniz araçları yapmış olabileceği gündeme getirilmiştir (Gibbons 1998).

Erektus ilk kez nerede karşımıza çıkıyor? Bazı araştırıcılara göre 1,5 milyon yıl öncesinde el baltası ağırlıklı bir taş endüstrisini geliştiren, yaptığı aletleri standart hale getiren insanoğlu anavatanı olan Afrika'dan diğer kıtalara yayılmıştır (Larrick ve Ciochon 1996). Ancak, Homo erektus'un bu büyük göçüne ilişkin son yıllarda bazı kuşkular ortaya çıkmıştır. Nitekim son yapılan araştırmalar Java'daki iki Homo erektus yerleşim bölgesinin en az Afrika'dakiler kadar eski olduğunu ileri sürdüler. Öyle ki, yapılan tarihlemeler Java'da 1.8 milyon yıl önce erektus'un 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 el baltası endüstrisini gerçekleştirmeden ve şimdiye kadar kabul edilen zamandan çok daha önce mi çıkmıştı? Eğer Java'daki bu tarihleme sağlıklı yapıldıysa, insan evrimiyle ilgili bazı görüşleri yeniden gözden geçirmek gerekecektir. Son tarihlemelere bakılırsa, Afrika ve Asya gibi birbirinden çok uzak iki kıtada aynı jeolojik yaşta iki erektus türü gündeme gelmektedir. Bu durumda, hangi erektus grubu Homo sapiens'e dönüşerek varlığını sürdürdü? Afrika'daki Homo erektus mu, Ja-

va'daki Homo erektus mu? Bu ayrıcalığı Afrika Homo erektus'una verdiğimiz takdirde, Asya Homo erektus'unun akibeti ne oldu? Görüldüğü gibi, yeni bulgular yeni soruları da beraberinde getirmektedir. Berkeley Üniversitesi'nde Curtis'in argon-argon tarihleme tekniğini kullanarak Java'da Mojokerto ve Sangiran fosil yataklarının yeniden tarihlemesi sonucunda, örneğin Mojokerto çocuğu için 1.8 milyon yıl, Sangiran erektus fosilleri için 1.6 milyon yıl bulduğu anlaşılmaktadır. O halde, atalarımız Afrika'dan başlayan büyük göçü, belki de erektus evrim aşamasına ulaşmadan gerçekleştirmiş olmalıydı. İlk atamız, Asya'ya yönelik tarihsel göçünü başlatırken kültürel yönden olmasa da fiziksel ve düşünsel olarak bu yolculuğa hazırdı. Her şeyden önce atalarından daha iriydi, daha mükemmel yürüyordu; beyni görece daha iri ve karmaşık hale gelmişti. Daha etkin bir avcıydı (Larrick ve Ciochon 1996).

Neden atalarımız Afrika'dan çıkarak diğer kıtalara yayılma gereği duydu? Acaba Doğu Afrika'da giderek çoğalan savanlık alanlar, azalan su kaynakları ya da çoraklaşan çevre atalarımızı yeni arayışlara mı itmişti? Aslında bir ya da birkaç etken bu büyük göçe neden olmuş olabilir. Şu bir gerçek ki, Afrika, temel biyokültürel evrimini tamamlamış ve belirli bir zihinsel olgunluğa ulaşmış olan atamıza artık dar gelmeye başlamıştı. Üstelik insan olarak, onun da tıpkı torunları gibi maceracı bir ruhu, bitip tükenmek bilmeyen bir merak güdüsü vardı. İşte, bu özellikleridir ki atamızı yeni ufuklara yöneltti. Asya Kıtası'nın ilk kez farklı çevre 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. Son yıllarda Gürcistan ve Türkiye'deki kazılarda ele geçen taş aletler ve fosil insan kemikleri erektus'ların hangi güzergâhları izlediklerini açıkça göstermektedir. Örneğin Gürcistan'ın Dmanisi bölgesinde 1991 yılından beri yapılan kazılarda bulunan çok iyi korunmuş kafatası, alt çeneler ve taş aletler Z.Ö. 1.750 milyon yıl eskiye ait. Dmanisi insanları habilis ve erektus arasında bir evrim halkasını temsil ediyor. Asya'ya yönelik ilk büyük göçün güzergâhı nihayet bulundu (Wilford 1991). Anadolu'da 1946 yılından beri yapılan araştırmalar Homo erektus çizgisindeki topluluklara ait alt paleolitik kültürünün varlığını ortaya koydu. Özellikle Gaziantep (Dülük) ve Hatay çevresindeki açık iskân bölgelerinde ele geçen aşölyen tipi el baltaları Homo erektus'un Güney ve Güneydoğu Anadolu'da yaşadığının en güzel kanıtlarıdır (Bostancı 1961). Özellikle son yıllarda Prof. Erksin Güleç başkanlığında yürütülen yüzey araştırmalarında aşağı yukarı 1 milyon yıl öncesiyle tarihlendirilen Dursunlu prehistorik yerleşmesinde Homo erektus'a ait bol miktarda bulunan taş aletler bu ilk atalarımızın Gürcistan, Çin, Pakistan ve Java'ya kadar uzanan yayılmasında Anadolu'nun önemli bir ara istasyon olduğunun bir başka kanıtıdır. Çin'de paleomanyetik tarihleme tekniği 1 milyon yıl öncesinde erektus'un yaşadığını göstermiştir (Kottak 1997). Yine Çin'de, Pekin yakınlarında Chukudien (Zukudiyen) bölgesinde Homo erektusların 450-500 bin yıl öncesinde yaşadıkları bilinmektedir (Resim 3.7). Ne yazık ki *Sinantropus pekinensi* adı ile daha önceden tanıdığımız ve 10 kadar bireyden oluşan bu değerli fosil koleksiyonu, Japonların Çin'i istilası sırasında, Pekin Müzesi'nde Japonların eline geçmesin diye



Resim 3.7: Pekin adamı

gizlice sandıklara konulmuş ve Amerika'ya gidecek olan bir gemiye yüklenmiştir (Janus ve Brashler 1975). Japonların Pearl Harbor baskınını gerçekleştirdikleri sırada ise 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'ın vaktiyle çok büyük bir özenle orijinallerinden almış olduğu kalıplardır. Homo erektus atalarımız, Çin' de Hexian Bölgesi'nde 150 bin yıl öncesine kadar yaşadılar (Genet-Varcin 1979; Kottak 1997). Aynı ülkede Lantian Bölgesi'nde yapılan kazılarda Z.Ö. 700 bin yıl ile yaşıt Homo erektus fosilleri gün ışığına çıkarıldı. Bu dönem, Avrupa'da Günz buzuluna eş düşer (Çizelge: 4).

Çizelge 4: Alplerdeki 4. Zaman buzul evreleri (Jurmain ve ark. 1990)

Zaman	Alp Buzulları
10.000	
40.000	W Ü R M
75.000	
100.000	RISS-WÜRM
125.000	
175.000	R
200.000	I
225.000	S
265.000	S
300.000	MINDEL-RISS
380.000	M I N D E L
400.000	
435.000	GÜNZ-MINDEL
500.000	G Ü N Z

Homo erektus'un akrabaları Java'da Çin'dekinden çok daha eski dönemlerde yaşamışlardır (Gibbons 1994). Özellikle son 20 yıl içerisinde Java'da yapılan kazılarda yaklaşık 30 erektus'a ait iskelet bulunmuştur. Sangiran'da bulunan Pitekantropus 8, bugüne kadar bu-

lunmuş 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 Vadisi'nde bulunan Homo erektus leakey'i *şelyen insanı* olarak bilinir. Ayrıca, Homo erektus'ların en eski temsilcileri Kenya'da Koobi Fora denilen yerde ele geçmiştir. Etiyopya'da, Melka Kunture, Omo ve Afar bölgelerinde bu atalarımızın temsilcileri yaşamıştır. Kuzey Afrika'ya gelince Fas, Libya, Cezayir ve Sudan'ı sayabiliriz. Tüm bu bölgeler Homo erektus'un daha geç temsilcilerine kucak açmıştır. Homo erektusların, Omo Vadisi'nde 130 bin yıl öncesine kadar yaşadığı saptanmıştır. Kuzey Afrika erektuslarımn Avrupa'daki Mindel buzuluyla çağdaş olduğu bilinmektedir. Kuzey Afrika erektusları, Çin'deki Zukudiyan hemcinsleriyle büyük benzerlik gösterirler.

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 araştırıcılar, 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. Gelecekte gün ışığına çıkarılabilecek yeni buluntuların bu konuda yeni tartışmalar açacağını sanıyoruz.

Afrika gibi elverişli bir iklimden çıkıp genelde buzul çağlarının hüküm sürdüğü Avrupa içlerine ya da Si-

birya steplerine doğru yayılan atalarımız hiç kuşkusuz ne yaptıklarının farkındaydılar. Avrupa'ya geçişte erektus, Cebelitarık Boğazı'nın yerinde oluşan karasal bağlantıyı kullanmış olmalıydı. Gerçekten de, jeolojik araştırmalar, aşağı yukarı 1 milyon yıl öncesinde 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 torunlarıydı.

Atalarımız, Afrika gibi çok elverişli bir iklime sahip kıtadan ayrıldıktan sonra Eski Dünya'nın diğer kıtalarında çok farklı iklim koşulları altında yaşamlarını sürdürmek zorunda kaldılar. Aslında, biyo-kültürel 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 soğuk step iklimiyle ünlü olan buzul dönemiyle karşı karşıya kaldılar. Erektus'ların yaşadığı çağlarda Kuzey ve Doğu Afrika ile Güneydoğu Asya'da ise sıcak ve yağışlı bir iklim hüküm sürmekteydi. Afrika'da Büyük Sahra henüz çölleşmemişti; yöre ormanlarla ve zengin su kaynaklarıyla kaplıydı. Homo erektus'ları Afrika dışında değişik iklimler bekliyordu. Java'da tropik iklim altında yaşarken, Çin'de soğuk tundra iklimine uyum sağlamak zorundaydı. Aşağı yukarı 2 milyon yıl önce başlayan dördüncü zaman son derece önemli iklim değişmelerine 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 Sonneville

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 dönemlerinde ise yumuşayan iklimle beraber, buzul kütlelerinin bünyelerinde tuttukları 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? Homo erektus toplulukları barınak olarak doğal mağaraları kullandılar. Bazıları da su kaynaklarına yakın bölgelerde ağaç dalları ve çevreden topladıkları çeşitli malzemelerle çok basit kulübeler inşa ettiler. Örneğin Fransa'da Nice yakınlarında 400 bin yıl önce Homo erektusların kulübeleri vardı. Atalarımız, oturdukları mağarayı bir ev gibi kullanıyorlardı. Bu mağaralar onların günlük yaşamını bütün çıplaklığıyla göz önüne serer; mağaranın bir köşesinde genellikle avlanıp getirilen hayvanlar parçalanır ve bir başka köşede ise yakılan ocakta yemek pişirilir. Daha doğrusu bu köşe bir mutfak vazifesini görür. Bir başka köşe ise oturma ve yatma için öngörülmüştür. Mağara içinde ya da hemen girişinde bir işlik yeri vardır; burada atalarımız kendileri için gerekli olan aletleri hazırlar. Demek ki çağlar farklı olsa da, insanoğlu oturduğu mekânı, ister doğal mağara, kaya altı sığınağı, ister çadır, isterse günümüzdeki apartman dairesi olsun, temel gereksinimleri doğrultusunda benzer biçimde düzenlemiştir. Bu kulübeler insanın kendi elleriyle yarattı-

ğı 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. Paylaşma, kulübe ya da mağara gibi sabit yaşam alanları ve kurulan kalıcı aile bağları ile birlikte insanlık tarihinde belki de ilk defa 1,5 milyon yıl önce kadın ve erkek arasında evlilik denilen yepyeni bir ilişki türünün temelleri atılıyordu. Kadın ve erkeğin evlilik bağıyla hayat boyu devam edecek bu birlikteliği başlatması cinsel ve ekonomik açıdan yeni bir yapılanmayı da beraberinde getirmiş olmalıydı.

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* adı verdiğimiz bir çıkıntı yapar. Burun delikleri geniştir. Bu atalarımızın ense kasları çok gelişmişti. Bazı erektus'larda kafatasının tepesinde orta hat üzerinde hafif bir tümseklik vardır. Örneğin Çin'de yaşamış olan Zukudiyen insanlarında adeta kayık sırtını andıran bu tümseklik, günümüz Eskimolarında da bulunur. Erektus'ların kafatası kemikleri bizimkinden çok kalındır. Kafatası kemiklerimiz evrim esnasında, üzerlerine tutunmuş olan kasların işlevleri-

nin azalması sonucu giderek zayıflamalarına paralel olarak incelmiştir. Erektus'ların 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 iri çenelerin yanı sıra iri dişler de erektus atalarımıza özgü özelliklerdi. Akıl dişi olarak bildiğimiz 20 yaş dişi, diğer öğütücü dişler gibi iriydi. Oysa, bu diş günümüz insanlarında ya yarım çıkmakta ya da hiç çıkmamaktadır. Birçoğumuz da bu dişi ciddi sorunlar 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 duvar bölgelerinin hacimce artması nedeniyle, daha yukarıya duvar kemikleri hizasına rastlar. Beyin bizimki kadar gelişmiş değildi. Homo erektus atalarımızda beyin hacmi 727-1225 cm^3 arasında değişir. Ortalama beyin kapasitesi 946 cm^3'dir. En küçük beyinli erektus (727 cm^3) Tanzanya'da Olduvai Gorge'da, en iri beyinli olan ise (1225 cm^3) Çin'de ele geçti. Beyin kabuğu özellikle frontal (alın kemiği), temporal (şakak kemiği) ve parietal (duvar kemiği) böl-

gelerde önceden benzeri olmayan bir gelişme gösterir. Ne var ki bu beyinsel gelişme modern insanınkiyle karşılaştırıldığında, yine de yetersiz sayılır. Homo erektus' un iri beyni, habilis ve ergaster türlerine oranla, daha ileri düzeyde bilişsel ve kültürel yetenekleri çağrıştırır. Zaten beyin hacmi, ortalama olarak, habilis'inkinden %44 oranında daha büyüktü. Homo erektus'un atasını kuşkusuz ergasterler içinde aramak gerekir.

Çin'de yaşamış olan erektus atalarımızda boy ortalaması 1.56 m, Java'dakilerde ise 1.70 m idi. Bu bölgede 1.81 m boyunda erektus'lar da tespit edilmiştir. Bu irilikteki atalarımızda, vücut ağırlığının 80-100 kg civarında olduğu da belirlenmiştir. Erektus'lar Homo habilis ve insansılara göre daha uzun ve yavaş bir çocukluk evresi geçirmiş olmalıydılar. 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 sahipti; gerçekten de, bu fosil insanların bacak kemikleri bizimkine 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 erektus'ta, doğum sonrasındaki çocukluk evresinde de devam etmiş olmalıydı.

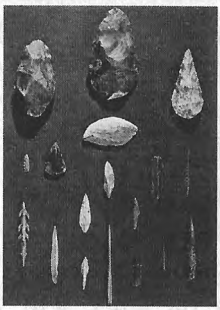
Kültürel Özellikler

Homo erektus'un, habilis atası gibi alete ihtiyacı vardı. Kesmek, kırmak, parçalamak bitki kök ve yumrularını topraktan çıkarmak ya da hayvan derilerini yüzmek için çeşitli aletler yapmak zorundaydı. Ayrıca, kendisini diğer hemcinslerine ve yırtıcı hayvanlara karşı da savunmak durumundaydı. O halde, 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 kültür tarihimizin en uzun dönemini kapsar (Resim 3.8). Öyle ki, bu tarihin %99'unu yontma taş çağı endüstrisi meydana getirir. Homo habilis ve ergaster çizgisinden Homo erektus'a geçiş, kültürel bağlamda basit biçimde hazırlanmış belirli bir standardı olmayan aletlerden karmaşık bir el baltası ve yonga endüstrisine geçiş demektir. Zamanımızdan aşağı yukarı 1,5 milyon yıl önce, simetrik olarak öngörülmüş, üçgen formunda yeni bir el baltası insanoğlunun alet çantasına girdi. 200 bin yıl öncesine kadar da bu gelenek devam etti (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. 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 biçimde 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, erektus'un 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 erektus'lar, onları adeta el baltası bombardımanına tutuyordu.

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.

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



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 erektus'lar, 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 araştırıcılar, Java erektus'larının 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 paleo-

manyetik analiz özellikle Pakistan'daki Homo erektus içeren jeolojik tabakanın 2 milyon yıl eski olduğunu gösterir.

Aşölyen el baltaları, zaman içinde giderek daha rafine hale getirildi. Kenarları daha keskin, daha ufak ve kullanımı kolay el baltaları yapıldı. Özellikle orta pleistosenin sonlarına doğru taş teknolojisinde kaydedilen başarıların göze çarpan 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 pleistosende, 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 yapımında ortaya koyduğu standart üretimle tanınmaz; o aynı zamanda kültür tarihimizde önemli bir devrim sayılan *ateşi* keşfetmiştir. Unutmayalım ki o, Afrika'nın sıcak ikliminde olduğu kadar, buzul ikliminin egemen olduğu Avrupa ve Asya'nın soğuk bölgelerinde de yaşamını sürdürmek zorundaydı. Ateş, doğada her zaman vardı; zekâsı ve etkin bir gözlem gücüyle insan, ateşi evcilleştirdi ve sürekli kıldı. Yaşadığı doğal mağaranın içinde ya da yaptığı kulübede soğuktan korunmak, geceleri karanlıktan kurtulmak, vahşi hayvanlara karşı kendini savunmak için ateşi her zaman yanında tuttu. Doğanın bu etkin gücü

ile insan yarım milyon yıldan beri iç içedir. Erektus atalarımız öldürdükleri hayvanların etlerini ve topladıkları bitkisel yiyecekleri ateşte pişirdiklerinde bunların daha lezzetli olduğunu fark ettiler. Üstelik pişirilen bu besinlerin hazmı daha kolay oldu. Dişlerin ve çiğneme kaslarının yükü büyük ölçüde hafifledi. Dişler küçüldü, çiğneme kasları zayıfladı. Sonuçta çene ufaldı. Beynimiz irileşti. İri beyin, aynı zamanda gelişmiş bir bilişsel kapasite ve artan zekâ demektir. Bu anatomik özellikler insanın yaşam biçimine de yansıdı. Ateşin keşfi insanların sosyal yönlerini de büyük ölçüde değiştirdi. Karanlık gecelerde ve soğuk havalarda ateş etrafında toplanıp birbirleriyle daha güçlü bir iletişim kurma fırsatı buldular, günlük yaşamda tanık oldukları olayları birbirlerine aktarma olanağına kavuştular. Belki de ateş çevresinde dans edip şarkılar söylediler ve çeşitli törenler düzenlediler. Kendilerini yalnızlıktan kurtardılar.

İnsanın biyokültürel evrim sürecinde beslenme alışkanlıkları ve avlanma stratejilerinde de zamanla değişmeler oldu. Bu davranış örüntülerinin değişen ekolojik koşullarla yakın ilişkisi vardı. Hayvan ve bitki türleri her dönem aynı kalmadı. Dördüncü zaman, otçul iri memelilerin giderek yaygınlaştığı bir dönemdi. Erektus atalarımız, bu iri hayvanları ancak örgütlenerek avlayabiliyordu. Pişirerek etini yedikleri yabani hayvanlar arasında bizon, step atı, geyik, kıllı gergedan, dev geyik, bozayı, antilop, fil, sığır 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. Avlanma günlerce süren yoğun ve yorucu bir işti.

Üstün bir fiziksel güç ve dayanıklılığı gerektiriyordu. Araştırmalar, erektus atalarımızın yoğun biçimde et yediklerini akla getirmektedir. Bu tür doğal besinleri yiyen erektus'ların dişleri hiç çürümüyordu. Bedenleri oldukça sağlıklıydı. Bebek ve çocuklarında da büyüme-gelişme bozuklukları yoktu.

Yeryüzündeki varlıkları, bugünkü bilgilerimizin ışığında, zamanımızdan aşağı yukarı 1.8 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 âdeti ve öbür dünya kavramı yoktu. Eski yontma taş çağma ait dinsel inanışın ya da bir tanrı kavramının varolduğunu kanıtlayan hiçbir bilgimiz bulunmamaktadır. İspanya'nın kuzeyinde Atapuerca Mağarası'nda bulunan ve aşağı yukarı 800.000 yıl önce öldükleri belirlenen altı Homo erektus'un kalıntılarını inceleyen paleontolog Yolanda Fernandez-Jalvo, Atapuerca erektus'larının yamyam oldukları sonucuna vardı (Gibbons 1997). Bunu et ihtiyacı için değil de büyük bir olasılıkla ritüel veya büyüsel amaçlı yapmış olmalıydı. Homo erektus'un, bilişsel düzeyde Homo habilis 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 erektus'un 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 bizim bildiğimiz bir anlamda konuşma dili olmasa da çok gelişmiş bir iletişim sistemine sahip oldukları düşünülmektedir. İnsan ömrü bu çağlarda çok kısaydı; bu fosil atalarımızın çoğunlukla 20-30 yaş arasında öldükleri, ancak %5'inin 50 yaşına ulaşabildiği bilinmektedir.

İri Beyinli İnsanlar Tarih Sahnesinde

Bugünkü bilgilerimizin ışığında, Homo habilis çağdaşlarına ait Avrupa'da herhangi bir fosile rastlanmadığını söyleyebiliriz; peki, bu kıtada atamızın bilinen en eski temsilcisi hangisidir? Son yıllarda yürütülen kazılarda, İspanya'da Atapuerka dağlarının eteklerinde yer alan Gran Dolina Mağarası'nın fosil depozitleri içinde 1993 yılına kadar toplam 80 bireyin iskelet kalıntıları ile 200 kadar taş alet ele geçti. Bunlar Homo heidelbergenis'ten daha eskidirler (Gutin 1995; Arsuaga ve Martinez 2006). Alt ve orta pleistosen sınırında yer alan bu fosiller aşağı yukarı 780 bin yıl öncesiyle tarihlendirilir. Gran Dolina insanlarının diş ve iskelet sisteminde bazı arkaik özellikler bulunmaktadır. Bu özellikler Avrupa'da daha sonraki dönemlerde yaşamış olan insan temsilcilerinde görülmez. Bu nedenle, örneğin Homo heidelbergensis' lerden (Mauer alt çenesiyle temsil edilir) farklı bir tür olarak algılanmaktadır. Zaten bunlardan aşağı yukarı 300 bin yıl daha eskidir. Diğer yandan, Gran Dolina insanları Homo erektus değildir; çünkü bu türün tipik özelliklerini yansıtmazlar. İyi korunmuş bir Gran Dolina kafatası 11 yaşlarında bir çocuğa ait olup bunun beyin kapasitesi de 1000 cm^3 olarak hesaplanmıştır. Halbuki ergaster örneklerinde beyin kapasitesi 800-900

cm^3 civarında oynar. Yüz ve kafa düzeyindeki özelliklerle Gran Dolina insanları ergaster ve erektus insanlarından daha modern bir yapı gösterirler. Bu durumda insan evriminde sapiens türündeki yüz yapısı bilinenden daha eski dönemlerde, 800 bin yıl önce karşımıza çıkmaktadır. Sonuç itibariyle Gran Dolina insanları, tüm bu modern görünümleriyle ergaster ve sapiens arasında bir evrimsel eşiğe oturtulabilir. İspanyol araştırıcılar bu yeni türe *Homo antecessor* adını vermektedir. Homo antecessor sadece sapiensin değil aynı zamanda Neandertalin de öncesinde yer almaktadır. Homo antecessor'un Avrupa'daki temsilcileri buraya nereden gelmiş olabilirler? Çağdaşları Afrika ve Asya'da yaşamış olmalıydı. Orta pleistosen insan evrimi açısından son derece önemlidir; zira bu 780 bin ile 127 bin yıl arasındaki zaman dilimi içinde iki insan türünün evrimleştiğine tanık olmaktayız. Bunlardan birisi Neandertal diğeri bizim de dahil olduğumuz sapienstir. Orta pleistosenin bilinen en eski fosilleri arasında Mauer (Almanya, Heidelberg), Arago (Fransa) ve Ceprano (İtalya) sayılabilir. Hepsi de 415 bin yıl öncesiyle yaşlandırılır. Bunların Homo erektus'ta görülen bazı arkaik özellikleri vardır. Avrupa'da bu çizgideki ve eskilikteki Mauer, Arago, Petralona ve Bilzingsleben fosilleri Stringer (akt. Arsuaga ve Martinez 2006) adlı araştırıcı tarafından *Homo heidelbergensis* ismi altında toplanır.

Orta pleistosenin 415 bin ile 245 bin yıl arasında yer alan diğer insan formları ise Steinheim (Almanya), Swanscombe (İngiltere), Petralona (Yunanistan), Vertesszöllös (Macaristan) ve Sima de los Huesos (İspanya) dur. 245 bin ile 127 bin yıl öncesi arasındaki fosiller içerisinde ise Efringsdorf (Almanya), Biache-Saint-Vaast

ve La Chaise-Abri Suard (Fransa) sayılabilir. Ayrıca 1993 yılında İtalya'nın Altamura Mağarasında bulunan çok iyi korunmuş bir iskelet de orta pleistosenin geç evresiyle yaşlandırılmıştır. Bu fosiller arasında özellikle La Sima de los Huesos (İspanya), Petralona (Yunanistan) ve Svanscombe (İngiltere) Neandertalleri çağrıştıran bazı anatomik özellikler gösterir.

Neandertal ve Sapiens'e Doğru Uzanan Evrimsel Çizgi

Homo sapiens türünün ilkel formlarına doğru evrimleşme aşağı yukarı 200.000 yıl önce başladı. Artık Homo sapiens öncesi formlar yavaş yavaş tarih sahnesinden çekiliyor ve yerlerini hem kültürel hem de anatomik yönden daha gelişmiş insanlara bırakıyordu. Aslında bu geçiş sürecinde bir kopukluk olmadı. Öyle ki, Homo antecessor çizgisindeki son temsilcileri Homo sapiens' lerin ilk temsilcilerinden ayırt etmek çok zordur. Ara formlar her zaman oldu; bu da insan evriminin en güçlü kanıtıdır. Böylece bir devir kapanırken Homo sapiens adı verilen yepyeni bir insan türünün dönemi başlıyordu. Gerekli besin kaynaklarının aranması, daha iyi yaşam koşullarına kavuşmak uğruna geliştirilen araç ve gereçler, verimli bir av için en etkin silahların ve stratejilerin belirlenmesi, olumsuz iklim koşulları karşısında sürdürülen mücadele gibi sonu gelmeyen bir yaşam kavgası yeni bir insan türünün ortaya çıkmasına olanak verdi. 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 sürdür-

dü. İşte, Homo erektus'ların ardından daha gelişmiş orta pleistosen fosil insan tiplerinin ve giderek Neandertal ve sapiens türlerinin ortaya çıkması bu süreç içinde belirlenmiştir. İnsanoğlu bugünkü beyin iriliğine 150 bin yıl önce ulaşmıştı. O tarihlerden bu yana beynimizde daha fazla irileşme olmadı.

Neandertal Kimdi?

Halk arasında en çok bilinen, gerek ortaya çıkış biçimi, gerekse yeryüzünden kayboluşu konusunda da en fazla tartışılan tarihöncesi atamızdır. Mağara devri insanlarını resimlerken örnek olarak hep Neandertal insanları alındı (Resim 3.9). Kaba, anlamsız bakışlı, vahşi bir şekilde bizlere tanıtıldı. Acaba gerçekten öyle miydi? Neandertal insanına ait öykü 1830 yılında Belçika'da Engis denilen bölgede iki-üç yaşlarında bir çocuğa ait kafatasının keşfiyle başlar (Arsuaga ve Martinez 2006). Daha sonra 1848 yılında İspanya'nın Gibraltar adı verilen bölgesinde Forbes adlı kireç ocaklarında gün ışığına çıkarılan kafatası o zamanlar çok yadırgandı. Bilim dünyası, buluntunun gerçek evrimsel anlamını pek kavrayamamıştı. Nitekim, 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, 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.

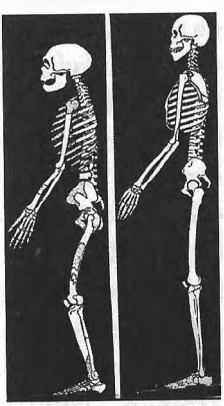
Resim 3.9: La Chapelle-aux-Saints (Neandertal, Fransa)



Neandertal de bir başka Homo sapiens grup olmasına rağmen onu hep dışlamışızdır. Bize göre çok kaba sayılan anatomisine bir türlü alışamadık. Geçiş formları aracılığıyla Homo antecessor çizgisindeki bir gruptan evrimleştiği bugün birçok araştırıcı tarafından kabul edilmektedir. 150.000 yıl öncesinden başlayarak Neandertal tipi yavaş yavaş belirir (Çizelge: 5). Batı Avrupa'da, zamanımızdan önce 100.000 ile 32.000 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 buluntulardı (John 1990). Neandertaller Türkiye'ye de yabancı sayılmazdı; nitekim Samandağ ilçesine bağlı Mağaracık köyünde deniz kıyısına yakın Kanal Mağarası Prof. Enver Bostancı tarafından kazılırken Neandertallere ait kalın bir kültür tabakasına rastlandı (Bostancı 1969). Antalya yakınlarında bulunan ve Prof. Işın Yalçınkaya tarafından kazı çalışmaları sürdürülen Karain Mağarası'nda da Neandertallerin yaşadığına dair bulgular ele geçmiştir. Öyle inanıyorum ki ülkemizin Akdeniz kıyılarında şu anda keşfedilmeyi bekleyen birçok doğal mağarada çeşitli Neandertal kabileleri yaşamıştı. Bu insanların çağdaşları Güney Afrika ve Güneydoğu Asya'da da yaşadı. Buzulların yol açtığı ve binlerce yıl süren olumsuz hava koşulları tüm şiddetiyle Avrupa'yı kasıp kavururken Neandertaller yeni gelen bu soğuk dalgasının simgelediği sert ve acımasız tundra ve step iklimine karşı adeta ölüm kalım savaşı verdi.

Bedensel Özellikler: Neandertal tepeden tırnağa güçlü ve kaslı bir yapıyı yansıtır (Resim 3.10).



Resim 3.10: Neandertal ve modern insan iskeletleri (Jelinek, 1975)

Kafatasları iri olmakla beraber, üstten adeta bastırılmış gibi yassıdır. Kafa arkasında, modern insandakinden farklı olarak bir yumruluk vardır. Oksiput adı verilen bu yumru Neandertallerin adeta simgesi haline gelmiştir. Alın bizdeki gibi dik değildir. Neandertale asıl heybetli görünüm kazandıran oluşum, göz çukurlarının üzerinde alnın bir ucundan diğerine doğru uzanan belirgin kaş kemeridir. Neandertal, bu özelliği, atası olan Homo erektuslardan devralmıştır. Arkadan bakıldığında Neandertallerin nörokranium'unda önemli bir değişiklik göze çarpar; Homo ergaster ve Homo erektus'ta kafatasının en büyük genişliği kafa kaidesine rastlar ve kaidedeki genişlik tepeye doğru tıpkı bir evin çatısı gibi daralarak gider. Oysa Neandertallerde ve Homo sapiens' te nörokranium'un en büyük genişliği kaidede değil de, kafanın orta kısmında, daha doğru bir deyişle parietaller hizasındadır. Kafatası kaide kısmında üst kısma oranla dardır. Neandertallere özgü bir başka anatomik özellik yine kafa arkasında oksiput adlı yumrunun hemen üst kısmında görülen suprainiac fossa'dır. Bu çukurluk Neandertalllerin kökenini araştırırken çok önemli bir genetik özellik olarak dikkate alınır. Neandertallerde 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 insanlarında üst çene prognatizması görülmez; üst çene hizasındaki öne doğru olan çıkıntı zamanla giderek kaybolmuş; yüz bütünüyle beyin kutu-

su altına çekilmiştir. Daniel E. Lieberman (akt. Wilford 1998), anatomik açıdan modern sayılan insanda yüz ve beyin kutusu boyutlarındaki bu değişikliği *sfenoid*deki *(yarasa kemiği olarak da bilinir)* 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. Araştırıcı, her ne kadar yüz prognatizmasını sfenoid kemiğindeki küçülmeye bağlasa da, bu süreci hangi mekânizmanın harekete geçirdiğinden söz etmiyor.

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

Zaman		Buzul Dönemi	Paleolitik Dönem	Avrupa Kültür Çağları	İnsan
	10.000				MODERN İNSAN
ÜST PLEİSTOSEN	20.000	WÜRM	ÜST	Magdalenyen Orinyasiyen	Solütreyen
	30.000				
	40.000		ORTA	Musteriyen Lövalvaziyen Aşölyen	NEANDERTAL
	50.000				
	75.000				
	100.000	RİSS WÜRM (Arabuzul)			
	125.000				

Neandertallerde göz çukurları iri ve yuvarlaktır. Çiğneme kasları ve ense kasları oldukça güçlüdür. Neandertallerin kesici dişleri bizimkilerden daha iri olup kökleri uzundur. Bazı araştırıcılar, 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.

Neandertallerde, üst köpekdişine 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. Neandertaller pek uzun boylu sayılmaz; erkekleri ortalama 170 cm, kadınları ise 160 cm boyunda idi. Bacakları gövdelerine oranla kısa sayılırdı. Yapılan hesaplamalara göre, her iki cinste ortalama ağırlık 70 kg idi. Bu bedensel yapı Eskimolarınkini hatırlatır. El parmak kemiklerinin anatomisine bakılırsa, Neandertaller etkin bir yakalama, sıkma ve kavrama yeteneğine sahipti. Ancak, ellerinin modern insanınki kadar rafine işleri yerine getirebilecek kapasitede olmadığı ileri sürülmektedir. Ayak parmak kemiklerinden anlaşılacağı üzere, bu atalarımız her tür arazide çok hızlı koşabiliyor, koşarken de dengelerini kaybetmeden sağa ya da sola ani dönüşler yapabiliyor-

lardı. Geniş göğüs kafesi güçlü bir solunum kapasitesini çağrıştırır. Omuzdaki eklemleşme yapısı, güçlü kollar bu fosil atamızın mızrak gibi silahları çok uzaklara rahatlıkla fırlatma yeteneğine sahip olduklarını akla getirir. Neandertallerin kadınları da erkekleri kadar iri ve güçlüydü. Köprücük ve kürek kemikleri, kol kemikleri buzul çağında karlarla kaplı uçsuz bucaksız alanlarda her gün ava çıkmak, gerektiğinde kilometrelerce yol yürümek, iri ve tehlikeli hayvanlarla göğüs göğüse mücadele etmek üstün bir fiziksel kapasiteyi gerektirmektedir (Resim 3.11). Bizim iskeletimiz Neandertalinkinin yanında çok ince ve zayıf kalır. Neandertallerin bebek ve çocukları da modern insan çocuklarından daha iri ve güçlüydü. Neandertallerin çok iri dişleri vardı. Bunlarla en sert besinleri rahatlıkla parçalıyor, eziyor ve öğütüyordu. Görünüş itibariyle 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.

Resim 3.11: Neandertal yaşamından bir kesit.



Neandertallerin en önemli özelliklerinden birisi pübik kemiğinin yassı ve uzun olmasıdır. Ancak, kalça

kemiğinin bir parçası sayılan pübik kemiğinin uzunluğundaki artış sadece Neandertallere özgü değildir; zira bu özelliği insansılarda da buluyoruz. İsrail'de Kebara bölgesinde bulunan bir Neandertal iskeletinin çok iyi korunmuş kalça kemiğinin incelenmesinden anlaşılacağı üzere, her ne kadar bizimkinden biraz farklı olsa da doğum kanalı o kadar uzun değildir. Neandertal bebeğinin büyüme ve gelişme evresi modern insanınkine benziyordu. Ancak, bu konuda daha yeni bilgiler elde etmek için İspanya'da Atapuerca depozitleri içinde yeni bulunmuş olan Sima de los Huesos Neandertali'ne ait çok iyi korunmuş kalça kemiği üzerindeki çalışmaların bitmesini beklememiz gerekiyor.

Erişkin Neandertallerde ortalama beyin hacmi 1500 cm^3 olarak hesaplanmıştır. Oysa, modern insanda beyin hacmi ortalaması 1350 cm^3'dir. Neandertallerin beyinleri kuşkusuz bizimkilerden daha iriydi. Bazı araştırıcılara göre, çok gelişmiş kas sistemi ve iri bedenle birlikte ele alındığında, iri beyin normal kabul edilebilir. Beynin iriliği ancak vücuda orantılayarak (beyin ağırlığı/beden ağırlığı) değerlendirilirse (ensefalizasyon endisi) daha gerçekçi bir sonuç elde edilir. Bu takdirde Neandertalin beyni oransal olarak bizimkinden biraz daha küçüktür. 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.

Neandertallerin yumuşak dokuları hakkında bilgimiz yoktur. Buzul çağlarında donarak günümüze kadar korunagelen bir Neandertal olmadığına göre, bu konu-

da söylenenler tümüyle hayal gücünden kaynaklanmaktadır. Birçok tasvirde Neandertaller, vücutları kıllarla kaplı olarak gösterilmiştir. Oysa vücutlarındaki kıl gelişmesi, saçlarının biçimi ve rengi, gözlerinin rengi hiçbir zaman öğrenilemez.

Neandertallerin bizler gibi her sesi çıkarma kapasitelerinin olmadığı ileri sürülmektedir. Son yapılan araştırmalar bu fosil insanların konuşabildiklerini göstermektedir (Mengü 2003). Organize avcılığı bilen, ateşi çok iyi denetim altına alan, ölüsünü gömen, standart tipte çeşitli aletler yapıp bunların tekniğini kuşaktan kuşağa aktarabilen Neandertal'in, 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 kabuğunun temporal ve parietal bölgeleri, gırtlak ve yutak morfolojisi, göğüs kafesi, solunum sisteminde rol oynayan kaslar, diyafram boşluğu, kafa kaidesi açısı, 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. Araştırıcılar, Neandertaller'in farklı gırtlak anatomileri nedeniyle her sesi bizim gibi rahatça çıkarabildiğine ihtimal vermiyorlar (Liebermann 1975).

Irak'ta, Şanidar Mağarası'nda Neandertal'in kullandığı, çakmak taşından yapılmış bir alet üzerinde kan izleri tespit edildi. Bu fizyolojik bulgu bizim için çok önem-

lidir. 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 erektus'un aşölyen el baltası geleneği Neandertal tarafından devam ettirildi. El baltası dışında, yonga teknolojisiyle üretilen birçok ufak ve kullanışlı alet 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 Neandertal 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, kültür ile 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 sivriltip ateşte yakarak sertleştirdiği sopalar günümüze kadar çürümeden toprak altında korunabildi. 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 45 bin yıl öncesine aittir. Tahta kaplar, kaya sığınağının zemininde oldukça ıslak bir ortamda kalsiyum karbonat ile kaplanmış vaziyette bulundu.

Aletler, doğal olarak insan bedeninin üstlendiği yükü büyük ölçüde hafifletmiştir. Buzul çağının soğuk iklimi altında Neandertalin hayvan derisinden çeşitli giysiler yaptığı ve deri işlemeciliğinde oldukça uzmanlaştığı tahmin edilmektedir. Ancak, iğneyi henüz keşfedememişlerdi. Bu çok kullanışlı ve faydalı kültürel aracı yaratmak *Kromanyon* adlı modern insana nasip olmuştur. 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, kıllı gergedan ve tundra geyiği gibi kürklü hayvanlar bu soğuk iklimlerde Neandertallerin hayatlarını kurtardı. Bulunan birçok kurt ve tilki iskeletlerinde tırnaklar sökülmüştü. Belki de bu hayvanları öldürüyorlar ve derilerini yüzüp postlarını kullanıyorlardı. Ne kadar güçlü yapıya sahip olurlarsa olsunlar, sonuçta yine de insandılar. Olumsuz iklim koşullarına doğuştan gelen bir bağışıklıkları yoktu.

Neandertallerin kesici dişlerinde tuhaf aşınmaların olduğu saptanmıştır. Araştırıcılar, bu türden aşınmaların beslenmeyle ilgisi olmadığını; bu atalarımızın ön dişlerini, giysi amacıyla hazırladıkları hayvan derilerini yumuşatma işinde kullandıklarını saptadılar (Kottak

1994). Bugün Eskimolar da dişlerini benzer işlerde kullanmaktadır. Neandertal dişlerinde yapılan incelemeler bunların kürdan da kullandıklarını ortaya koydu. Neandertaller yakacak ve aydınlanma işinde hayvan yağından yararlanmıştır. 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 araştırıcılar tarafından ileri sürülmüştür.

Neandertal iskeletlerini inceleyen araştırıcılar, erkek ve kadın arasında, Homo erektus'larda olduğu gibi, irilik açısından kayda değer bir farklılığın olmadığını kabul etmektedirler. 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 işbölümü 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 aynıydı. Yaşam beklentisi erektus ataları-nınkine oranla fazla olduğu için, doğurganlık yaşına ulaşma şansları fazlaydı.

Neandertaller, hızlı koşan ve aynı zamanda tehlikeli step atı, kıllı gergedan, iri mağara ayısı ve mamut gibi

hayvanları avlamakta çok ustaydı. Bu tip hayvanlarla baş etmek, 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 doku içindeki nitrojen ve karbon izotoplarının analizi, onların 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. Eğer zaman zaman ayı ve kurt da avlamışsa, bu daha ziyade onların kürkü içindi. Ancak, kıtlık dönemlerinde bu hayvanları da yemekten geri kalmadı. Neandertaller, kara hayvanlarını balık ve diğer su ürünlerinden daha fazla tüketmişlerdir. Neandertaller çeşitli bitkileri ve meyveleri de tükettiler; ancak bunlar toprak altında korunamadığı için yedikleri besinlerin neler olduğunu bilemiyoruz.

Bu atalarımız günü gününe yaşayacak kadar tedbirsiz olamazlardı. Mağaralarda yiyecek ve yakacak stokları yaparak kendilerini güvence altına aldıkları arkeolojik buluntulardan anlaşılmaktadır. Nitekim, Irak'ta Şanidar Mağarası'nm zemininde, besinlerini sakladıkları çok sayıda küçük çukurlara rastlanmıştır. Anlaşılan, kıtlık zamanlarında yemek üzere etlerini kurutuyor ya da çe-

şitli işlemlerden geçirdikten sonra tıpkı pastırma gibi saklıyordu.

Neandertaller küçük topluluklar halinde birbirlerinden uzaklarda yaşamışlardır. Batı Avrupa'da, belki de bir kabilenin üyesi bir başka kabilenin üyesini hayatında hiç görme fırsatı bulamıyordu. Buzulların yarattığı olumsuz iklim koşulları, Neandertallerin fazla yer değiştirmesine ve yayılmasına imkân vermiyordu. Neandertal dünyası aslında çok tenha bir dünyaydı. Örneğin Neandertallerin en yoğun olduğu Fransa'da bile o zamanlar yaklaşık 20 bin Neandertalin yaşadığı tahmin edilmektedir. Mağara onların tek barınağı değildi; su kenarlarında mamutların uzun kemiklerini kullanarak hazırladıkları ve etrafını hayvan derileriyle kapladıkları kulübelerde de yaşadılar. Bunların içinde ocakları vardı. Ateşle iç içe oldular.

Ölü Gömme Âdetleri: Neandertallerle birlikte yepyeni bir kültürel olay kendini gösterdi. Bu da *öbür dünya* kavramıdır. Bu insanlar ölülerini gömüyordu (Solecki 1975; Genet-Varcin 1978; Kottak 1997). İki milyonluk insanlık tarihinde ilk kez ölüsünü gömen bir topluluk karşımıza çıkıyor. Ölüm olayı Neandertalin gözünde bir yok olma değildi; sadece bir mekân değişikliğiydi. Neandertallere ait yaklaşık 50 mezar saptanmıştır. Bunlardan en eskisi 95.000 yıl öncesiyle tarihlenir. 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 ölülerini hiçbir zaman mezara sırtüstü uzatmıyorlardı. Elleri baş hizasına getirip dizle-

ri karna çekili halde gömmelerinin mutlaka bir nedeni olmalıydı. Bazen, öbür dünyadaki hayatında ölüye yardımcı olsun ya da onu korusun diye, yanına öldürdükleri hayvanların ayaklarını, boynuzlarını, kimi zaman da taş aletlerini koyuyorlardı. Keçi ve geyik boynuzları ya da mamut kürek kemiği bunlar arasında sayılabilir. Ölü, bazen yassı taşlar, bazen de dallardan hazırlanan zemin üzerine yatırılıyor, başının altına yassı bir taş konuluyordu (Picq 1999). Çoğu kez üzerine kırmızı aşıboyası serpiliyordu. Kırmızı boyanın canlılığı ve dirilişi simgelediği düşünülürse, belki de ölünün öbür dünyada yeniden dirileceğine ve yeni bir hayata başlayacağına inanılıyordu. Ölen yakınlarını yanı başlarına törenle gömmeleri, mezara ölü hediyeleri koymaları aile içi bağların güçlü olduğunun da bir göstergesi sayılır.

Süslenme Neandertalle mi Başladı?

Neandertallerde süs eşyalarına rastlanmadığı; dolayısıyla 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. Erkekle 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 (Arcy-sur-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 et yiyicilere ait hayvan dişleri, kemikler ve fildişinden yapılmış kadın süs eşyaları vardı. Hayvan dişlerini delip kol-

ye yapmışlardı. O halde hepsinde olmasa da bazı Neandertal gruplarında süslenme âdetinin olduğu düşünülebilir.

Bazı Batı Avrupa Neandertalleri mağara ayısını, sadece eti için avlamıyor, ona aynı zamanda saygı duyuyordu. Bu iri ve tehlikeli yaratığı kutsallaştırmışlardı. İsviçre'de bir mağarada Neandertal mezarı, üstü tümüyle ayı kafataslarıyla kaplı olarak bulundu. Öte yandan, Fransa'da Regourdou (Rögurdu) adlı mağarada yirmi kadar mağara ayısı kafatası bir mezarda ölünün 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 otuz beş yaşlarında bir erkeğin iskeletiyle beraber en az sekiz tür çiçeğin fosilleşmiş kalıntıları ele geçti (Solecki 1975). Bir bahar mevsiminde ölen bu Neandertal, ya çiçeklerden hazırlanan bir yatak üzerine yatırılarak defnedilmiş ya da çiçek demetleri ölüye sunulmuştu. Defin merasimleri o dönemde başlamış olabilir. Şanidar Mağarası'nda başka Neandertallerin iskeletleri de bulundu. Ancak neden sadece bir tanesine bu ayrıcalık yapıldı, bilemiyoruz. Belki din adamıydı, ya da saygın kişiliği olan birisiydi.

Neandertaller arasında çok sıkı bir dayanışma vardı. Hasta ve sakat olanlara bakılıyor, o dönemin imkânları içinde tedavileri yapılıyordu. Buna en güzel örnek La

Chapelle aux Saints (La Şapel o Sen) (Fransa) Neandertalidir; kırk yaşlarında ölen bu erkeğin iskeletinde bazı kaburgaların hayatta iken kırılmış ve sonradan kaynaşmış olduğu, ayrıca ileri derecede eklem romatizmasına yakalanmış olduğu anlaşılmıştır 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 müdahaleyle hayatı kurtarılmıştır. Neandertalin kesici dişlerinde alışılmışın ötesinde belirgin aşınma görülmesi, kullanmadığı sağ kolunun yerine sık sık ön dişlerinden yararlanmasına bağlanabilir. Bu bulgular insanoğlunun onbinlerce yıl öncesinde bile hastalıkları tedavi etmeye başladığının göstergesidir. Hasta ve yaşlı Neandertallere bakılması ve tedavi edilmesi bunların eli-elli beş yaşlarına kadar yaşamalarını olanaklı kılıyordu. İncelenen çok sayıda Neandertal iskeletinden bu uzak atalarımızın oldukça sağlıklı bir yaşam sürdürdükleri anlaşıldı. Normal yaşlanmanın gereği eklem rahatsızlıkları, iyileşmiş kırıklar ya da önemsiz kemik iltihapları bir kenara bırakılırsa, metabolizmayla ilgili rahatsızlıklar, iç salgıbezlerinin düzensiz çalışması, kemik erimesi, tümör, çocuklarda büyüme ve gelişme sorunları gibi birçok rahatsızlık Neandertallerde hiç görülmedi.

Bazı Neandertallerin insan eti yediklerine (kanibalist) dair kanıtlar elde edildi. Nitekim Krapina (eski Yu-

goslavya) ve Vindija'da (Hırvatistan) bulunan Neandertallerin yamyam oldukları ileri sürülmektedir (Gibbons 1997). Ancak bu davranış örüntüsü tüm Neandertal topluluklarına mal edilemez. 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 doğru evrimleşecek genetik potansiyelleri yoktu. Zaten Neandertaller bugünkü insanın atası olamayacak kadar farklı bir anatomiye sahiplerdi. Ortadoğu'da yaşamış olan Djebel 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. Araştırıcılar, modern görünümlü bu toplulukların zamanla Avrupa içlerine yayılarak Neandertallerin yaşadıkları bölgeleri işgal ettiğini, giderek onları bünyelerinde erittiklerini ileri sürerler.

Batı Avrupa'da, mademki Neandertal ve modern görünümlü insan toplulukları bir süre yan yana yaşadılar, acaba birbirleriyle nasıl bir ilişki içine girdiler? Kültürel yönden daha ileri, teknolojik üstünlüğe sahip modern Homo sapiensler ile (Kromanyon) Neandertallerin boy ölçüşmesi beklenemezdi. Kromanyonların sosyoekonomik sistemleri, teknolojik donanımları ve hayata ba-

kış tarzları büyük ölçüde Neandertallerinkinden farklıydı. Aslında Neandertal kültürleri birden bire 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, onbinlerce 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 öncesiyle tarihlenen buluntuları bize kazandırdı; böylece Neandertallerin anatomik yönden modern yapıdaki Kromanyonlarla çağdaş oldukları en kesin biçimde kanıtlanmaktadır (Vandeermersch 1997). İberik Yarımadası, Neandertallerin adeta sığınma yeriydi; Barselona, Valencia, Gibraltar, Granada, Malaga ve Guadalajara sınırları içinde üst pleistosen dönemle yaşıt Neandertal fosilleri bulundu (Arsuaga-Martinez 2006). 36 bin yıl öncesiyle tarihlenen ve Fransa'da Saint-Cesaire adlı bölgede bulunan fosil, tüm özellikleriyle tipik bir Neandertale aittir. Yine, Fransa'da Grotte de Renne (Arcy-sur-Cure) denilen bölgede gün ışığına çıkarılan insan fosilleri de 34 bin yıl önce yaşamış Neandertallerindir. Neandertallerin son temsilcileri modern insana doğru evrimleşme yolunda olduklarına dair hiçbir anatomik yapı göstermiyorlar. Aynı şekilde, Mladec kalıntıları geçiş formu olarak kabul edilemezler. Bunlar tümüyle modern insan özelliklerine sahiptir.

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. Anatomik ve davranış örüntüleriyle bize daha yakın olan Kromanyon adı verdiğimiz modern insan topluluklarıyla yan yana, ama asla iç içe değil, aşağı yukarı 7000 yıl birlikte var oldular ve 30 bin yıl öncesinden itibaren bir daha hiç görülmediler. Portekiz, İspanya ve İtalya'daki kazılarda bulunan son musteriyen endüstrileri 30 bin yıl eskiye aittir. Araştırıcıların iddiasına göre, bu musteriyen endüstri, Avrupa'nın diğer bölgelerinde kaybolmasına rağmen İberik Yarımadası'nda varlığını bir süre daha, tabii ki Neandertallerle birlikte, devam ettirdi. O halde, açıkça görülüyor ki, son Neandertaller Avrupa'nın güneyinde ufak birkaç kabile halinde yaşamaya devam ederken, modern insanlar Fransa'da, örneğin Chauvet Mağarası'nın duvarlarına bizon, gergedan ve aslan resimlerini yapmakla meşgullerdi. Üstelik İspanya'da son Neandertallerin yaşadığı tarihten yaklaşık 10 bin yıl önce bu modern insanlar Chauvet bölgesine yerleşmişlerdi.

Neandertallerin 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: Güçlü olan güçsüzü yok eder. 40 bin yıl öncesinde Kromanyon insanları İspanya'nın Cantabria ve Catalonia bölgelerine gelip yerleşmişlerdi. Son Neandertaller ise Pirenelerin kuzeyinde binlerce yıl daha yaşamaya devam edecekti. Öyle anlaşı-

lıyor ki bu yörelerde giderek sayıca azaldı ve yaklaşık 30 bin yıl öncesinden itibaren de tümden yok oldular. Onun bilim dünyasındaki kimliği Homo Neanderthalensis'tir. Uzun boylu, ince yapılı bir bedensel yapıya sahip Kromanyonun bu fiziksel özellikleri gereği sıcak bölgelerden gelmiş olabileceği düşünülmektedir. Bugün, çoğu araştırıcı, Kromanyonlar ve 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 çözülebilmiş değildir. Neandertal ve bizim doğrudan atamız olan modern görünümlü fosil insanlara ait DNA örnekleri şimdi artık elimizde. Yapılan karşılaştırma iki topluluğun genetik açıdan gerçekten birbirlerinden farklı iki tür olduklarını, bu yüzden de hiç karışmadıklarını ortaya koydu. Neandertallerin DNA'ları ile günümüzde yaşayan topluluklarınki de farklı çıktı. Böylece, uzun süredir belirsizliğini koruyan bir durum da aydınlığa kavuşmuş oldu; belli ki Neandertal bizim hiç doğrudan atamız olmadı. Bugünkü insan onun soyundan gelmiyordu. Buna karşın, 25-30 bin yıl önce yaşamış olan Kromanyon iskeletlerinden elde edilen DNA ise bugün yaşayanlarınkine benziyordu. Paleontolojik açıdan bakıldığında, Neandertallerin Homo sapiens'ten farklı bir türe dahil olduğu artık kabul görmektedir. Bir başka deyişle, Neandertaller, Homo sapiens ile ortak bir ataya sahip olmakla beraber bizden bağımsız uzun bir evrimsel süreci yaşamış ve ayrı bir tür oluşturmuşlardır. Her iki türün ortak yazgısı Avrupa'da 350-400 bin yıl öncesine kadar gitmektedir. Modern insan ile Neandertal ara-

sındaki farkın modern insan toplulukları (Avustralyalılar, Zulular, Inuitler ve Basklar) arasındaki farklardan çok daha fazla olduğu ileri sürülmektedir. Bilindiği gibi, yeni bir türü tanımlarken genellikle genetik kriterler kullanılır. Yeni bir türün üyeleri bir başka türün üyeleriyle çiftleşip üreyemezler. Yeni tür, genetik olarak tümüyle izole bir yapı oluşturur. Fosil kalıntılarından anlaşılacağı üzere Neandertal ve Kromanyonun karıştığını kanıtlayabilecek hiçbir hibrid form bulunmamaktadır.

Modern İnsanın Kökeni

Modern anatomik görünümlü, daha doğrusu bize bu yönden benzeyen insanlar Avrupa'da Neandertalden evrimleşmediyse nereden gelmiş olabilirlerdi? Bu soruya yanıt verebilmek için Ortadoğu'daki ve Afrika'daki fosil buluntulara bir göz atmak gerekir (Arsuaga ve Martinez 2006). Örneğin İsrail'de Skhul ve Jebel Qafzeh mağaralarının depozitleri içinde bulunmuş olan iskeletler modern insan özelliklerine sahiptir. Şunu önemle vurgulamak gerekir ki bu fosiller, bazı arkaik özelliklere de sahip olup bize tam olarak benzemezler. Bazılarının kaş kemerleri belirgin olduğu halde, alt çenelerinde sahip oldukları menton çıkıntısı ya da yüksekliği artmış ve daha yuvarlak hale gelmiş kafataslarıyla modern bir yapıyı temsil ederler. Ortadoğu'da yaşamış olan Neandertal ve Skhul-Jebel Qafzeh çizgisindeki modern insan grupları musteriyen adı verilen taş teknolojisinin sahipleridir. Aynı çağlarda yaşamamış olan bu iki farklı insan grubu aynı kültürün temsilcileri olmuştur.

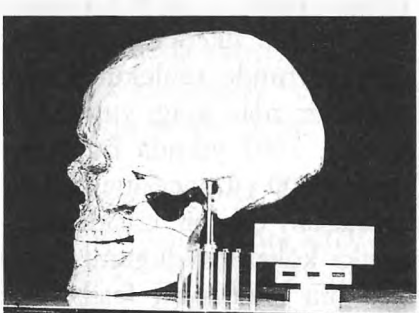
Bir an Neandertallerin Ortadoğu'da, özellikle Levan bölgesinde yaşamış olduklarını ve aynı bölgeye daha

sonra modern insan topluluklarının gelip, tıpkı Avrupa'da olduğu gibi, Neandertallerin yerine geçtiklerini düşünebiliriz. Hatta Ortadoğu'da Neandertallerin giderek modern insana doğru evrimleştiği, daha sonra da bu yeni insan topluluklarının buradan Avrupa'ya doğru göç ettikleri akla getirilebilir. Her iki insan tipinin örneğin İsrail'de çağdaş olduklarını söylemek çok zor. Tabun, Skhul ve Jebel Qafzeh fosil insan formları termolüminesans, elektro spino rezonans ve uranium teknikleriyle yaşlandırıldı. Bulunan tarih 100 bin yıl öncesini göstermektedir. Bunun da anlamı şu ki, özellikle modern görünümlü Skhul ve Qafzeh insanları Ortadoğu'da Neandertallerden çok daha önce yaşıyordu. Gerçekten de Kebara, Amud (İsrail) ve Dederiyeh Neandertalleri (Suriye) daha yeni olup 85 bin ile 50 bin yıl arasıyla yaşlandırılmıştır. Bu fosiller aslında Avrupa'daki Neandertallerle yaşıttır. Arkeolog Ofer Bar-Yosef'in görüşüne bakılırsa, Avrupa'da şiddetli soğukların hüküm sürdüğü dönemde bir grup Neandertal Orta Avrupa'dan göç ederek daha ılıman bir iklimin olduğu Akdeniz kıyılarına (Türkiye, Suriye, İsrail ve Lüban gibi) yayıldı. 45-50 bin yıl öncesinden itibaren de üst paleolitik adlı yepyeni bir kültür Ortadoğu'da karşımıza çıkıyor. Bu kültürü simgeleyen taş aletlerin sahipleri Afrika'dan bu bölgeye doğru yayılan modern insan toplulukları idi. Homo sapiens adı verdiğimiz bu yeni insan tipi sadece Ortadoğu'da Neandertallerin yerine geçmekle kalmadı, aynı zamanda dünyanın diğer bölgelerinde de kendilerinden önce yaşamakta olan insan topluluklarının yerini yavaş yavaş aldı.

İlkel anatomik yapıdan modern anatomik yapıya geçişin içyüzü hâlâ bilinmiyor. Anatomik yapılarıyla bi-

ze çok benzeyen insanları aşağı yukarı 30 bin yıl önce Avrupa'da görüyoruz. 1868 yılında Fransa'da Cro-Magnon adlı kaya altı sığınağında yapılan kazı çalışmalarında, görünümleri 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 (Resim 3.12). Kromanyonla birlikte yeni bir beyin, yeni bir teknoloji, yeni bir fiziksel yapı, daha ilginç simgelerle anlatım tarzı ortaya çıktı. Orta paleolitik çağ Neandertalle birlikte tarihe gömülürken Kromanyon üst paleolitik çağ adı verdiğimiz yepyeni bir kültür dönemiyle bizi tanıştırıyordu.

Resim 3.12: Cro-magnon (H. Sapiens)



Modern insanın anavatanı hangi kıta olabilirdi? Afrika'yı modern insanın beşiği olarak görenler ilkel yapıdan modern yapıya dönüşümü mitokondriyal DNA'daki (MtDNA) mütasyon hızına dayanarak açıklamaya çalışırlar. Bazı bilim adamları, dünyada yaşayan tüm insanların ortak atasının Afrika'da doğduğunu öne sürerler (Lewin ve Foley 2004). 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 araştırıcılar, yaşayan birçok etnik grupta 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 seçilim baskısından da etkilenmez. MtDNA'daki mütasyon hızının her 1 milyon yılda ancak %2-4 oranında olduğu kabul edilir. Böylece, bu ilkeden hareket eden araştırıcılar modern insan türünde moleküler saati geriye doğru işleterek zamanımızdan aşağı yukarı 200 bin yıl öncesine kadar inerler. 1997 yılında Etiyopya'da gün ışığına çıkarılan ve 160.000 yıl öncesine yaşlandırılan çok iyi korunmuş kafatasları da (bir erişkin, iki çocuk) Homo sapiensin Afrika kökenli olduğunu ve buradan diğer kıtalara yayıldığını kanıtlayan fosil belgelerdir. Güney Afrika'da Klasies River Mouth olarak bilinen yerde bulunan kafatasları modern insana aittir. Ayrıca, Etiyopya'nın Omo-Kibish I ve Güney Afrika'nın Border Cave adlı bölgelerinde ele geçen fosil insan kalıntıları da modern karakterlere sahiptir. Kuzey Afrika'da Fas sınırları içinde yer alan Dar-es-Sultan II'de gün ışığına çıkarılan insan iskeletlerinin de modern yapıda olduğu anlaşılmıştır. Bu topluluklar zamanımızdan önce 70-40 bin yılları ara-

sında yaşamış olup ateriyen taş endüstrisinin temsilcileridir. Ateriyen insanları olasılıkla modern anatomik yapının Avrupa'daki görülme tarihinden daha eskidir. Afrika'da modern anatomik yapıya sahip fosil insanların listesini daha da uzatabiliriz. Bunların hepsi de 300 bin ile 10 bin yıl arasına tarihlendirilirler. Örneğin Ngaloba 18 (Tanzanya), Eliye Springs ve ER 3884 (Kenya), Florisbad (Güney Afrika) ve Jebel Irhoud 1 ve 2 (Fas). Biz modern anatomik yapıya sahip topluluklar, hangisinden olduğu bilinmemekle beraber, bunlardan birinden geldiğimizi düşünebiliriz. Tüm bu fosillerin paylaştığı ortak özellikler arasında bizimki gibi narin ve kısa bir yüz, 1350 cm^3 üzerinde bir beyin kapasitesi ve daha az kaba ve yuvarlak bir beyin kutusu sayılabilir.

Afrika'dan diğer kıtalara yayılan modern insan toplulukları, gittikleri her yerde yerli ilkel anatomik görünümlü toplulukların yerini aldı, onlarla karıştı ve onları bünyelerinde erittiler. Bu genetik karışmalar beyin düzeyinde yeni bir yapılanmanın oluşmasına ortam hazırladı.

Anavatan Afrika görüşünü reddeden M. Wolpoff'a göre mitokondriyal saat diye bir şey olamaz; zira MtDNA'daki mütasyon 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 göstermesiyle aynı anlama gelmektedir. Günümüzde, modern insanın kökeni sorunu bilim dünyasını ikiye bölmüş durumda. Bir kısım araştırıcı, 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 mo-

dern 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. Oysa, gerek moleküler biyolojinin yaşayan topluluklar üzerinde gerçekleştirilen araştırmalar sonucu bize kazandırdığı bilgiler, gerekse son yıllarda Afrika'da gün ışığına çıkarılan fosillerin incelenmesinden elde edilen kanıtlar modern insanın tek merkezde, büyük bir olasılıkla Afrika'da ortaya çıktığını göstermektedir.

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 santigrat derecenin altındaydı. Kışlar on 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 tutsağı altında kalırken Afrika'da ılıman ve yağışlı bir iklim hüküm sürüyordu. Bugünkü Büyük Sahra Çölünün yerinde zamanımızdan 7 bin yıl öncesine kadar akarsular, göller ve ormanlar bulunuyordu. Yapılan tahminlere bakılırsa, Sahra Çölü'nün olduğu bölge 6 bin yıl öncesinde yaklaşık 20 milyon hayvanı besleyebilecek

kapasitedeymiş. Çöl genişledikçe burada yaşayan kabileler giderek başka yerlere göç etmişler.

Avrupa'da buzul çağı tüm şiddetiyle hüküm sürerken aşağı yukarı 30 bin yıl öncesinden itibaren Neandertallerin yok olmasıyla birlikte Homo sapiens türünün simgesi haline gelen Kromanyonlar tek başlarına kaldılar. Avrupa o çağlarda bugünkü Sibirya'yı andırıyordu. Üst paleolitik çağın sahipleri olan bu atalarımızda ilk dikkati çeken özellik uzun boyluluktu. 1.85 m boyundaki Kromanyonlara rastlamak olağandı. Demek ki Neandertal komşularından daha uzundular. Neandertallerdekinin aksine kadın (ortalama 1.67 m) ve erkek (ortalama 1.77 m) arasında irilik farkı vardı. Alın geniş ve bizlerinki gibi 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 çenenin ön orta kısmında Neandertallerde bulunmayan belirgin bir çıkıntı (menton) oluşmuştu. Boyu, rengi ne olursa olsun zeki ve güçlü bir insan olduğundan hiç kuşkumuz yok. Kromanyon çizgisindeki topluluklar Rusya steplerinde, Doğu Avrupa'da, hatta Kuzey Afrika'da bile yaşadı. Avrupa'da bugün yaşayan insan topluluklarının ataları da üst yontma taş çağında ana hatlarıyla belirlenmiş oldu (Wolpoff 1980). Örneğin Kromanyon, giderek Nordiklere dönüşürken Combe Capelle adı verdiğimiz bir başka üst yontma taş çağı topluluğu bugünkü Akdenizlilerin çekirdeğini oluşturdu. Perigordiyen adı verilen üst yontma taş çağının yaratıcısı olan Combe Capelle insanları, Kromanyonlardan daha kısa boyluydular. Üst yontma taş çağının sonlarına doğru Chancelade adı verdiğimiz bir üçüncü insan tipi

gelişti. Bunlarda da boy kısa idi. Baş, Kromanyonlardakinin aksine ön arka yönde fazla uzun değildi. Alın genişti.

Kromayon çizgisindeki insanlarla beraber anatomik yapıda hissedilir bir narinleşmeye tanık oluyoruz. Kaba yapının yerini narin bir anatominin alması ile teknolojideki 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. Böylece insanın yükü hafiflemiş oldu. 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 Sibirya'da bile bu çağda Kromanyon insanının çağdaşları yaşadı (Genet-Varcin 1979).

Bizim doğrudan atamız sayılan ve bizle aynı Homo sapiens türü içinde yer alan insanlar Asya'da Uzakdoğu'ya ve Avustralya Kıtası'na kadar yayıldılar. Arkeolojik kazılar modern insanın yaklaşık 50 bin yıl önce Avustralya'ya ayak bastığını kanıtlamaktadır. Bu durumda Homo sapiens çizgisindeki toplulukların Avrupa'dan önce Avustralya'ya geçtiklerini düşünebiliriz. Avustralya'da bulunan bazı fosil kafatasları çok belirgin kaş kemerleri ve dik olmayan alçak bir alın bölgesiyle çok kaba bir yapıyı simgeler. Bazı araştırıcılar, Alan Thorne gibi (Arsuaga ve Martinez 2006), modern Avustralyalı

Aborijinlerin sahip olduğu bu arkaik özelliklerin Endonezya'da yaşamış olan son Homo erektus insanlarından miras olarak kaldığını ileri sürerler. Avrupa'da olduğu gibi, modern insanların Asya'ya doğru yayılmaları oralarda yaşamakta olan yerli topluluklar açısından tam bir felaket oldu; çünkü yeni gelenler daha üstün bir alet teknolojisine sahiplerdi. Giderek buraların yerli halklarını bünyelerinde erittiler. Homo erektus'un son temsilcileri arasında yer alan Ngandong bölgesindeki Solo insanları erektus'un arkaik özellikleri yanı sıra modern insanın anatomik özelliklerine de sahip olan bir geçiş formudur. Bu da iki insan grubu arasındaki evrimsel devamlılığın bir tür kanıtı sayılabilir. Bölgenin fosil hayvanları ve jeolojisine dayanarak Ngandong'da bulunan insan fosillerinin üst pleistosene (aşağı yukarı 127 bin yıl öncesine) ait olduğu düşünülmektedir. Bu durumda Ngandong erektusları Neandertaller ve modern insanla çağdaştırlar.

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 dağlarına, Baltık Denizi'nden Akdeniz'e kadar yaydılar (Bostancı 1971). Üst yontma taş çağı kendi içinde perigordiyen (Z.Ö. 35-23 bin arası), orinyasiyen (Z.Ö. 35-20 bin arası), solütreyen (Z.Ö. 20-17 bin arası) ve magdalenyen (Z.Ö. 17-12 bin arası) olarak adlandırılan çeşitli kültür evrelerine ayrılır (Bordes 1972). Perigordiyen, Neandertalin yarattığı musteriyen kültürden izler taşır. Bu kültür çağının ilerlemiş evresinde *burin* adı ve-

rilen taş aletlerin, olanca çeşitliliği içinde üretildiğini görüyoruz. Zamanımızdan önce 36-30 bin arasıyla tarihlenen orinyasiyen ise Avrupa'ya yabancı bir kültürdü, dışarıdan geldi. Bu kültür evresinde burin, dilgi, kazıyıcı, kemikten yapılma 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 Solütre Köyü'nden 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 araştırıcılar 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 tespit 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 boya kaplarını ilk kez bu atalarımız yaptı. Derileri kazımak için mamutun azı dişin-

den 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 icat ettiler (Resim 3.13).



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

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 yapıldı. Solütreyen kültürünün sonlarına doğru, bir başka deyişle zamanımızdan 17 bin yıl önce dikiş iğnesini buluyoruz (Jelinek 1975). Atların bilek kemiklerinden, kuşların bacak kemiklerinden ya da fildişinden yontularak yapılan iğneler 2 cm ile 10 cm arasında değişiyordu. Magdalanyende bu iğneler giderek arttı. Herhalde za-

manla soğuyan iklim karşısında giyinme ön plana çıkınca iğneye de daha fazla iş düştü. İnsanoğlu balık avlamak amacıyla kemikten ya da boynuzdan tek ve iki sıralı zıpkını icat 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 av aleti olmadı; ok, mızrak vb. aletler sadece hayvanları avlamak için yapılmadı; bu silahlarla aynı zamanda savaşıldı. Çünkü çatışma ve kavga insanla hep var oldu.

Üst yontma taş çağı insanlarının avlanma stratejileri de Neandertallerinkinden farklıydı; yörede bulunan çok yüksek bir kaya, kurnazca bir tuzak geliştirmek için yeterliydi; geniş bir işbirliği içinde çok sayıda yabani hayvan bir uçuruma doğru sürülüyor, böylece paniğe kapılan hayvanlar çareyi yüksek kayanın tepesinden aşağıya atlamakta buluyordu. Avcı atalarımıza ise sadece uçurumun dibine gidip parçalanan hayvanları toplamak kalıyordu. Üst yontma taş çağı insanları ileri derecede sosyal örgütlenmeleri sayesinde her tür hayvanı kolayca avlayabildiler. Ancak, evcilleştirmeyi henüz bilmiyorlardı. Son buluntular bu çağ insanlarının aşağı yukarı 15 bin yıl önce Sibirya'da bir kurt türünü evcilleştirerek köpek elde ettiğini ortaya koydu (Sablin ve Khlopachev 2002). Bu da gösteriyor ki, büyük bir olasılıkla, buzul çağında insanoğlunun köpekle olan sadık beraberliği başlıyordu.

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. 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 yaşarsa yaşasın 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 paleolitik çağın sonlarında aşağı yukarı 50 otçul hayvan türü yok oldu. Bu hayvanların nesillerinin tükenmesinde iklim koşullarındaki değişmenin yanı sıra kuşkusuz insanın da büyük payı vardı. Atalarımız 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 insanlarının sofrası daha da zenginleşti. Daha iyi ve dengeli beslenme insan sağlığını da olumlu yönde etkiledi. Ortalama ömür uzadı. İlk kez insanoğlu altmış 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 denizaşırı seyahatlere başladılar. Yeni yeni dünyalar keşfettiler. 30 bin yıl öncesinde Kore'den Japonya'ya

geçtiler. Bering Boğazı yoluyla yine aynı çağlarda Asya'nın Sibirya bölgesinden Amerika'ya geçtiler. Kızılderililer işte bu üst paleolitik Sibirya avcı topluluklarının soyundan gelmektedir. Avustralya Kıtası ilk kez insana bu çağlarda kapısını açtı.

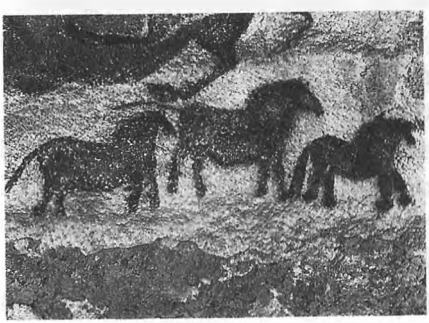
Üst yontma taş çağı yeni kültürler, yeni avlanma teknikleriyle karşımıza çıksa da avcılık ve toplayıcılığa dayalı geçim ekonomisi değişmedi. Henüz ne tarım ne hayvancılık ve ne de yerleşik köyler vardı. Kromanyon atalarımız doğal mağaralar, kaya altı sığınakları olduğu kadar açık alanlarda inşa ettikleri 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. Sibirya 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 tespit 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 öngörülmüştü. Kulübe zeminine yassı taşlar veya kalker plaketler döşeniyordu. Araları da kumla doldurularak zemin sağlamlaştırılıyordu. Kulübenin tabanı bazen kille sıvanıyor, üzerine de kırmızı boya serpiliyordu. Üst yontma taş çağı insanlarının yaptıkları çadırlar koni biçiminde olup Kızılderililerin *tipi* adı verilen 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 yaşamaya başladı. Birbirleriyle akraba olan ortalama 20-25 insanı (4-5 aile) barındırabilecek büyüklükteki bu kulübelerde her aileye bir ocak düşüyordu. 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 ölülerini Neandertal gibi mezara gömüyordu (Jelinek 1975). Onun gibi öte dünya kavramına inanıyordu. Ölüler 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 kırmızı toprak boya serpiliyordu. Mezara mamut ve ren geyiği gibi hayvanların kemikleri, bazen fildişinden yapılmış heykelcikler bırakılıyordu. Üst paleolitik çağa ait çoklu gömülere de rastlandı. Örneğin Çekoslovakya'da Predmost adı verilen yerleşim merkezinde çocuk ve erişkinden oluşan 29 bireyin iskeleti aynı mezar içinde bulundu. Ne var ki ölüler için özel mezarlıklar (nekropol) öngörülmüyordu.

Sanatın Doğuşu
(Müzik, Resim ve Heykelciliğin İlk İzleri)

Üst yontma taş çağında Kromanyon insanıyla beraber, aşağı yukarı 30 bin yıl öncesinden itibaren *sanat* denilen yeni bir olgu 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 (Resim 3.14 ve 3.15).



Resim 3.14: Alamira Mağarası (İspanya)



Resim 3.15: Lascaux Mağarası (Fransa) (Skira Flammarion, 1980)

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. Simgesel anlatım şeklinin Kromanyonlarla birlikte ortaya çıktığı söylenebilir. Onlar duygu ve düşüncelerini mağara duvarlarına çizdikleri resimlere, gravürlere ya da heykelciklere yansıttılar. 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 Papa'sı sayılan Fransız Papaz Henri Breuil, onlardan *dâhi yabanıllar* diye söz eder. Fransa, İspanya, Portekiz ve İtalya bu mağara resim sanatının yoğunlaştığı bölgeler oldu. Örneğin Fransa'da 67, İspanya'da ise resimli otuz bir mağara belirlendi. Fransa'daki Les Eysies bölgesi resimli mağaralarıyla tanınır. Bunlar arasında en ünlüsü de kuşkusuz 1940 yılında tesadüfen bulunan Lascaux'dur. Lascaux Mağarası birçok dehlizler içerir. Adeta bir sanat galerisi gibidir. Üst yontma taş çağı ressamları, 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 Mağarasında tuzağa düşürülmüş bir mamut resmi bulunmaktadır. Bu resimlerin hepsi aynı anda çizilmemiştir. Renkler ve çizgiler binlerce yıl mucizevi şekilde korunmuştur. Av hayvan-

ları bazen öyle gerçekçi biçimde ve tüm anatomik ayrıntılarıyla çizilmiştir ki, bunların türlerini, hatta ırklarını bile saptamak olanaklıdır. 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 Lascaux'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 yüceltti, 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, tarihöncesinin 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 adlı yeni bir resimli mağara keşfedildi (Simons 1992; Combier 1996). Buradaki duvar resimlerinin Lascaux Mağarası'ndakinden daha eski olduğu belirlendi. Zamanımızdan 18 bin yıl önce, üst yontma taş çağı ressamları Cosquer Mağarası'nın kalker duvarları üzerine koşan atlar, geyikler, penguenler ve bizonlar çizdiler.

Mağarada bu resimlerin yapıldığı çağda kıyı 7-8 km daha güneyde yer alıyordu. Bugün ise önemli ölçüde denizin altında kalan resimli mağara sadece dalgıçlar tarafından gezilip görülebilmektedir. Cosquer Mağarası'nın zemininde rastlanan kömürleşmiş çam odunu kalıntıları mağarayı o dönemlerde ziyaret eden üst yontma taş çağı insanlarının 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 çizilmiş hayranlık uyandıran bu güzel resimleri, gravürleri yaparken üst yontma taş çağı insanı aslında özgürlüğün sınırsız mekânında dans eder gibidir.

Fransa'nın Ardeche bölgesinde yer alan bir resimli mağarayı 1971 yılında ziyaret ettiğimde, üst yontma taş çağı insanlarının 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 adlı bir diğer resimli mağara da en az Lascaux kadar ünlüdür. Çoğu kez mağara girişinden birkaç yüz metre içeride karanlık ortamlarda insan elinin ulaşamayacağı tavana yakın kısımlarda resim yapmak için herhalde bir merdiven kullanılmış olmalıydı.

Fransa'nın Ardeche bölgesinde 1994 yılında Chauvet 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 zamanımızdan yaklaşık 35 bin yıl önce renkli olarak yaptıkları vahşi hayvan resimleri, ilk sanat örneklerinin sanıldığı kadar basit olmadığını, *perspektif* anlayışının daha o zamanlar bilindiğini ortaya koymaktadır. Mağaranın duvarlarında ağızlarını açmış halde betimlenen mağara ayıları, kavga eden gergedanlar ve koşan aslanlar yer alır. Chauvet Mağarası soyu tükenmiş elli türün resimlerini içerir. Bu mağara ünlü Lascaux Mağarası'ndan çok daha eskidir. Cosquer ve Chauvet'ye 2000 yılında tesadüfen bulunan bir üçüncü resimli mağara daha eklendi. Gerçekten de, Dordogne bölgesinde, Lascaux Mağarası'na yakın Cussac adlı bir doğal mağara çok ilginç buluntularıyla bilim dünyasının dikkatini çekti. 20 metre genişliğinde, 2 km uzunluğunda ve 5-6 metre yüksekliğindeki bu görkemli mağaranın içinde o çağlarda çevrede yaşayan yabani hayvanlara ait tam 200 gravürün 25 bin yıl öncesinde yapıldığı tespit edildi. Bu hayvanlar arasında bizon, at ve mamut başta gelmektedir. Duvarlardan birisinde 20 kadar hayvanın gravürünü içeren 4 metre uzunluğundaki pano Cussac Mağarası'nı benzersiz kılmaktadır. Ayrıca profilden çizilmiş iki kadın resmi de bulunmaktadır. Küçük başlı ve göğüslü olan bu kadınların bacakları kısa, kalçaları abartılı olarak tasvir edilmiştir. Bu resimli mağarada bugüne kadar hiç rastlanmayan bir şeye de tanık olundu; on kadar iyi korunmuş insan iskeleti mağaranın zemininde ele geçti. Bazılarının üzerinde kırmızı aşıboyası bulunmaktaydı. Cesetleri yırtıcı hayvanlar tarafından parçalanmadığına göre, acaba bu insanlar mağaraya bırakıldıktan hemen sonra mağaranın girişi tümüyle kapatılmış mıydı? Yapılan tarihlemeler insan

iskeletleriyle mağara duvarlarındaki gravürlerin aynı döneme ait olduklarını göstermektedir.

İspanya da, sanat tarihi açısından Fransa'dan geri kalmamaktadır; 1878 yılında bulunan ve üst paleolitiğin son dönemleriyle yaşıt olduğu belirlenen Altamira resimli mağarası bunun en iyi kanıtıdır. O yıllarda bu mağaradaki duvar resimleri kuşkuyla karşılandı; zira 30 bin yıl öncesinde taş devri insanının böylesine mükemmel resimler yapması inanılacak gibi değildi. Ne yazık ki Lascaux gibi Altamira da turizme açılmanın getirdiği yıpranmadan kurtulamadı. Onbinlerce yıl ötesinden bize ulaşan bu eşsiz resimli mağarayı kurtarmak için yakınlarına son yıllarda kopyası inşa edildi. Gerçeği ise halka kapatıldı. Yakın komşusu Portekiz'de de Foz Coa adlı 20 bin yıl eskiye ait bir resimli mağara 1992 yılında bulundu. Çok sayıda üst yontma taş çağı resim ve gravürlerinin bulunduğu bu mağara son anda baraj suları altında kalmaktan kurtarıldı.

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'da (Fransa) ressam, kil üzerinde su damlacıklarının bıraktığı deliklerin bulunduğu yere bir bizon çizmiş, delikleri de ok yarası olarak göstermiştir. Ayrıca, deliklere kadar uza-

nan oklar yapmıştır. Mağara duvarında bulunan tümsekliği de bazen hayvanın karın kısmına rastlatmıştır (Alber 1980).

Üst yontma taş devri insanı, çevresinde yaşayan av hayvanlarını tüm çeşitliliği ve canlılığıyla 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 kendini 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. Tarihöncesi insanı, resim yaparken kullandığı toz boyaları hayvan yağı ve kömür tozuyla 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 aşıboyası, siyah için manganez kullanılıyordu. Ayrıca limonit ve hematit gibi mineraller de renklendirici olarak kullanılmıştır. Boyaları taşımak için kemik kaplar ya da deniz yumuşakçalarının kabuklarından yararlanıyordu. Aynı boyalarla belki ritüel ya da büyüsel amaçla vücutlarını da boyuyordu. Karanlık mağara içinde resim yaparken taştan oyulmuş bir kap içinde yağ yakılarak ışık elde ediliyordu (Jelinek 1975). Bu tür aydınlatma bugün Eskimolarda da görülür.

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 ve 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? Tarihöncesi çağlardan günümüze kalan bu sanat eserlerinin sayısı şimdiden 70 bini bulmuştur. Bazı araştırıcılar bunların tapmak olarak kullanıldığını ileri sürerler. Öyle ki, örneğin magdalenyen kültür çağında bu amaçla kullanılmış olan yaklaşık 150 resimli mağara tespit 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 sitilize 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 yapılmamıştır. Lascaux'da bir duvar üzerine görkemli bir boğa resmini çizen ressam, bu hayvanın hemen önüne çatal biçiminde esrarengiz bir cisim yerleştirmiş-

tir. Bunun 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, üst yontma taş çağı sanatının temelinde yatan ana fikir hâlâ tam olarak bilinmiyor.

Bazı mağaralarda insanlar hayvan maskesi takmış biçimde çizilmiştir; bunlar hayvan postuna bürünmüş büyücüler miydi? (Resim 3.16) Üst paleolitik çağı toplumlarındaki şamanlar ya da dini liderler miydi? İnsan figürleri aşağı yukarı elli mağarada bulundu. İspanya'daki Altamira Mağarası'nda duvarlara bol miktarda geometrik motifler çizilmiş. Birçok mağarada da çocuk ve erişkinlere ait el izleri bulunmaktadır. Bu ellerden bazılarında parmaklardan bazıları eksiktir (Alimen 1965). Ağıza alınan kırmızı ya da siyah tondaki boyanın mağara duvarına yaslanan el üzerine doğrudan püskürtülerek elde edilen bu desenlerde tarihöncesi insanının iletişim sistemini anlamaya çalışan araştırıcılar da vardır. El üzerindeki eksik parmaklar ise anlamını hiçbir zaman bilemeyeceğimiz bir mesaj mı içeriyordu?



Resim 3.16: Tanrı mı, büyücü mü? (Trois Flères mağarası Strira Flammarion, 1980)

Mağaraların en kuytu köşelerine, girilmesi çok zor kısımlarına gidip resim ve gravürler yapan bu insanları oralara çeken güç neydi? Günümüzde bu tür mağaraları inceleyen çeşitli araştırıcıların 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 Orta Avrupa'da ve Ukrayna'da geyik gibi hayvanların uzun kemiklerinden yapılmış, delikleri olan flütler bulundu. Karanlık mağarada, heybetli biçimde çizilmiş rengârenk hayvan resimleri önünde, hayvan derisinden hazırlanan bir davulun ve flütün ritmik nağmeleri eşliğinde çeşitli danslar yapmak veya törenler düzenlemek kim bilir ne kadar heyecan vericiydi? Ukrayna'da Mezine üst yontma taş çağı yerleşmesinde bir çukur içinde üflemeli, vurmalı ve yaylı müzik aletlerinin kalıntıları bulundu (Picq 1999). Demek ki bu taş devri atalarımızın orkestrası da varmış. Resimli mağaralar belki birer okul, kültür merkezi ya da tiyatro işlevini görüyordu. Tarihin ilk temsillerini belki de taş devri atalarımız bu gizemli mağaralarda sergilediler. Bu resim ve gravürler bir tür iletişim aracı mıydı? İtalyan araştırıcı Emmanuel Anati'ye (2003) göre, tarihöncesi duvar sanatı bir dilin izlerini taşıyordu; resim, çizgi ve şekiller yazı dilinin sözdizimi ve gramer kurallarını yansıtıyordu. Ona göre sanat üç psişik gereklilikten doğmuştu: Eksternasyon (fikirleri, görüntüleri ve duyguları dışa yansıtma, çıkarma); komünikasyon (bilgiyi bir başkasına aktarma) ve verifikasyon (edinilen bilgiyi doğrulama, test etme).

Sanatın en göz kamaştırıcı örneklerini bize kazandıran bu atalarımızın bilmediğimiz daha nice davranış örüntüleri vardı. Yazılı tarihleri olmadığı için duygu ve düşüncelerini tam olarak anlayamıyoruz. Sessizce gelip sessizce bu dünyadan ayrıldılar; 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 duyguyla yapılmış olamayacağı düşüncesini akla getirmektedir. Resimli mağaraların akla gelebilen bir başka işlevi de, erginlenme 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 paleolitik çağ insanı resim ve gravür dışında 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 çağrıştırmak-

tadır. Atalarımız belki bu hayvanların tılsımından yararlanmayı düşünüyordu. Fransa'da Brassempouy denilen bir mağarada zamanımızdan 34.000 yıl önce yaşamış olan Orinyasiyen avcılarıyla beraber bulunmuş dört adet insan dişinin köklerinde bilinçli olarak açılmış deliklere rastlanmıştır (Henry-Gambier 2004). Üst paleolitik çağ insanları belki bu insan dişlerini inanışları gereği (kendilerini kötü ruhlardan koruması ya da sembolik bir değeri olduğu için) boyunlarına kolye gibi asıyorlardı. 1971 yılında Fransa'da Carcassonne adlı şehre yakın Gazel Mağarası'nda Fransız arkeolog Dominique Sacci' nin başkanlığında magdalenyen kültür katını kazarken özellikle geyik kemikleri üzerine yapılmış çok sayıda mamut resimlerine rastladık. Ayrıca, hayvan kaburga kemikleri üzerinde eşit aralıklarla çizilmiş, takvim ya da cetvel olarak tasarlandığı düşünülen nesneler bulduk. Benzer çizgiler taşıyan kemik eşyalar Fransa'da Abri Lartet ve Abri Blanchard denilen üst yontma taş çağı yerleşim bölgelerinde de ele geçti. Bazı araştırıcılar bunların o çağda ay takvimi olarak kullanıldığını ileri sürüyor. Üst paleolitik çağ insanları simgelerle iletişim kuruyor, bizler gibi konuşuyorlar ve belki sayı saymasını da biliyorlardı.

Hayvan kemikleri üzerine çakmaktaşı ya da obsidiyenden yapılmış kalemlerle kazınan hayvan resimleri, doğal görünümleri içinde olduğu kadar stilize de ediliyordu. Kemik ya da çakıl taşlarına bazen insan figürleri de çiziliyordu. Üst paleolitiğin sonlarına 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 paleolitik çağ boyunca görülür.

Tarihteki ilk venüs örnekleri olarak kabul edilen kadın heykelcikleri üst paleolitik çağla yaşıttır. Çoğunlukla pişmiş kilden, topraktan, fildişinden ya da limonit gibi çeşitli minerallerden yontularak hazırlanan bu ilk sanat ürünlerinde annelik ve kadınlık ön plana çıkarılmıştı. Bu heykelciklerin boyu 15 ile 30 cm arasında değişir. Kadınlar cepheden ya da çok ender de olsa, Fransa'da Sireuil yerleşim merkezinde bulunan venüste olduğu gibi, profilden algılanarak yapılıyordu. 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 insanlarının cinsel fantezilerini, doğurganlığı ve bereketi yansıtmış olmalıydı. Bu heykellere bakarak o çağdaki kadınların fiziğinin böyle olduğu düşünülmemelidir. Zira avcılık ve toplayıcılığın gerektirdiği hareketli yaşam koşulları içinde kadınların böyle şişman olmaları beklenemez. Üst yontma taş çağı heykeltıraşı böyle tombul venüslerin yanı sıra zayıf ve narin heykeller de yontuyordu. Vücut düzeyinde anatomik ayrıntıya giren heykeltıraş, 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 heykelciğe rastlandı. Venüsler genellikle üst yontma taş çağı insanlarının barındıkları kulübelerde ele geçmiştir (Jelinek 1975). Bu tür eserler aileler açısından bir anlam ifade etmiş olmalıydı. Fransa'da Landes bölgesinde Brassempouy arkeolojik yerleşim alanında bulunan

venüs en az Willendorf kadar ünlüdür. 36,5 mm boyunda ve sadece boyuna kadar olan kısmı korunmuş 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 venüs bir elinde belki de bereketin ve doğurganlığın simgesi olan hayvan boynuzu tutmaktadır. Bu kadın heykelciklerinin bazıları kırmızı aşıboyası 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 nesnelere Dolni Vestonice'de (Çek Cumhuriyeti) zamanımızdan 26 bin yıl öncesinde rastlıyoruz. Çoğu şekilsiz olan bu seramiklerin ne amaçla yapıldığı da hâlâ bir sırdır (Vandiver ve ark. 1989).

İğneyi bulan atalarımız hayvan postlarını bir kumaş gibi yan yana getirip dikiyor ve istediği modelde giysi hazırlıyordu. İlk konfeksiyon ürünleri üst yontma taş çağında solütreyenden, 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 kabukları, kemikten boncuklar ya da hayvan dişleriyle süslüyorlardı. Kazılarda buna ilişkin son derece çarpıcı örnekler bulundu. Moskova yakınlarında yer alan Sungir adlı üst yontma taş çağı arkeolojik yerleşim merkezinde, 25 bin yıl önce yaşamış elli beş yaşlarındaki bir erkek iskeleti-

nin göğüs hizasında mamut fildişinden yapılmış yüzlerce boncuktan oluşan diziye rastlandı. Bu insan muhtemelen önü 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 kabanıyla 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 üst yontma taş çağında tüm çeşitliliğiyle ortaya çıkar. Moda anlayışının bu dönemlere kadar uzandığı düşünülmektedir. Süslenme sanatı da moda anlayışıyla bütünleşir. Üst paleolitik çağla beraber kadın süs eşyaları da çoğaldı. 20 bin yıl öncesinden itibaren giysisine, saçlarına özen gösteren üst yontma taş çağı kadını mağara ayısı ya da tilkinin köpekdişini delip boynuna kolye gibi asıyor, mamut fildişinden bilezik veya yüzükler takıyordu.

Mağara Resim Sanatının Sonu

Üst yontma taş çağının son evresi sayılan magdalenyen sonuna doğru, bir başka deyişle 12 bin yıl öncesinden itibaren, mağara resim sanatında bir fakirleşme gözlenir. Kromanyon insanının yaşamında önemli yer tutan bizon, step atı, kıllı gergedan, mamut, mağara ayısı ve ren geyiği gibi son buzul çağının tipik hayvanları yavaş yavaş kaybolurken mağara resim sanatı da giderek tarihe karıştı. 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 çağ 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 1,8 milyon yıl süren bir kültür serüveni de 12-13 bin yıl önce bitiyordu. İnsanoğlu, temel anatomik yapısını bu çağla birlikte kazanmıştı; ancak kültürel süreç için aynı şeyi söyleyemeyiz.

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. 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 İskândinav bölgeleri insanoğluna kapılarını açtı. Buzul çağı sona ererken bitki örtüsü de değişti; step ve tundra görünümlü bodur ağaçlar kayboldu; yerlerini ormanlık alanlar aldı. Yakındoğu'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. Mezolitik çağda, avlanan hayvan çeşitleriyle birlikte avlanma stratejisi de değişti. Bu da erkek ve kadın arasındaki günlük işbölümünü etkiledi. Avcılık erkeklerin tekelinden çıktı, yerini daha eşitlikçi bir yapıya bıraktı.

Buzul çağının sona ermesinin ardından 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 yetişmeye başladı. İlk köylüler 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.

11-12 bin yıl öncesinde insanlar dört mevsim yaşadıkları köylerin çevresinde yetişen yabanıl tahılları ve bu yerleşim merkezlerine sıkça uğramaya başlayan bazı yabanıl hayvanları daha yakından tanıma ve izleme olanağına kavuştular (Reed 1959). Buğdayın yanı sıra arpa

ve diğer tahıllar da yabani halde yetişiyordu. Yüksek dağlık bölgelerde ya da su kaynaklarına yakın düzlüklerde köy kuran Neolitik toplulukları önceleri yabani olarak topladıkları tahılları taş dibeklerde ezerek, öğütme taşlarında öğüterek yediler; yaptıkları basit ocakçukurlarda kavurdular. Başlangıçta 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. 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). 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 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 cmden daha küçük olan ok uçları, hayvana saplandıktan sonra onun gövdesinde kalarak taşıdığı zehiri hayvanın vücuduna yayıyordu. Deniz, göl ve akarsu kenarlarında yaşayan topluluklar 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. Mezolitik çağda köpek dışında evcil hayvan yoktu; son buzul çağında köpeğin evcilleştirildiğini zaten biliyoruz. Domuz, geyik, koyun, keçi ve

iri baş hayvanlar sürekli yerleşim merkezlerinin etrafında otluyorlardı. Belki de insan ile bu yabanıl hayvanlar arasındaki ilk dirsek teması bu dönemde 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. Anadolu, 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 süslenmelerine özen gösterdiklerine işaret etmektedir (Alimen 1965).

Uygarlığa Uzanan İlk Adımlar (Neolitik Kültür Çağı)

Tarımın Başlaması

Aşağı yukarı 11 bin yıl öncesinde Neolitik olarak isimlendirilen kültür çağı mezolitik kültür çağının hemen arkasından insanlığın kültürel evrim sürecinde yavaş yavaş yerini almaya başladı. Neolitik, insanoğlunun yarattığı yeni bir kültür devrimiydi. Neolitikten itibaren insan, bitki, hayvan ve doğal çevre arasındaki ilişkiler farklı bir boyut içinde karşımıza çıkar. Neolitiğe damga-

sını vuran üç önemli olay vardır. Bunlar sırasıyla tarım, hayvancılık ve çanak-çömlek yapımıdır. 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 araştırıcılara 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 zamanın pleistosenden sonraki ikinci jeolojik dilimi) başlangıcında giderek artan kuraklık insan topluluklarını, hayvanları ve bazı yabani 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.

Dünyanın farklı bölgelerinde besin üretimine dayalı yeni ekonomik sistemin birbirinden bağımsız olarak geliştiği bugün artık kesinlik kazanmıştır. Yakındoğu ve Anadolu; Orta ve Güney Amerika; Orta ve Güneydoğu Asya ile Doğu ve Batı Afrika çeşitli yabanıl bitkilerin yetiştirildiği farklı bölgelerdir. İnsanın yaratıcı zekâsı, her yerde değişen çevre koşullarına 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 11 bin yıl öncesinde, Yakındoğu'da, değişen iklime bağlı olarak ortaya çıkan geniş ovalar ve zaman zaman kendini hissettiren kuraklık, avcı-toplayıcı köy topluluklarından bazılarını yeni çevresel koşullara uyum sağlamaya zorlamış olabilir.

Yakındoğu'da Suriye, Anadolu, Ürdün, İsrail ve Irak' taki Neolitik köy yerleşmelerinde önceleri yoğun biçimde yabanıl buğdayın toplandığına ve taşlar arasında ezilerek un haline getirilip yemekte kullanıldığına tanık oluyoruz. İnsanlar Neolitik köyleri kurarken henüz tarımla uğraşmıyorlardı; tıpkı ataları gibi avcı ve toplayıcı göçer kabilelerdi. Verimli toprak, yeterli su, geleneksel bilgi birikimiyle bütünleşince tarım denilen devrim gerçekleşti. Buna biz devrim diyoruz; çünkü insan emeğiyle yaratılan ürün, arazi işleme ve kullanma kavramı ve bilinci, mülkiyet anlayışı, nüfustaki belirgin çoğalma, çeşitli meslek dallarının belirmesi, köyler arasındaki ti-

caretin geniş boyutlara ulaşması, sosyal sınıfların ortaya çıkışı ve daha birçok sosyoekonomik gelişmeler besin üretimiyle birlikte gelişmiştir. 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. Buğday, nohut, mercimek gibi yabanıl bitkilerin bilinçli olarak ekilip biçilmesiyle beslenme alışkanlığı da değişti; insanoğlu ilk kez ekmeğini yapmaya başladı. Tel Mureybet (Suriye) ve Cafer Höyük, Hacılar (Anadolu) köy yerleşmelerinde çanak-çömlek öncesi dönemde ekmeğin pişirildiği taş fırınlar bulundu. Jarmo (Irak) Neolitik köyünde evlerde, tabanı düz ve perdahlanmış, duvarları kille kaplanmış fırınlara rastlandı. Dış duvar, örneğin Cafer Höyük'te ceviz ağacından elde edilen direklerle sağlamlaştırılıyordu. 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 Yakındoğu'da yapıldığını göstermektedir. Öte yandan, çapları 30-60 cm arasında değişen ocak-çukurlarda ise Neolitik çağ insanları etlerini pişiriyor, buğdaylarını kavuruyorlardı (Mollist 1986). Aşıklı'da konutlar içinde dikdörtgen planlı, tabanı yassı taş döşemeli ocaklar ele geçti. Bu ocak-çukurlar konutların içinde açılıyordu. Duvarları taşlarla örülmüş çukurların dibine önce odun diziliyor, onun üstüne de yanma sırasında oluşan ısıyı uzun süre tutsun diye çakıl taşları konuyordu.

Başlangıçta yabanıl tahılların kültürü kim bilir belki de tümüyle tesadüfi olmuştur. Topladığı arpayı, buğdayı oturduğu köye taşırken 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 görece arttı. Örneğin Jericho (İsrail), aşağı yukarı 3000 kişiyi barındıran büyük bir köydü. Konya'nın güneydoğusunda, Çumra sınırları içerisinde 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 on kat fazla bitkisel besin kaynağı sağlayabilir. Etkinliği giderek artan, modern teknolojinin devreye girmesiyle güçlenen tarım acaba bugün baş döndürücü 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 Swanson 1973). Yalnız, bu çoğalan milyarlarla beraber ne tür sorunların ortaya çıkacağı ise ayrı bir konudur. Toprağın işlenmesi, yüksek verim alınmasıyla birlikte özel mülkiyet kavramı anlam kazandı; toprak değerlendi. Komşu köyler arasında arazi kavgaları başladı, bu da giderek büyük çaplı savaşlara dönüştü. Neolitik çağda bölgeler arası ticaret çok canlandı; örneğin birçok araç ve gerecin yapımında kullanılan doğal cam Anadolu'dan sağlanırken Yakındoğu ülkelerinden Anadolu'ya da kara

sakız getiriliyordu. Volkan camı, o çağlarda, alet üretmek için en sık kullanılan hammaddeydi. Bu değerli volkanik maddenin ticareti örneğin Çatalhöyük tarımcı köy topluluğunun önemli bir gelir kaynağı oldu. Volkan camından Anadolu 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. Yakındoğu'da zamanımızdan aşağı yukarı 10.000 yıl önce besin üretimine geçildiğinde Avrupa henüz avcı-toplayıcı yaşam biçimini sürdürüyor, insan topluluklarının bir kısmı hâlâ 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 (Braidwood 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 ve çeşitli coğrafi özelliklere sahip alan içinde gelişti. İnsanoğlu bu farklı coğrafi bölgelerde yabanıl tahılı kendi istek ve gereksinmeleri doğrultusunda seleksiyona tabi tuttu. Buğday ve arpa tarıma ilk alınan iki yararlı tahıldı. Bunları mercimek, nohut, bakla ve diğerleri izledi. Herhangi bir tahılı evcilleştirmek; o bit-

kiyi seçmek, korumak ve uygun ekolojik koşullarda kültürünü yapmak demektir. Çatalhöyük tarımcı köy toplumu buğday, arpa ve mercimeği evcilleştirmişti; ama diğer tahılları da yabani 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. 11.000 yıl önce yetişen yabanıl buğday çok farklıydı; buğdayın yabanıl çeşitleri Neolitik yerleşmelerin çevresinde bol miktarda yetişiyordu. Bunların bilinçli olarak tarımı yapılırken doğal olarak verim ve dayanıklılık göz önünde bulunduruldu. İnsan ve buğdayın binlerce yıl sürecek dostluğu artık başlamıştı. Evcil buğdayın varlığını sürdürebilmesi insanla mümkündür. Evcil buğdayın taneleri rüzgârla uçup dağılmaz; başak kolayca açılmayacak kadar sıkı bir kılıf içindedir. Yabanıl buğday ve arpanın başak ve gövdeleri dayanıksızdır; rüzgârın etkisiyle kolayca kırılır ve taneler toprağa yayılır. Tohumların kapçık ve kavuzları serttir.

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 volkan camı parçaları ça-

kıldı; sonra bunlar karasakızla 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 dilgiler, yongalanmış taç kursları Neolitik çağın araç ve gereçleri arasında sayılabilir. Körtik Tepe (Diyarbakır), Demirköy Höyük (Batman), Musular ve Aşıklı (Aksaray), Çayönü (Diyarbakır), Hallan Çemi (Urfa) gibi Anadolu'nun belli başlı Neolitik köylerinde kazılarda ele geçen el değirmenleri, çeşitli irilikte havanlar, öğütme taşları tahılların ezilip öğütülerek çeşitli yemekler yapıldığını göstermektedir. Bu yumuşak besinler, hazırlanan lapalar Neolitik çağ bebeklerinin beslenmesinde de adeta bir devrim yarattı; bilindiği gibi önceden hazırlanarak pişirilip lapa haline getirilen buğdayın hazmı daha kolaydır. Lapa, bebeği sütten keserken de başvurulan önemli bir ek gıdadır. Önceleri taştan oyularak hazırlanan, daha sonra kil ya da topraktan yapılıp pişirilerek sertleştirilen kaplar ise bu lapaların konması ve saklanmasında önemli bir rol oynadı.

Aşıklı başta olmak üzere daha birçok Çanak-Çömlek Öncesi Neolitik köy yerleşmesinde volkan camından yapılma onbinlerce çeşitli tiplerde aletler 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). Tarımın etkisi, günlük yaşamda kadın-erkek işbölümüne de yansıdı; tahıl öğütme, toplama, yün eğirip ip yapma, evcil hayvanların sütünü sağma, giysiler hazırlama, sepet ör-

me, dokumacılık vb. kadınların üstlendiği ek yüklerdi. Yerleşik yaşama geçişle beraber insanlar yoğun biçimde sürekli bir arada yaşamaya başlayınca yeni yeni meslek dalları ortaya çıktı. İşte dokumacılık bunlardan biridir. Bu el sanatının bilinen en eski örneği Çayönü çanak-çömlek öncesi Neolitik köyde ele geçti. 9000 yıl öncesiyle tarihlenen hücre planlı yapılar evresine dahil bir evin bodrumunda bulunan orak ya da bıçak olarak hizmet görmüş boynuz aletin sap kısmında dokuma yoluyla yapılan bir kumaş izine rastlanmıştır. Yapılan analizler bu kalıntının keten liflerinden bürülerek yapılmış ipliklerden dokunan bir kumaşa ait olduğunu ortaya koymuştur.

Yabanıl tahılları evcilleştiren, bunların bilinçli tarımını yapan insan, başlangıçta çanak-çömlek yapmayı bilmiyordu. Bu döneme Çanak-Çömlek Öncesi Neolitik Evre denir. Ama insanoğlu bunun da çaresini bulmuştu; Çanak-Çömlek Öncesi Neolitik köylerinde çeşitli taşlardan oyularak yapılan ve farklı amaçlarda kullanılan kaplar bulundu. Aşağı yukarı 7000 yıl öncesinden itibaren birçok tarımcı köy yerleşmesinde çanak-çömlekli döneme geçilmiştir. Çatalhöyük bunun en güzel örneğini teşkil eder (Mellaart 1971). Sosyal, toplumsal, ekonomik yapı ve hatta insan sağlığı bu kültürel yenilikten önemli ölçüde etkilendi. Böylece yeni bir meslek kolu doğdu. Komşu Neolitik köyler arasında, bazen geniş coğrafi bölgeler arasında yoğun bir çanak-çömlek ticareti başladı. Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde hâlâ devam eden arkeolojik kazılar bize Çanak-Çömlekli Evre Neolitik köylerinin son derece zengin örneklerini sunmaktadır. Bu yeni dönemle birlikte Neolitik topluluklarının sofralarına yeni bir canlılık geldi. Neolitik çağ kadının

dünyası değişti. Mutfağında her an kullanabileceği yeni araç-gereçlere kavuştu. Ev halkına daha çeşitli yemekler sunmaya başladı. Kısacası beslenme kültürü yeni bir boyut kazandı.

Hayvanın Evcilleştirilmesi

Neolitik çağ toplulukları köylerini kurup sürekli bir bölgede kalabalık nüfuslar halinde yaşamaya başladılarsa da bir süre çevrelerinde var olan çeşitli yabani hayvanları avlayarak besin gereksinimlerini karşıladılar. Bu çağa ait evlerin bazı köşelerinde rastlanan zemini yassı taşlarla kaplı ocaklıklarda yakaladıkları yabani hayvanları kızartmış olmalıydılar. Bunların listesi oldukça uzun sayılır. Örneğin Aşıklı'da yoğun bir et tüketimi vardı; dev sığırlar, atlar, geyikler, koyun, keçi, domuz yerleşme dışında avlanıp parçalara ayrıldıktan sonra köye getiriliyordu. Çayönü ve Cafer Höyük'te nesli bugün tükenmiş olan yabani bir sığır cinsi avlanıyordu. Bunlar etkin birer protein kaynağıydı. Kimi zaman, yoğun biçimde avlanan hayvanların etleri, Cafer Höyük'te olduğu gibi, kış aylarında yenilmek üzere uygun yerlerde saklanıyordu.

Tarımın arkasından, Neolitik kültür devri içinde insanoğlunun gerçekleştirdiği ikinci büyük devrim büyük ve küçük baş hayvanların evcilleştirilmesi oldu (Reed 1959). Evcilleştirmenin öyle birden olmadığı kabul edilmektedir. İlk çoban toplulukların ne zaman ortaya çıktıklarını tam olarak belirlemek son derece güçtür. Arkeolojik kazılardan elde edilen bilgilere bakılırsa, Yakındoğu'da zamanımızdan aşağı yukarı 9000 yıl öncesinde insanoğlu sütünden, etinden ve postundan her an kolayca yararlanabileceği hayvanları yavaş yavaş kendine alıştırı-

yordu. At ve eşek türü hayvanların ise daha ziyade taşımacılıkta kullanıldığı görülür. Tarımda olduğu gibi hayvan evcilleştirmesinde de, yıl boyu yaşanılan sürekli köylerin kurulması gerekiyordu. Bu sayede köy çevresinde dolaşan yabanıl hayvanlar devamlı gözlenebiliyor, bunların beslenme alışkanlıkları, 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. Yabanıl 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 9000 yıl öncesinden itibaren insan yavrusu, anne sütünden ayrı ilk kez bir hayvanın sütüyle tanışıyordu. Proteince zengin ek bir besin kaynağı olan evcil hayvanın sütü Neolitik çağda bebeğin sütten kesilmesi esnasında önemli bir alternatif oldu. Öğütülen buğdaydan elde edilen ve evcil hayvan sütü karıştırılarak hazırlanan lapa türü yumuşak gıdalar Neolitik çağda annelerin bebeklerini daha erken memeden kesmelerine de fırsat verdi; nitekim Çatal Höyük ve Çayönü Neolitik köy topluluklarına ait bebek iskelet kalıntılarından alınan örneklemlerin sabit izotop analizlerinden çıkarılan sonuçlara bakılırsa bebeklerin aşağı yukarı bir buçuk yaşlarına doğru sütten kesildiğini ve ek gıdalarla beslendik-

lerini anlıyoruz. Oysa Eskimo, Pigme ya da Avustralya yerlileri gibi günümüz avcı-toplayıcılarında bebekler üç-dört yaşlarına kadar anne sütü emmektedir.

Neolitik çağ topluluklarında hayvan sütü sadece doğrudan tüketilmedi; fermantasyona tabi tutularak yoğurt gibi son derece besleyici, özellikle Yakındoğu gibi sıcak ülkelerde süte oranla bozulmadan uzun süre korunabilen bir yan ürün elde edildi. Dengeli ve kaliteli beslenmede gerekli sayılan tereyağı, yoğurt ve peynir gibi sütten elde edilen yan ürünler insanoğlunun sofrasında yerini artık almıştı. Neolitik çağ 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 yer alırken yabani hayvan eti daha az tüketilir oldu.

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, insan ile hayvanın ortak çıkarlarının kesiştiği noktadır. Koyun, keçi, domuz ve sığır Yakındoğu 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 Yakındoğu'nun (Jarmo ve Jericho Neolitik yerleşmeleri) yanı sıra tarihöncesi çağlarda Sibirya'da ve Kuzey Amerika'da da (Idaho) görüyoruz. İnsan sadece sığır, domuz, koyun, köpek ve keçi gibi hayvanları değil aynı zamanda tavuk, ördek, kaz gibi kanatlı hayvanları da evcilleştirdi. Çiftçilik ve hayvancılığın arka arkaya gerçekleşmesiyle birlikte Anadolu ve Yakındoğu'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 yerleşmesinde ise hayvan kalıntılarının incelenmesi sonucunda evcilleştirmenin, her ne kadar hayvanın morfolojisine yansımasa da, daha o tarihlerde yavaş yavaş başlamış olduğu görülmüştür (Esin 1993). 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.

İlk Evlerin Ortaya Çıkışı

Neolitik köy yerleşmelerinde 9000-10.000 yıl öncesinde bugünkü mimarları bile hayrete düşüren yapılaşma örneklerine tanık oluyoruz (Resim 3.17). 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.

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



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 inşa edilmiştir (Mellaart 1971). Evler bitişik nizam düzeyindedir. Bu gelişmiş tarımcı köyde, her evde bir kiler bulunmaktaydı. Damları düz olan evlerin aralarından sokak geçmemekteydi. 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. 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. 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) Çanak-çömlek Öncesi 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 konut mimarisine rastlanmaktaydı. Yakındoğu Neolitik yerleşmelerinde, yapılarda söndürülmüş kireç ve alçının duvar ve döşemelerde sıva olarak kullanılmış olması önemli bir buluştur. 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 Aşık-

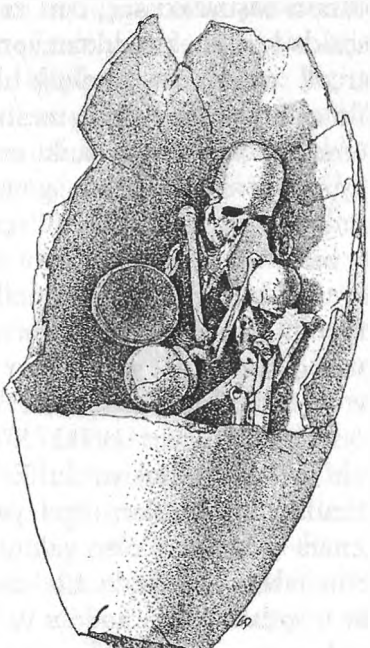
lı'da konutlara ait çöpler, mutfak artıkları, yenilen hayvanların kemikleri ya da çanak-çömlek parçaları çöplük olarak öngörülen yere dökülüyordu. Çevreyi kirletip mikrop üretmesin diye de yakılıyordu. Kısacası Anadolu'da ve Yakındoğu'nun birçok bölgesinde zamanımızdan 9000 yıl öncesinde planlı, örgütlü ve sağlıklı yapılaşmanın en güzel örneklerini görüyoruz.

İnanç Sistemleri

Neolitik çağda inanış sisteminin bir parçası sayılan ölü gömme geleneği olanca çeşitliliği ile gözler önüne serilir. Mezar türleri, mezar içinde ölüye verilen pozisyon, yanına konulan hediyeler, kafataslarının gövde iskeletlerinden ayrılarak özel bir mekânda saklanması, ölünün başındaki saç, deri ve diğer yumuşak kısımların bıçakla kazınıp alındıktan sonra toprağa gömülmesi gibi birçok uygulama Neolitik dönemde karşımıza çıkar. Ölüler birçok köy yerleşmesinde evlerin tabanları altına çömelmiş konumda, sanki ana karnındaki fötusun duruşuna benzer biçimde gömülüyordu. Mekân içi ölü gömme âdeti tüm Neolitik çağ boyunca izlenir. Bir ya da birden fazla ölünün aynı mezara konulduğu saptanmıştır. Neolitik çağda birincil gömülerin yanı sıra ikincil gömülere de rastlanır. Bazı araştırıcıların ileri sürdüğüne göre, ikincil gömü durumunda, bazen ölü bir süre ev dışında çürümeye bırakılır ve ardından kemikleri gömülür (Mellaart 1971). Köylerde yaşayanlar ölülerle aynı mekânı paylaşıyordu. Evin sahibi, daha önce taban altında gömülü olan diğer yakınlarının iskeletlerini bir kenara çekip yeni ölen yakınını koyuyordu. Böylece evlerin taban altlarında aile mezarlıkları oluşuyordu. Bu tür uygulamalara Anadolu ve Yakındoğu Neolitik köylerinde sıkça rastlanmıştır. Çatalhöyük'te ölüler evlerde

bir platform altına gömülüyordu. Bu divanların üstünde de insanlar uyuyordu. Nevali Çori (Urfa), Körtik Tepe (Diyarbakır), Aşıklı (Aksaray), Demirköy Höyük (Batman) gibi Anadolu Çanak-Çömlek Öncesi Neolitik daha birçok köyde de ölüler evlerin içinde taban altına çömelmiş biçimde gömülüyordu. Neolitiği izleyen kalkolitik çağda ise ölülerin bazen büyük küpler içine konulduktan sonra gömüldüğünü görüyoruz (Resim 3.18). Ölünün yanına çeşitli kaplar ve buğday gibi tahıllar bırakılıyordu. Artık bu dönemden itibaren yerleşmelerin yakınında ölüler için ayrı bir mekân (nekropol) öngörülmüştü. Byblos (Lübnan) Kalkolitik çağ nekropoli bunun en güzel örneğini teşkil eder.

Şekil 3.18: Bir küp içinde ölü (M. Özbek)



Neolitik çağda çok tuhaf gömme âdetleri vardı. Gerçekten de ölünün iskelet haline dönüştükten sonra sadece kafatasını, alt çene ile ya da alt çenesiz alıp bazen alçı, bazen de kil ile yüz düzeyindeki ayrıntıları vererek sıvama âdetinin ilginç örnekleri tüm Neolitik çağ boyunca Suriye, Ürdün, İsrail ve Anadolu'da gün ışığına çıkarılmıştır (Bonogofski 2001; Özbek 2005). Niğde ili sınırları içinde yer alan ve önceleri Silistreli (1988), daha sonra da Öztan (2002) tarafından kazı çalışmaları yürütülen Köşk Höyük yerleşmesi kil sıvalı kafataslarına ilişkin çok güzel örnekler sunmuştur. Çanakçömlekli Neolitik Evre ile tarihlendirilen katlarda 1985 ile 2006 yılları arasında toplam 17 kil sıvalı kafatası bulunmuştur. Kil sıvalı kafatasları sadece erişkinlere ait olmasına karşın, cinsiyet açısından herhangi bir ayırımın yapıldığını çağrıştıran kesin bir bulgu yoktur (Özbek 2005). Neolitik çağda Anadolu ve Yakındoğu'nun kimi köy toplulukları neden kafataslarında sadece yüz kısmını kil ya da alçıyla sıvıyorlardı? Acaba hayatta iken sahip olunan görünümü bazı özel konumdaki bireylerde kalıcı kılmak amacı mı yatıyordu? Ne sıva olarak kullanılan maddelerde ve ne de uygulanan yöntem ve tekniklerde tam bir benzerlik bulunmaktadır. Nitekim Tel Ramad, Tel Aswad (Suriye), Çatal Höyük (Türkiye) ve Köşk Höyük'teki (Türkiye) kafataslarının yüz kısımları alçı ya da kil ile sıvanmışken Nahal Hemar'da (İsrail) katran bu amaç için kullanılmıştır. Bu sıvaların üzerine de aşı boyası ya da zincifre sürülmüştür. Eriha'da (İsrail) sıvanmış kafataslarından bazılarında göz çukurlarının bulunduğu yerlere deniz yumuşakçalarının kabukları yerleştirilmiştir. Salyangoz kabuğu kapalı gözü, iki kanatlı midye kabuğu ise açık gözü tasvir etmek amacıyla

kullanılmıştır. Köşk Höyük'te kil sıvalı kafataslarında ya siyah taşlardan yararlanılmış ya da sadece yatay bir çizgi ile gözler kapalı şekilde tasvir edilmiştir Resim 3.19). Köşk Höyük'te 2006 kazı yılında gün ışığına çıkarılan ve mekân içinde özenle hazırlanmış sekiler üzerinde korunduğu anlaşılan kil sıvalı kadın ve erkeklere ait kafatasları aynı yöne bakacak şekilde konmuşlar, bazılarının etrafına çeşitli irilikte kaplar yerleştirilmiştir. Yüz düzeyinde kil ile burun, göz, kulak ve ağız gibi tüm ayrıntılar canlandırılmıştır. Diğerlerine oranla çok iyi korunmuş bulunan ve genç bir erkeğe ait olduğu belirlenen yüzü kil sıvalı kafatasının MR'ını çektirdiğimizde alt ve üst çenelerdeki dişlerin sıvama öncesinde tümüyle alındığını gördük. Köşk Höyük insanlarının neden bu yola başvurduklarını bilemiyoruz.

Resim 3.19: Kil sıvalı kafatası (Köşk Höyük-Neolitik genç erişkin erkek)



Köşk Höyük'te alçılanmamış kafataslarının da ele geçtiği göz önünde bulundurulacak olursa, bu bölgede yaşamış olan Neolitik insanlarının, belki belirli bir soya veya mertebeye mensup bazı kimseler öldükten sonra kafatasları için özel bir uygulama yaptığı düşünülebilir. Belki de bir ölüm maskesiyle bu kişiler ölümsüzleştiriliyordu. 2005 kazı döneminde aynı yerleşmenin Neolitik

katında çömelmiş konumda (hocker) gömülmüş ve başı olmayan on beş yaşlarında bir erkek çocuğun iskeletine rastladım. Birinci ve ikinci boyun omurları da dahil tüm omurların anatomik eklemleşmesinde hiçbir bozulma olmadığına göre ölünün, gömüldüğü yerde bir süre, yumuşak kısımlar büyük ölçüde çürüyüp yok oluncaya kadar, açıkta bekletildiği ve daha sonra alt çeneyle birlikte kafatasının alındığı anlaşılmaktadır. Büyük bir olasılıkla bu genç erkeğin kafatası kille sıvanmak amacıyla alınmıştı. Silistreli (1988) bu ilginç ölü gömme âdetinin temelinde bir *ata kültü* düşüncesinin var olabileceğini ileri sürmektedir. Ben de, Köşk Höyük kazılarına katılan ve buluntuları inceleyen bir kişi olarak, bu görüşe katılıyorum. Yerleşik yaşama geçiş, mülkiyet kavramının ortaya çıkması ve tapınma örüntüsü arasındaki sıkı ilişki Neolitik çağla beraber hiç kuşkusuz yeni bir boyut kazanmıştır. Gerçekten de, hareketli bir yaşam tarzıyla simgelenen avcı-toplayıcı geçim ekonomisi, yerleşik düzenin temel oluşturduğu yeni bir ekonomik yapılanmaya dönüşürken, değer yargıları, inanç sistemleri ve çevreyi algılayış biçimi giderek köklü bir değişime uğramıştır. Besin üretimine paralel olarak insanoğlunun dünyaya, yaşama ve ölüm olayına bakış açısı köklü değişiklerle karşımıza çıkmaktadır. Ain Ghazal (Ürdün), Jericho (İsrail) ve Çayönü (Diyarbakır) gibi önemli Neolitik köylerde gün ışığına çıkarılan *kafatası kültü* gibi kafatasını kil veya alçı ile sıvayarak ölünün yüzünde adeta bir maske oluşturma davranışını da Anadolu ve Yakındoğu'da Neolitik çağ halklarının ilginç ve gizemli bir ölü gömme uygulaması olarak algılayabiliriz.

Tarım öncesi Neolitik dönemden başlamak üzere yerleşim planı içinde köy halkının inanç dünyasını yan-

sıtan yapılaşmaya da tanık olmaktayız. Bu bağlamda ibadetlerin yapıldığı, dinsel törenlerin gerçekleştirildiği farklı mimari özelliklere sahip yapılar öngörüldü. Örneğin Çatalhöyük'te dokuz yapı katına yayılmış kırk kadar tapınak veya kutsal mekân ortaya çıkartılmıştır. Bu tapınaklarda küçük heykeller bulundu. Fresk ve kabartmalar tapınakların içini süslüyordu. Çatalhöyük insanlarının 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 ölülerin 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 kafatasları bulunmuştur.

1992 yılında Atatürk Barajı'nın suları altında kalan ve bu yüzden kurtarma kazıları sonlandırılan Nevalı Çori (Urfa) Neolitik köyünde yaşayan topluluğun çok görkemli bir tapınağı vardı. Zemini mozaik kaplama olan yapı içinde, üzerlerinde insan kabartmalarının yer aldığı sütunlar, bir mihrap, taştan oyulmuş yılanlardan saç örgüleri olan bir büst ve insan-hayvan arası figürler bulunuyordu (Schmidt 2000). Bu, insanların henüz çanakçömlek yapmaya ve tarıma başlamadığı dönemlere aitti. Tarım öncesi ilkel avcı-toplayıcı atalarımızın yılın belirli dönemlerinde toplanıp dinsel törenlerini icra ettikleri, ayinler yaptıkları bir tapınak Urfa yakınlarındaki Göbekli Tepe'de gün ışığına çıkarıldı (Schmidt 2000). Gö-

bekli Tepe'de 15 metreye varan daire biçimli 3 alan bulundu. 16 destek ve kireçtaşı plakası üzerinde aslan, yılan, öküz, koç, tilki ve turna kabartmaları yer almaktadır. Tapınak içinde ayrıca doğal boyutlarında taştan oyulmuş yabandomuzu, kaplumbağa ve akbaba heykelleri tespit edildi. Çevrede dağınık gruplar halinde yaşayan avcı-toplayıcı kabilelerin yılın belirli dönemlerinde dinsel törenlere katılmak ve ibadetlerini yerine getirmek için geldikleri bu mekânlar kim bilir belki de o çağların inanışına göre hacı olmak amacıyla gelinen yerlerdi. Schmidt'e göre (2000), Göbekli Tepe'deki yaşam 9500 yıl önce sona erdi. Yerleşik yaşama geçen, tarım ve hayvancılığı geliştiren bölge toplulukları artık o tarihlerden itibaren inanç sistemlerini, beklentilerini, tanrı anlayışlarını değiştirmiş ve böylece başka arayışlara girmiş olabilirler. Dinin de kültürel bir olay olduğunu, zamanla değişikliğe uğrayabileceğini unutmayalım.

2006 kazı mevsiminde Suriye'nin kuzeyinde Fırat kıyısında zamanımızdan 11 bin yıl öncesiyle yaşıt bir çanak-çömlek öncesi Neolitik döneme ait bölgede yuvarlak planlı duvarları kırmızı aşıboyasıyla kaplı özel bir yapı kalıntısı ele geçti. O dönem avcı-toplayıcı kabilelerin zaman zaman bu özel yapıyı tıpkı Göbekli Tepe'de olduğu gibi tapınak olarak kullanmış olabilecekleri düşünülmektedir.

Ergani ilçesi sınırları içinde yer alan Çayönü köy yerleşmesinde bulunan ve *kafataslı yapı* olarak bilinen anıtsal bina ise gerek mimarisi, gerekse ilginç ölü gömme âdetleriyle 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 ka-

fataslı binada gömülüdür. Birçok dönemde hizmet verdiği düşünülen binanın en son kullanım evresinde bilinçli olarak yakıldığı anlaşılmıştır. Binayı asıl ilginç kılan olay ise, yangında tahrip olan en son kullanım evresinde yer alan üç küçük oda içinde yaklaşık yetmiş beş 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 kanma 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.

Tarihöncesi atalarımızın yaşadıkları dünyayla 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, Yakındoğu'da Ain Ghazal (Ürdün) ve Jericho (İsrail) gibi Çanak-Çömleksiz Neolitik köylerinde de görüldü. Bazı Neolitik köylerde herkes aynı tip mezara gömülmüyordu; örneğin Ganj Dareh'de (İran), kimi mezarlar basit bir toprak çukur şeklinde, kimisi ise taş duvarlarla özenle örülmüştür. Aşıklı köy yerleşme-

sinde taban altlarında ele geçen az sayıdaki gömülerin köyde önemli bir statüye sahip kişilere ait olabileceği düşünülmektedir. Bu da topluluk içinde bir sınıf farkının olduğunu çağrıştırmaktadır. Yaşarken belirli imtiyazlara sahip olan insanların öldükten sonra da ayrıcalıklı bir konumda gömüldükleri düşünülebilir. Ölülerin 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, geyik dişlerinden ve bakırdan hazırlanan boncuklar, kemiklerden ve fildişinden yapılan saç iğneleri birçok mezarda ele geçmiştir.

Yakındoğu'da ve Anadolu'da birçok yerleşim merkezinde kilden, topraktan yapılmış, bazen pişirilerek sertleştirilmiş 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 araştırıcılar gerçek anlamda tanrı kavramının besin üretimine geçiş öncesi Neolitik çağda karşımıza çıktığını belirtir. Bu da en çarpıcı kültürel mütasyondur. 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* olmuş-

tu. İnsan ile toprak arasındaki sevgi bağı çağlar boyu devam etmiştir. Ünlü halk ozanımız Âşık Veysel'in *"Benim Sadık Yârim Kara Topraktır"* türküsünde bu duyguyu aşağıdaki dörtlüğünde ne kadar güzel dile getirdiğini hepimiz biliyoruz:

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

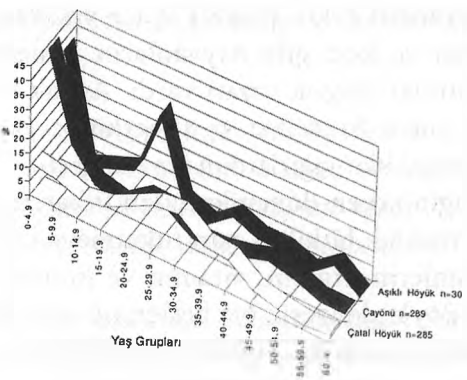
Tarım ve Hayvancılıkla Başlayan Sağlık Sorunları

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 süpürülmüştü. Yoğun tarıma geçişle birlikte ekolojik dengeler altüst oldu. 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 gözlendi. Üretimi artırmak için toprağa hayvan dışkısının gübre olarak katılması da enfeksiyonel hastalıkların hızında artışa ne-

den 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 brüselloz ve tüberküloz (verem) gibi birtakım hastalıklar sığırlardan insana geçti.

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 mekânizmasını 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 tahıl türüne bağımlı diyet oldukça dengesiz bir diyettir. Tarımla gelişen yerleşim alanlarında oluşan yeni ekolojik koşullar, önceden var olan 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.

Şekil 3.20: Aşıklı, Çayönü ve Çatal Höyük toplumlarında ölüm eğrisi (M. Özbek)



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 (Resim 3.20). Çanak-Çömlek Öncesi Neolitik Evre'ye ait Aşıklı köyünde doğan bebeklerin yarısı bir yaşına gelmeden ölüyordu. 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 çoğun-

lukla sağlıksız koşullarda hazırlanan, dolayısıyla hastalık yapıcı bakteriler içeren ek gıdalar bebekler arasında yüksek oranda ölüme yol açıyordu. Yoğun tarım ve hayvancılıkla beraber anne sütünün yerini alan ek gıdalar nedeniyle erken sütten kesme annenin doğum aralığında kısalmaya yol açtı. Bu ise bir bakıma daha sık hamile kalma, dolayısıyla daha çok bebek doğurma anlamına geliyordu. Çocuklar düzeyinde tespit edilen sağlıksız tablo, erişkinler açısından da farklı değildi. İlk köy topluluklarında insan ömrü artmadı; örneğin ortalama ömür aşağı yukarı otuzdu. Genç erişkinler arasında ölüm oldukça yoğundu.

Onca olumsuz yaşam koşullarını beraberinde getirse de Neolitik dönemi, medeniyete açılan bir kapı olarak düşünebiliriz. 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. Toplumların Neolitik çağda sürdürdüğü yaşam tarzı bütünüyle farklılaştı. Neolitiği izleyen Madenler Çağı'nda artı üretim daha da büyüdü; sosyal sınıflar ardı ardına doğmaya başladı; iş alanında uzmanlaşma baş gösterdi. Yeni yeni meslek dalları doğdu. Güçlü bir merkezi otoritenin yönetimi sayesinde görkemli projeler hayata geçirildi. Devlet gücü aynı zamanda halkı vergiye bağladı. Yoğun işgücünü gerektiren görkemli yapılar ya da savaş için büyük halk kitleleri kullanıldı. Bu işler bazen zor kullanılarak yaptırıldı. 5 bin yıl önce Sümerler tarafından yazının icadıyla birlikte günlük yaşamdaki tüm olaylar kayda geçirilmeye başlandı. Bu tarihten iti-

baren büyük şehir merkezlerini, karmaşık bir sulama sistemini ve ileri derecede bir mesleki uzmanlaşmayı görüyoruz. 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. Bu bölgelerde ilk şehir-devletlerinin ardı ardına doğduğuna tanık oluyoruz. Yoğun göçler bu merkezlere doğru oldu. Tarım, madenler çağında çok daha etkin biçimde yapıldı. Büyük yığınların, elde edilen artı üretimden nasiplenmesi olanaklı kılındı. Devletler sanat, müzik, edebiyat ve dinsel kurumların yeşerip gelişmesine öncülük etti. Şehir-devletleri içinde oluşan mekânizma bir yandan güçlü ve zengin tabakanın, diğer yandan ise fakir kesimin doğmasına yol açtı. Buna paralel olarak ne yazık ki salgın hastalıklar ve açlık dönemleri baş gösterdi. Olumlu ve olumsuz yönleriyle uygarlık yolunda insanoğlu yine de ilerlemesine devam etti. Tüm bu uygarlıkların kökleri hiç kuşku yok ki Neolitik çağda hayat buldu. İşte bu nedenledir ki Neolitiği kültür tarihimizin *ilk kültür devrimi* olarak kabul edebiliriz. İkincisi ise hepimizin bildiği gibi *endüstri devrimi* oldu.

BÖLÜM IV

Yaşayan Irklar

Irk Kavramının Tarihsel Gelişimi

Irk 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 göz ardı edilerek sosyoekonomik ve ideolojik yaklaşımlara itibar edilirse ırk kavramı *ırkçı* bir boyut kazanmış olur. Irkçılık 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 ilkellik, 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. Irk sınıflamalarıyla ilgili bilinen en eski örnekler eski Mısır'da İ.Ö. 14.-15. yüzyıla kadar gider (Resim 4.1) (Vallois 1952).

Resim 4.1: Eski Mısırlıların tanıdığı dört ırk (Vallois, 1952)



Avrupalı *Afrikalı* *Asyalı* *Mısırlı*

Krallar Vadisi'nde 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 koyu kırmızı renkte, üstün bir topluluk olarak; Asyalılar sarı renkte, burun sırtı kemerli ve gür bir sakalla; Afrikalılar siyah renkte ve yapağı saçlı olarak; beyazlar ise sarı sakallı, açık renk gözlü, uzun boylu, vücutları dövmelerle 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 ayırımı, bildiğimiz kadarıyla Mısır'da firavunlar döneminde karşımıza çıkar. Nitekim III. Sesostris (İ.Ö. 1887-1849) tarafından Nil Nehri'nin ikinci çağlayanına yakın bir yerde dikilen taşta şu bilgiler yer almaktadır: Mısır'ın güneyinde yaşayan siyah derili Afrikalılardan hiçbiri bu taşla belirlenen sınırın ötesine geçip Firavunlar ülkesine giremez. Mısırlıların siyahlara 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 olmaktayız; Çinliler deri rengine bağlı olarak insanları beş ırka ayırmışlardır: Solgun menekşe, ten rengi, sarı, beyaz ve siyah.

Tarihe bir göz attığımızda, birçok toplumda etnosantrik (kendi grubunu merkez kabul eden) duygunun egemen olduğu, hatta bunun yaratılış efsanelerine de yansıdığı görülür. Gerçekten de bazı toplumlar kendile-

rini en üst ve merkezi konumda kabul etmiş, diğer toplumları kendinden aşağı seviyelerde görmüşlerdir. Örneğin bir Eskimo inanışına 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. İrokuva 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. Afrika'da Kongo'nun güneyinde yaşayan ve bir Bantu kabilesi olan Bakubalarda da yaratılış efsanesine rastlanır. Bakubaların başlangıçta bir kralları varmış. Yeryüzünü yaratmak için gökten inmiş. Aslında bu kral yeryüzünü, gökyüzünü ve her şeyi yaratmış. Bakuba yerlilerinin inancında bizdeki Nuh Tufanı'na benzer bir tufan mitosu bile var.

Irk sözcüğünün ilk kez Papa I. Gregory zamanında bugünkü anlamda kullanıldığına tanık oluyoruz; M.S. VI. yüzyılda 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.

Eski Yunanlılar, kendileri dışındaki toplumları farklı bir gözle görüyor ve dışlıyorlardı. Kendilerini seçkin

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

Amerika Kıtası'nı istila eden İspanyolların da Kızılderililere karşı yoğun bir ırkçılık kampanyası sürdürdüğünü görüyoruz (Baker 1974; Brues 1978). M.S. 1550' lerde Juan Gines de Sepulveda adlı bir İspanyol araştırıcı, yazılarında yerlileri köle düzeyinde, aptal insanlar olarak görmekteydi (Comas 1960). Maymun insandan ne ölçüde ayrılıyorsa, İspanyollar da Kızılderililerden o ölçüde ayrılmaktadır, diyen araştırıcının bu davranışı aslında Beyazların Amerika'yı istila ettikten sonra, giderek şiddetini artırdıkları ırk ayırımı politikalarının bir parçasını oluşturmaktadır. Fray Bartolome de Las Casas ve onun gibi düşünenlere göre ise, yeryüzünde yaşayan insanları *aşağı insan*, *yarı insan* gibi anlamsız terimler kullanarak mertebelendirmeye kalkışmak en büyük yanılgıdır. Avrupa'da M.S. 18. yüzyılda, insanlar arasında ayırım yapan ünlü düşünürleri görüyoruz. Montesquieu, Kant, Hume ve Voltaire bunlar arasından birkaçıdır. *Kanunların Ruhu* adlı kitabında Afrikalılardan, tepeden tırnağa siyah yaratıklar diye söz eden ve burunlarının sanki bir yere çarpmış gibi yassılaşmış olduğunu belirten, onlara bu görünümlerinden ötürü acıma hissi duy-

mamanın 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. 18. yüzyıl düşünürlerinden Kant, Afrikalı Siyahların doğuştan bir zekâ eksikliğine sahip olduklarını savunurken, hiç kimse tanımıyorum ki çıkıp da siyahların yeteneğinden söz etsin, diye gülünç ve aynı zamanda gerçeklere aykırı iddialarda bulunmaktan geri kalmamıştır. 18. yüzyılda ve 19. yüzyılın başlarında siyahlara karşı adeta bir ırkçılık kampanyası başlatılmıştı. Bu akımın öncüleri arasında Voltaire'i anmadan geçemeyiz. 1765'te yayınladığı *Tarih Felsefesi* adlı eserinde ünlü düşünür, siyahları yassı burunları, yuvarlak gözleri, kalın dudakları, yapağı saçları ve düşük zekâ dereceleriyle diğer insan türlerinden apayrı bir topluluk olarak tanımlamıştır. 18. yüzyılda ırklar arasındaki eşitsizlikten söz eden düşünür, tarihçi, din ve siyaset adamlarının yanı sıra bazı biyologlara da rastlıyoruz. Alman asıllı Blumenbach işte bunlardan biriydi. Etnik sorunları yaşamı boyunca sürekli gündeme getiren Blumenbach, başlangıçta *Kokazyana* adlı tek bir toplumun var olduğuna 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, araştırıcı, 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 Petrus Camper'dir (1722-1789). Aynı zamanda anatomist olan Camper, özellikle yüz açısını kullanmak suretiyle siyah, beyaz ve maymunları karşılaştırmıştır. Camper'e göre yüz açısı maymunlarda 58°, genç bir siyahta 70°, bir Avrupalıda ise 80°'dir. Bu değerlerden hareketle anatomist, siyahların Avrupalılardan ayrılarak maymunlara yaklaştığı gibi son derece komik bir sonuca varmıştır.

Açıkça görülüyor ki, 18. yüzyılda 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 17. yüzyıldan itibaren Afrika'yı istila edip ekonomik yönden sömürmeye başlamasıyla birlikte bambaşka bir boyut kazanmış; zorla ele geçirilen topraklarda yerüstü ve yeraltı kaynaklarının işletilmesinde siyahlar köle olarak kullanılmıştır. Ortaya çıkan bu yeni sömürü düzeni içinde kölelik statüsü yasallaştırılmıştır. İnsanlığın bir yüz karası olarak kabul edilen köleliğin ilk ortaya çıkışı, işleyiş biçimi ve yarattığı sonuçlar bugüne kadar birçok araştırıcı tarafından enine boyuna incelendi (Petre-Grenouilleau 2004). Kölelik, genellikle Afrika'da siyahlara karşı girişilen ırkçılık kampanyasının adeta bir parçasıdır. Köle ticareti, siyah derili insan ticaretiyle eşanlamlıdır. Köle ticaretine ait somut kanıtlar eski Mısırlılara kadar uzanır; Firavunlar esir aldıkları siyahları köle olarak çalıştırmak üzere ülkelerine getirir-

lerdi. XVIII. Sülale'ye ait Horemheb'in mezar taşında su kanalı açtırırken çalıştırılan Siyah köleler tasvir edilmiştir (Petre-Grenouilleau 2004). Eski Yunan'da, V. yüzyılda köle birçok ünlü Yunan filozofunun gözünde tam insan olmayan bir yaratıktı. Antik Yunan dünyasında bir Siyah köleye sahip olmak olumlu ve uygun bir davranıştı. Kartacalılar da Berberilerden sağladıkları Siyah köleleri kullanıyorlardı. Tarihçi Herodot'a göre, Berberiler Kuzey Afrika'da bazı Siyah kabilelere baskınlar düzenliyor ve esir aldıkları Siyahları köle olarak Kartacalılara satıyorlardı (Petre-Grenouilleau 2004). Ünlü Kartacalı kumandan Anibal İtalya ovalarında Roma ordularının üzerine yürürken fillerini idare etsinler diye siyah köleleri kullandı. Böylece Romalılar da ilk kez eski Yunanlılar tarafından yanık yüzlü diye tanımlanan siyah insanlarla karşılaşma fırsatı buldular.

Roma İmparatorluğu fethettikleri topraklarda yaşayan tüm toplumları Akdeniz havzasında köle haline dönüştürdü. İmparatorluğun en görkemli döneminde İtalya, çoğunlukla tarlalarda çalıştırılan 2 ile 3 milyon köle barındırıyordu.

Kilise hiçbir zaman köleliği lanetlemedi; aksine ahlaki açıdan pek de öyle kötü olmadığını savundu. 15. yüzyıldan itibaren Atlantik Köle Ticareti'ni yasal olarak ilan eden bizzat o dönemin papasıydı. Nitekim, Papaz Thomas Thompson 1772'de yayınladığı bir makalede Afrika'daki köle ticaretinin dine hiç de ters düşmediğini dile getirmiştir. 18. yüzyılda kilise çevrelerinden bazı yetkililer köleliğe ve siyah ticaretine karşı çıksalar da, sonuçta bunlar Kilise dünyasında izole seslerdi. 1764 yılında Jean Bellon de Saint-Quentin (Petre-Grenouilleau 2004), Kilise'nin görüşünü şöyle özetliyordu: Siyahların

köle olarak alınıp satılması doğanın kanununa ve Kutsal Kitap'a ters düşmez. Kilise'nin, siyah ticaretini lanetlemesi için 19. yüzyılı beklemek gerekiyordu. Köle karşıtı hareket Katolik Kilisesi'nde ancak 1888'lerde başladı.

Müslüman dünyasında köle ticareti yapılıyordu; öyle ki Müslüman Arap dünyası bir bakıma köle ticaretinin insan kaynağını sağlıyordu. Siyah köle ticareti Müslümanlığın yayılmacı dinamizminin temel unsurlarından birisiydi. Bu ticaret türü Müslüman Araplara önemli ekonomik katkılar sağladı. İslamiyetin başlarında Mezopotamya'daki geniş topraklarda Siyah köleler, toprağı tarıma hazırlarken üzerindeki tuz tabakasını temizleme işinde kullanılıyordu. 11. yüzyılda bir Arap gezgini Bahreyn'de 30 bin siyah kölenin kullanıldığından söz eder. Afrika'nın doğu ve kuzey bölgelerinde siyah köle ticareti geniş ölçekli olarak sağlam ve kurumsal bir yapıya dönüşmüştü. Özellikle 7. yüzyıldan itibaren İslamiyetin Afrika'da yayılmasıyla birlikte gereksinim duyulan büyük iş gücü açığı bu yolla kapatılmaya çalışıldı. Araplaların Afrika'da Siyahlara karşı gösterdiği ayırımcılık bir ırkçılık boyutundaydı. Siyah köle ticaretinde Afrikalı Araplar önemli rol oynadı. Nitekim, ilk Siyah köleler Avrupa'ya da Kuzey Afrika yoluyla Araplar tarafından sokuldu. En büyük köle tacirleri Batılı değil, Doğulu Müslüman Araplardı.

Her ne kadar dinen yasaklansa da kölelik Osmanlı toplumunun ayrılmaz bir parçasıydı. Ancak, bir Siyah İslamiyeti kabul etmişse o köle olarak çalıştırılmazdı. 19. yüzyılda siyah köle ticaretinin içinde Osmanlı İmparatorluğu'nun da yer aldığını görüyoruz. Afrika'nın değişik bölgelerinden getirilen Siyahlar köle olarak satın alınıp daha sonra Mekke'ye gönderiliyordu. Osmanlı İm-

paratorluğu'nun toplumsal, kültürel ve ekonomik dünyasına köle ticaretinin çok iyi entegre olduğunu görüyoruz (Erdem 1996).

Portekiz, Hollanda ve Fransa gibi ülkeler Afrika'daki köle ticaretinin ve sömürgeciliğin öncüleri olmuşlardır. Fransa'da köle ticaretinin merkezi Nante şehriydi. 1750'lere doğru Atlantik Köle Ticareti'nin %25'i Fransa üzerinden yapılıyordu. 1700'lü yıllarda köle ticaretinin düzene girmesi ve rayına oturması Avrupa'da devlet eliyle sağlanıyordu. Batı Afrika'da deniz kıyısında bir ülke olan Senegal ise köle ticaretinin adeta merkezi olmuş; burada köleler için özel binalar inşa edilmiştir. Senegal başta olmak üzere birçok Batı Afrika ülkesi ABD'ye yönelik köle sevkıyatında önemli rol oynamıştır. Doğu ve Batı Afrika'da esir alınan Siyahlar yüklenecekleri gemiye kadar en az 200 km yayan yürümek zorunda bırakılıyorlardı. Afrikalıların köle ticaretinden çok acılar çektikleri yadsınamayacak bir gerçektir.

Siyahlar köle ticaretinde kullanılmak üzere seçilirken insanlık dışı uygulamalara maruz kalıyorlardı; ateşte ısıtılan demirle adeta satılık hayvan gibi omuz, göğüs ve kalçalarına damga vuruluyordu. ABD'ye yönelik köle ticareti için toplanan Siyahlar önce sağlık kontrolünden geçiriliyordu. Örneğin kadınların vajinaları, göğüsleri, idrar ve tükrükleri kontrol ediliyor, erkeklerin testislerine bakılıyordu. Hastalıklı ve bedensel kusuru olanlar gemiye alınmıyordu. Ulaşım koşulları tam anlamıyla içler acısıydı; siyahlar gemilere hayvanlar gibi tıka basa dolduruluyordu. 40 cm^2'ye bir köle düşecek şekilde yerleştirme yapılıyordu. Gemide köleler ikişer ikişer zincirleniyordu. Uzun yolculuk esnasında yolda hayatını kaybedenler denize atılıyor, hastalananlar ise mola verilen

kıyılara terk ediliyordu. 1500-1867 yılları arasında aşağı yukarı 11 milyon Afrikalı Siyah Amerika'ya taşındı. Buna Ortadoğu ve Doğu ülkelerine yönelik 17 milyon Siyah köle sevkıyatını da dahil edersek toplam 28 milyon Afrikalının ticaret nedeniyle kıtadan götürüldüğü anlaşılır. Köle ticareti Afrika'da üç aşamalı gerçekleşti: 1350-1600; 1600-1800 ve 1800-1900. 19. yüzyıl sonlarında siyahların %50'den fazlası köleleştirilmişti. Sadece 7 milyon köle Fransız sömürgesi olan Batı Afrika topraklarında bulunuyordu.

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, 19. yüzyıl'da İngiltere'de başlayan Sanayi Devrimi'ne Liverpool'da kurulan köle alım-satım merkezilerinin 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. Siyah ticareti ve kölelik kurumu sayısız Batı devletlerinin ekonomisi için itici bir güç oldu.

Asırlarca süren köle ticareti Afrika-Avrupa-Amerika üçgeninde çok karmaşık bir örüntü sergilemiştir. Bu, sosyal, ekonomik, siyasal ve askeri boyutlarıyla ele alınması gereken çok önemli bir olgudur. Birçok devlet ve özel kurum Afrikalı Siyahların pazarlanmasında önemli çıkarlar sağladı. Afrikalı birçok köle tüccarı da soydaşlarının Avrupalı Beyazlara satılmasında simsarlık yaptı. Afrika çıkışlı köle ticareti sadece Batı ülkelerine yönelik

olmadı; Doğu ülkelerine de yapıldı. Afrikalı köle simsarları kadar Arap tüccarlar da bu ticaretten önemli ekonomik kazanımlar elde etti. Araplar, İslamiyeti yaymak için Afrika'ya girdiklerinden itibaren Doğu Köle Ticareti başlamış oldu. 1230'larda Yemen'de köle pazarı vardı. Köle olarak tutuklanan siyahlar elleri bağlanır, boyunlarına ikişerli boyunduruk takılır ve silahlı kişiler kontrolünde satılacakları yere götürülürdü.

Köleliği ilk yasaklayan ülke 1833'te İngiltere oldu. Bunu sırasıyla 1848'de Fransa, 1860'ta Hollanda ve 1885'te Küba takip etti. Ancak, bu çirkin trafiğe onlardan daha çok karışan İspanya ve Portekiz bu yasaklamalara katılmadı. İngiltere 1880'lerde Osmanlı İmparatorluğu'ndan köleliği kaldırması için baskıda bulundu. Fransız İhtilali'nden sonra bu ülkenin kolonilerinde köleliğin lağvedilmesi doğrultusunda uygun bir ortam oluştu. Fransız vatandaşlığı özgürlüğüne kavuşan kölelere de tanındı. Bu çarkın birden ortadan kalkması çeşitli devletlerin çıkarlarına ters düştüğü için öyle kolay olmadı. Tüm yasaklamalara rağmen kölelik gizli gizli devam etti. Köle ticareti yapan gemiler açık denizlerde yakalandığında gemi kaptanı hiç gözünü kırpmadan köleleri, adeta kanıtları yok edercesine, denize atabiliyordu. Brezilya'da köleliğin tümüyle ortadan kalkmasını görmek için 1888'leri beklemek gerekiyordu. Brezilya bu sorunu tümüyle çözmüş sayılmaz. Eski alışkanlıklar hâlâ devam etmektedir. Nitekim yetkililerin verdiği bilgilere bakılırsa bu ülkede yaklaşık 25 bin kişi kölelerinkine benzeyen koşullarda çalıştırılmaktadır. Köleliğin resmen yasaklanmasının üzerinden 100 yılı aşkın bir süre geçmiş olmasına rağmen bu insanlık ayıbı tümüyle ortadan kaldırılamadı; bugün yeryüzünün değişik bölgelerinde yakla-

şık 12,3 milyon insan köle statüsünde çalıştırılmaktadır. Bunun 270 bini uygarlık ve demokrasinin çığırtkanlığını yapan Avrupa ve ABD'de bulunmaktadır.

Atlantik Köle Ticareti yoluyla Brezilya ve diğer Güney Amerika ülkelerine getirilen siyahlar şekerkamışı, kakao, pamuk, tütün ve kahve ekimi yapılan tarlalarda çalıştırıldılar. Atlantiği geçinceye kadar hayatta kalabilen kölelerin %60-70'i bu plantasyonların birisinde kendini buluyordu. 1850-1860 yılları arasında Brezilyalı ve Kübalı köle tüccarları, Afrika'ya gelip kölelerini bizzat kendileri seçiyorlardı. Afrika'da ise köle ticaretinin kökünün kazınması çok zor oldu. Moritanya'da ancak 1980'lerde resmen yasaklanan köleliğin, Sudan'da 1985' ten sonra yeniden hortladığını görüyoruz. Sömürgecilik giderek azaldıkça köle ticareti de buna paralel olarak azaldı. Şunu önemle vurgulamak gerekir ki, Siyah ticaretinin ya da köleliğin kaldırılması hiçbir zaman ırkçı önyargıların sonu anlamına gelmedi.

Irkçılık ve kölelik, tarihte birlikte yürümüştür (Şenel 1984). Ünlü filozof Aristo bile köleliğin savunuculuğunu yapmıştır. Ona göre, köle eksik bir insandı; düşünme ve yöneticilik ruhuna sahip değildi. İnsanların bazıları doğaları gereği diğerlerinin altında olmaya mahkûmdu. 19. yüzyılda ABD'de yaşayan William Simms adlı bir yazar şöyle der: "Kölelik zenciyi vahşi konumundan biraz daha yukarıya çıkarmıştır; kara derililerde sadakat, uysallık ve hizmetkârlık doğuştan var olan özelliklerdir." 18. yüzyıl sonlarında Afrika, Avrupalıların çoğu için bilinmeyen bir kıtaydı. Siyahlar onların gözünde iyi huylu vahşiler ya da hayvana yakın doğal köleler idi. Siyahların, derilerinden ötürü aşağılanması, küçümsenmesi Arap dünyasında da yaygındı. Öyle ki

siyah deri ve köle kavramı Arapların gözünde tek bir imge haline geldi. Başlangıçta Araplarda, siyahlara karşı ırkçılığa varan bir önyargı oluştu. Örneğin 13. yüzyılda yaşamış olan Farslı yazar Nasır al-Din Tusi (Petre-Grenouilleau 2004), Siyahlar, iki eli yerden kesilmiş, iki ayak üzerinde yürüyen hayvanlardır, der. Ona göre, bir maymun bir Siyahtan daha kolay öğrenir. Ünlü Arap düşünür İbn Haldun da Siyahlara karşı şu ifadeleri kullanmıştır (Petre-Grenouilleau 2004): "Siyah toplumlar genel olarak köleliğe yatkın, uysal toplumlardır. Temelde daha az insan olup hayvanlarınkine yakın özelliklere sahiptirler."

Fransa'dan 7000 km uzakta yer alan Haiti bir zamanlar bu ülkenin sömürgesiydi. Bu adada yaşayan tüm Siyahlar, Fransızların kölesiydi. Haitili köleler 200 yıl önce özgürlükleri için imparatorluğa karşı ayaklandıklarında ömründe savaş ve paradan başka bir şey tanımayan Napolyon Bonapart tarafından gönderilen 20.000 Fransız askerinin kurşunlarına hedef oldular, acımasızca katledildiler. Tek günahları kölelikten kurtulup insanca yaşamayı istemiş olmalarıydı. Özgürlük ateşi bir kez kalplerinde yanmıştı; yılmadan mücadele verdiler. Nihayet, 1804 yılında Fransız İmparatorluğu'na karşı özgürlüklerini elde edip tarihte bağımsız ilk Siyah cumhuriyeti kurmayı başardılar ve kölelikten kurtuldular. 1896 yılında ise, Beyazlara karşı bağımsızlık mücadelesini sürdüren komşu Küba halkı köleliği kaldırıp bağımsızlığına kavuştu.

Köle statüsünden kurtulmuş olsalar bile Siyah derili insanlara karşı sürdürülen ırk ayırımı tarihin her aşamasında var oldu. Kendi adıyla anılan paratonerin yaratıcısı Benjamin Franklin (1706-1790), Siyah, aşırı ye-

mek yiyen, buna karşılık çok az çalışan bir hayvandır, derken ünüyle hiç bağdaşmayan bir ırk ayırımcılığı yaptığını göstermektedir. Irk konusunda tuhaf ve o ölçüde saçma savlarıyla 19. yüzyıla damgasını vuran tanınmış Fransız diplomatı ve aynı zamanda gezgini Comte de Gobineau'yu burada anımsamadan geçemeyiz. 1853 ve 1855 yıllarında arka arkaya yayınladığı *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, büyük uygarlıkların zaman potası içinde giderek eriyip yok olmalarının nedeniydi. 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 araştırıcı, tarihte on 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 ır-*

*k*mı görmektedir. Antropolojik açıdan hiçbir bilimsel değeri bulunmayan Cermen ırkı tanımlaması Gobineau' ya göre üstün *Aryan ırk*ının 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 Eyaleti'ndeki Ambala bölgesinde yaşamışlardır. Aryan dilinde yazılmış ve İ.Ö. II. bine tarihlenen *Rigveda* adlı destanda, Aryan toplumunun üstün yeteneklerinden söz eden şarkılara rastlanmıştır. Oysa, İtalyan antropolog Cappieri (1970), Hindistan'da İ.Ö. II. binlerde Harappa, Mohenjo-daro, Şanhu-daro 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.

19. yüzyıl sonlarında Alman asıllı H. S. Chamberlain adlı bir başka araştırıcıyı görüyoruz. Araştırıcı, Avrupa kültürünün gelişmesine Romalıların, Bizanslılarm ve Yahudilerin hiçbir katkısı olmadığını belirtir. Etnik grupların rasgele 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 çö-

küşünü ırksal karışmaya bağlarken, öte yandan Germen, Keltogermen ve Slavogermen 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 araştırıcı, diğer tüm Hint-Avrupa toplumlarından ayrı bir grup oluşturduklarını savunur. Geliştirdiği fikirler, Gobineau'nunkiler gibi, ileride Hitler'in ırkçı eylemlerine esin kaynağı teşkil etmiştir. Chamberlain'in yanı sıra 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 bedenin 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 altüst olur. Nitekim, Kuzey Amerika Yerlilerinin zamanla soysuzlaşıp kendilerine özgü kültürel ve biyolojik yapılarını kaybetmiş olmalarının nedeni ancak bu yoldan açıklanabilir, diyor söz konusu araştırıcılar. Irk kavramını bilimsel görünümünden saptırıp sadece bir ideolojik silah olarak kullanan bir başka araştırıcı Alman dilci ve arkeoloğu Gustav Kossina'dır. Araştırıcı, 1912'de yayınladığı kitabında Alman toplumunu eski çağlardan günümüze bozulmadan kalan saf bir ırk olarak görmektedir. Naziler döne-

minde Almanya, *soykırımı* bir devlet politikası haline getirmişti. *Üstün ırk* sloganının ateşli bir savunucusu olan Avusturya asıllı Adolf Hitler (1889-1945), ırksal saflaştırma uğruna en az altı milyon insanın yok edilmesinde başrolü oynayan bir ruh hastası olarak tarihe geçmiştir. 1925 ve 1927 yıllarında arka arkaya yayınlanmış 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* ırkı tarafından yaratıldığını savunur. Hitler sadece Yahudilere değil, Çingenelere karşı da büyük bir nefret duyuyordu. Nitekim, onbinlerce Çingene Nazi toplama kamplarında katledilmiştir. Nazilerin gözünde Çingeneler aşağılık ve adi bir ırktı. 1936' da kurulan bir enstitü kimin safkan çingene olduğunu belirlemeye başladı. Çoğalmalarına engel olmak için ilk elde iki bin Çingene kısırlaştırıldı. Yirmi üç bin Çingene, kadın, çocuk ayırt edilmeksizin Auschwitz toplama kampına öldürülmek üzere sürüldü. Bunların çoğu insanlık dışı tıbbi deneylerde kobay olarak kullanıldı.

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. Aslında, Hitler ırk kavramının bilimsel bir temele oturtulamayacağını, ırkın biyolojik açıdan hiçbir geçerliliği olmadığını 1930'larda çok iyi

biliyordu. Hitler zamanında Almanya'da 1939-1941 yılları arasında zihinsel özürlülere karşı da soykırım kampanyası başlatılmıştı; üstelik öldürülenler Almandı. Gözü dönmüş olan Naziler tarafından en az 71 bin Alman, Hitler'in bilgisi dahilinde ve ne acıdır ki çok sayıda doktorun onayı alınarak önce sistemli biçimde kısırlaştırıldılar. Zehirli iğne yapılarak öldürülen bu hastalar daha sonra gaz odalarında, tıpkı Yahudilere yapıldığı gibi, yakıldı. Her hastanın külleri ise birer zarfa konup üstüne *baş sağlığı dileklerimizle* diye bir not eklenerek ailelerine gönderildi.

19. yüzyılda insan ırklarının birbirinden farklı kategoriler olduğu, ırklar arasında eşitlik aramanın çok saçma olacağı düşüncesine katılan sayısız ünlü vardı. Galton da bunlardan biriydi; araştırıcı 1869'da yayınladığı *Kalıtsal Dâhilik* adlı eserinde insan ırklarını on altı basamaktan oluşan bir mertebelendirme sistemine tabi tutmuştur. Bu sistem içinde Siyahlar, beklendiği gibi, Anglosaksonlardan iki kademe daha aşağıda yer alır. Buna karşın, Anglosakson ırkı da aynı ölçekte M.S. 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 araştırıcılar da insan ırklarını en güzelden en çirkine kadar uzanan bir diziliş şeklinde öngörmüşlerdir. 19. yüzyılda tanık olduğumuz bu önyargılı sınıflamada Avrupalılar en güzel, Siyahlar ise en çirkin ırk olarak kabul edilmişlerdir. Fiziksel yönden güzel olan Avrupalıların, ruhsal yönden de en üstün ırkı temsil ettikleri inanışı bir vakitler çok yaygındı. Siyahın deri rengi, sadece çirkin bir görünüm vermekle kalmıyor, aynı zamanda ahlaki bir kusurun ve

lekelenmişliğin sembolü olarak da algılanıyordu. Beyaz sömürgecilerin gözünde Siyah, Nuh Peygamber'in 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 bir şey değildir. Zaten bu yakıştırmalar bilinçaltında yatan önyargıların bir tür dışa vurmasıdır. Gerçekten de, 19. yüzyılda Virey, Bory de Saint-Vincent ve Demoulins gibi bazı Avrupalı araştırıcıların insan gruplarını en güzelden (Avrupalılar) en çirkine (Siyahlar) kadar giden bir mertebelendirmeye tabi tuttuklarını, hatta bu sonuncuları hayvana daha yakın bulduklarını görmekteyiz. Üstelik bu araştırıcılar, fiziksel yönden en güzel olan Avrupalıların ruhsal yönden de en üstün bir ırkı temsil ettiklerini, üstün bir zekâya sahip olduklarını vurgulamaktan geri kalmamışlardır. Afrika'da sömürgeci Beyazların Yerlilere karşı uyguladığı ayırımcı politikanın temelinde hiç de *siyah deri* olgusu yatmamaktadır. Kaldı ki siyah deri sadece Afrika'ya özgü değildir; Asya'nın güneydoğusunda, Avustralya Kıtası'nda ve Güney Amerika'nın Amazon bölgesinde nice siyah derili topluluklar yaşamaktadır. Asıl sorun, üretim ve kaynak sömürüsünde, daha doğrusu ekonomik sömürüde gelip düğümlenmektedir. Irk ayırımının tarih boyunca neden olduğu çatışma ve savaşların bıraktığı kötü ve acı anılar, sütten ağzı yanan yoğurdu üfleyerek yer, atasözüne uygun olarak bilimsel çevrelerde ırk teriminin adeta bir tabu gibi görülmesine yol açmıştır.

Gerek ABD'nin Bağımsızlık Bildirgesi'nde, gerekse 1948'de ilk kez Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan 2 no'lu *İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi*'nde tüm

insanların, ırk ayırımı 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 Devrimi'yle gündeme gelen kardeşlik ve eşitlik sloganları hiç de öyle inandırıcı olmadı; zira aynı ülkede İkinci Cumhuriyet ile 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 ayırımı düşüncesiyle yoğun biçimde savaşmaya başlamıştır. Günümüzde ırkçılık felsefesini çağdışı sayan, ırk ayırımına dayalı düşünce akımlarının insanlık onuru ve uygarlık kurallarıyla bağdaşmadığını savunan görüş evrensellik kazanmış olsa da ırkçılık ideolojisi dünyanın birçok yerinde yeniden canlandırılmaktadır. Birleşmiş Milletler'in girişimleriyle 1965 yılında, yüz devlet tarafından ırk ayırımının her çeşidinin tasfiyesine ilişkin sözleşme kabul edilmiştir. 1979 yılında Birleşmiş Milletler, 21-28 Mart arasındaki haftayı *Irk Ayırımıyla Savaş Haftası* ilan etmiştir.

Afrikalı Siyah yazar Diawara (1972), Avrupalı ünlü araştırıcıların 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 ayırımına hedef olan Siyahların, anatomik yönden Beyazlardan farklı oldukları zaman zaman haksız yere öne sürülmüştür. Oysa durum hiç de öyle değildir; örneğin Siyahlardaki beyin hacmi beyazlarınkinden farksızdır. Beyinde zekâyla ilgili alın lobunun ağırlığı toplam beyin ağırlığının %44'üne eşittir. Bu oransal değer Siyahlarda ve Beyazlarda değişmez. Beyin kabuğundaki girinti ve çıkıntılar açısından Beyazlar ve Siyahlar arasında hiçbir fark yoktur. Karşılaştırmalı anatomi ve fizik antropoloji alanlarında yüzeysel bilgilere sahip bazı araştırıcılar, Siyahlarda görülen üst çene prognatizmasını ilkel bir özellik olarak kabul eder. Oysa, gövdedeki kıl sisteminin 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 Siyahların, nispeten 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 20. yüzyılın ilk yarısında çevrilen birçok Hollywood filminde yönetmenler, Siyahları aptal ve köle ruhlu, Kızılderilileri ise masum insanları öldüren, kafa derilerini yüzen, 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 ayırımı 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 alınmayışı, çeşitli kamu kuruluşlarında Siyahlara 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 ayırımı o denli belirgindir ki 1924'te birçok subay, resmi yazışmalarda Beyazlar için kullanılan kibar dilin siyahlar için de kullanılması gerektiğini savundukları için ordudan ihraç edilmişlerdir (Özbek 1979a). Güney Afrika Cumhuriyeti sadece Beyazlar ile Siyahlar arasında değil, aynı zamanda Hindistan'dan vaktiyle buraya gelip yerleşen Hintliler, beyazlar ve siyahlar arasında da ırk çatışmalarına sahne olmaktadır. Hintli yerliler, Güney Afrika'nın, Beyazlar ve Siyahlar kadar kendileri için de anavatan olduğunu ileri sürmektedirler. Eşitlik ve kardeşlik sloganlarını dilinden düşürmeyen Fransa'da bugün birçok güzellik salonları ya da kuaförler koyu derili ve Fransız adı taşımayan müşterilerine hizmet vermeyecek kadar ırk ayırımı yapmaktadır.

ABD'de her tür ezilmişliği ve dışlanmışlığı yüzyıllardır birlikte yaşayan Siyahların toplumsal örgütlenişi ancak 1957'de başlamıştır. Ne acı bir gerçektir ki, demokrasi havariliği yapan bu sözde süper gücün topraklarında 1950'ye kadar Siyahlar ile Beyazların okulları, lokantaları ve hatta gardaki, garajdaki ve havaalanındaki bekleme yerleri ayrıydı. ABD'de 1960'a kadar Siyahlara adam yerine koyup oy hakkı bile tanımamışlardı. Ancak, 1964 yılından itibarendir ki Beyazlar, Siyahların eşitliğini içlerine sindirebildiler. ABD ve hatta tüm dünyadaki siyahların diriliş mücadelelerinde bir sembol olarak

ortaya çıkan Martin Luther King, 1968 yılında Beyazlar tarafından katledilirken bir umut ışığı da böylece söndürülmüş oluyordu.

ABD'de ırk kavramı hakkında halk arasındaki algılayış biçimi de son otuz-kırk yıl içinde önemli değişikliklere uğradı; örneğin *negro* sözcüğü 1960'lara kadar Amerikalı Siyahları tanımlarken kullanılırdı. Oysa, sömürgecilik döneminden kalma ve Siyahları aşağılayıcı anlama gelen negro sözcüğü yerine bu ülkedeki Siyahlar için Amerikan vatandaşı Afrikalı sözcükleri kullanılmaktadır. Böylece ırksal tanımlamadan renk ağırlıklı tanımlamaya doğru bir anlayış değişimi olmuştur. 21. yüzyıla girdiğimiz şu yıllarda belki bu tür tanımlama şekli de tümüyle ortadan kalkmış olacak.

ABD'de Siyahlar ve Beyazlar arasındaki huzursuzluk her geçen yıl daha da artmaktadır. Irk ayırımı zihniyeti günlük yaşama büyük ölçüde yansımıştır. Siyahlar arasında işsizlik, ekonomik sıkıntı büyük boyutlara ulaşmış bulunmaktadır. Anglosakson kökenli Beyazlar ile Siyahlar arasındaki ekonomik uçurum kapatılamayacak kadar büyümüştür. İşsizlik, Siyahlarda Beyazlara oranla iki katıdır. Bugün Siyah gençler arasında %60'a varan işsizlik vardır. Bu da gençleri suça, uyuşturucuya ve hastalığa itmektedir. ABD'de bazı özel okullara Siyah çocukları alınmaz. Siyahlar, sırf derilerinin renginden ötürü, polis tarafından işlemedikleri suçlardan tutuklanmaktadır. Suç işleyen bir Siyah gencin sokak ortasında acımasızca polis tarafından coplandığını televizyondan bütün dünya izlemektedir. Deri Siyah olunca kişisel haklar, dokunulmazlıklar, demokrasi, eşitlik rafa kaldırılmaktadır. Toplum içerisinde her işsiz Siyah potansiyel suçlu olarak görülmekte, çoğu polisiye filmde hırsız,

cani ve katil rolleri için Siyah derili figüranlar kullanılmaktadır. Aslında, ABD'nin ırk ayırımı politikası Siyahların yanı sıra Kızılderilileri de hedef almaktadır. Son yıllarda, bu iki etnik grup, Beyazların ırkçı baskıları karşısında dayanışma içine girmişler ve geniş çapta örgütlenmişlerdir.

Olanca biyolojik ve kültürel çeşitliliğiyle dikkati çeken Hindistan'daki durum bundan hiç de farklı değildir; insanlar *kast* denilen sosyal sınıflara ayrılmışlardır. Kastlar arasında aşılmaz 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 *andogam* gruplardır. Kastlar arası evlilik ilişkileri pek hoş karşılanmaz. Özellikle yukarı kastlarda yer alanlar bu kurala çok sıkı uyarlar. Hiç kimse kendi arzusuyla 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 altmış 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 yüzkarası sayılabilecek ırk ayırımı düşüncesi zaman zaman karşısında bazı ünlü kişileri

de bulmuştur; nitekim İ.Ö. 106-43 yılları arasında yaşamış olan Romalı siyasetçi Çiçero, insanlar bilgi ve kültür bakımından farklılık gösterebilir, ama hepsinin öğrenmeye karşı yetenekleri temelde aynıdır, deme yüreklliliğini göstermiştir (Özbek 1979a).

Dinlerin gelişmesiyle beraber, görünür özelliklerden dolayı insanları sınıflara ayırmanın doğru olmayacağı görüşü ağırlık kazanmıştır. Hıristiyanlıkta 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 yarattığından ve yaşadıkları bölgelerin sınırlarını başlangıçta belirlediğinden söz etmektedir. Öte yandan, aynı Kutsal Kitap'ta (acts XVII: 24-26) St. Paul, insan topluluklarından söz ederken ne Yahudi ne de Yunanlı diye bir ayırım yapmalıyız, hepiniz İsa'nın benliğinde bütünleşen tek bir varlıksınız, şeklinde düşüncelerini dile getirmektedir. Bunun yanı sıra, St. 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 zamanında ise Katolik Kilisesi, St. 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 kısımla 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. Hıristiyanlığın 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.

İslam'da 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 milletten başka bir şey değildi, sonradan ayrılığa düştüler. İslam dini, etnik ayırımların 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, İslam'ın 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 âlem birdir bize.

Bir başka şiirinde Yunus, yine aynı duyguyla coşuyor:

Sevelim, sevilelim dünya kimseye kalmaz.

Bazı devirlerde çok şiddetli bir görünüm kazansa da ırkçılık, aslında her zaman var oldu (Edwards 1976; Şenel 1984). İnsanlık dışı bu davranışın yeryüzünden silinmesi için daha çok gayret sarf edilmesi gerekmektedir. İsviçrelinin Sicilyalı işçiye, Alman'ın Türk işçisine, Fransız'ın Kuzey Afrikalı Araba, İspanyol'un Çingeneye ya da İngiliz'in Jamaikalı'ya karşı takındığı ırkçı tutumlar, insanlar arasındaki eşitlik kavramını bazı toplumların hâlâ içlerine sindiremediklerini göstermektedir. Son yıllarda dünyanın çeşitli bölgelerinde ırkçılık hareketleri yeni bir ivme kazandı. Güney Afrika'da Siyahlar hâlâ ikinci sınıf vatandaş gibi görülüyor, Siyah çocuklar Beyazların okullarına kabul edilmiyor; Siyahlar, Beyazlara oranla daha düşük ücret alıyor; işe alınırken belirgin bir ırk ayırımcılığı yapılıyor. Beyaz'ın gözünde bir Afrikalı Siyah'ın hiçbir değeri yoktur. Son yıllarda Kenya'da yaşananlar bunu bütün çıplaklığıyla göstermektedir. Gerçekten de bugün Massai göçebelerinin yaşadığı topraklarda İngiliz ordusuna mensup askerler yeni geliştirdikleri silahlarla atış talimleri yapmaktadır. Askerlerin eğitim alanında bıraktıkları patlamamış cephanelerle oyuncak sanıp oynamaya çalışan birçok Massaili çocuk ya ölmekte ya da sakat kalmaktadır. İnsan hakları denilince mangalda kül bırakmayan uluslararası kuruluşlar neden bu trajedi karşısında duyarsız ve sessiz kalmaktadır, anlayamıyoruz. 2001 yılında Güney Afrika Cumhuriyeti'nin Durban Kenti'nde *Irkçılığa Karşı Uluslararası Kon-*

ferans düzenlendi. Ülkeler ırk ayırımını ortadan kaldırmayı, geçmişte yapılan birçok hatadan ders alıp yeni bir dünyanın kapılarını açmayı deneyecekleri yerde sürekli birbirlerini suçladılar. Siyahlar, haklı olarak kölelik döneminde Afrika'da uğradıkları kötü muamele nedeniyle Avrupalılardan tazminat talebinde bulundular. Siyonizmin koyu bir ırkçılık olduğunu bir türlü içine sindiremeyen ABD ve İsrailliler toplantıyı terk ederek ülkelerine döndüler. Sömürgecilik yıllarında Afrika Siyahlarına her türlü aşağılayıcı davranışta bulunan, onları insan yerine koymayan Batı Avrupa devletleri de geçmiş hesapların karıştırılmasından rahatsızlık duyarak toplantıdan ayrılınca, bu tarihi toplantı da uzlaşma sağlanamadan bir fiyasko ile sonlandı.

Bazı gelişmiş ülkeler nedense bünyelerine yeni insan tiplerinin katılmasına tahammül edemiyorlar. Endüstrileşme sürecinde zenginliklerin tüm dünya ülkelerince eşit biçimde paylaşılamaması, bu sürecin beraberinde getirdiği acımasız sömürü düzeni birçok Afrika, Asya ve Güney Amerika ülkesini sefaletin kucağına itti. Zamanla bu ülkelerden gelişmiş ülkelere doğru kitleler halinde yasal ya da yasal olmayan yollardan göç başladı. İnsanlar doğaları gereği dıştan gelen her şeye karşı tepki duyar, dışlayıcı bir tavır takınırlar. Son yarım yüzyıl içerisinde özellikle Afrika ve Asya'dan yoğun bir göç ile karşılaşan Avrupa'da yabancı düşmanlığı ve özellikle kültürel ırkçılık doruk noktasına ulaşmıştır. Çoğu Batılı ülkelere göre, göçmenler ülkenin ulusal bütünlüğüne ve kültürel kimliğine karşı önemli bir tehdit oluşturur. Avrupalılar yüzyıllardır iliklerine kadar acımasızca sömürdükleri özellikle Siyah toplumları kendi topraklarında görmeyi, onlarla beraber yaşamayı hazmedemiyorlar.

Kültürel yönden asimile etmeyi başaramadıkları göçmenleri koparıp atmak istiyorlar. Özellikle 1980'li yıllardan itibaren birçok Avrupa ülkesi dış göçü sınırladı ve daha önceden gelenleri kendi bünyelerinde eritmeye başladılar. Örneğin Kanadalı ünlü bir eğitim uzmanı 1978'de, Kanada'ya giderek artan siyah göç 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. Beyazlar nasıl beyaz derileriyle gurur duyuyorsa, aynı şekilde Siyahların da siyah derileriyle gurur duymaları gerekir. Oysa, son yıllarda özellikle Avrupa'da yaşayan Siyah kadınlar sağlığa çok zararlı olduğu kabul edilen kortizon içeren kremlerle derilerini beyazlaştırmak gibi son derece yersiz bir yola başvurmaktadırlar. Bu tehlikeli ilaçlar yıllarca kullanıldığı takdirde organizmada onarılamayacak zararlara yol açmaktadır. Unutmayalım ki, renk açısından siyah, beyaza göre daha değerlidir ve daha asildir. Asıl değiştirilmesi gereken şey, siyah derilinin rengi değil, beyaz derilinin beynidir.

Kanada'da Beyazlar, Siyahları kendi refahları için bir tehlike saymaktadırlar. Özgürlük, kardeşlik ve eşitliği resmi binalarının cephesine yazarak övünen Fransa 1889 yılında ilk kez Milliyetçilik Yasası çıkararak, o yıllarda yoğun biçimde ülkesine gelen Polonyalı, Belçikalı, Portekizli ve İtalyan göçmenlerine karşı dışlayıcı bir tutum takınmıştır. Böylece milli ve yabancı arasına kesin bir çizgi çekmiştir. Fransa'da göçmenlere oy hakkını bile çok gören bakanlar olmuştur. Onlara göre, Fransa özelliği olan bir toplumdur; öyle kabilelerden oluşan karma bir dokusu yoktur. İngiltere, Beyaz ve Beyaz ol-

mayan göçmenler arasındaki ayırımını daha sınırlı yapar. Nedense çoğu Batılı ülkelerin koyu derili insanlara karşı bir alerjileri vardır. Avrupa ülkelerinde kültürel çeşitliliğe karşı gösterilen hoşgörü ne yazık ki giderek azalmaktadır. Sırf etnik kökeni ve dini farklı olduğu için Kuzey İrlandalılarla aynı topraklarda yaşamayı içlerine sindiremeyen demokrasi havarisi İngiltere'nin de bu açıdan insanlık sicili pek temiz sayılmaz; otuz yıl önce muhafazakâr İngiliz hükümetinin başbakanlığını yapmış olan Edward Heath'in Kuzey İrlanda halkına karşı uygulamayı düşünüp de bir türlü gerçekleştiremediği etnik temizlik operasyonu bugünlerde arşivler karıştırılınca su yüzüne çıktı. Bu amaçla düzenlenecek askeri operasyona Almanya'nın da askeri birliklerle katılması öngörülmüş. Hitler gibi azılı bir caninin peşinden gitmiş Almanya'dan da başka türlü bir davranış beklemek doğrusu sürpriz olurdu. Deli dana hastalığı kuşkusuyla vatandaşlarının yemediği tonlarca sığır etini piyasadan toplayıp insani yardım gerekçesiyle Kuzey Kore'ye gönderen Alman yetkililer için Kuzey Korelilerin sağlığı hiç de önemli değildir. Bu küçümseyici zihniyet ne yazık ki sözde gelişmiş ve uygar Avrupalıların hemen hemen hepsinin ortak yanıdır.

Dışlanma duygusu gelişmiş ülkelere göç edenlerde giderek derinleşmekte, göçmenlere karşı ırkçı ve saldırgan tutum hükümetlerin yerleşik politikaları halini almaktadır. Tüm bu tutum ve davranışlar göstermektedir ki, Hitler döneminden bu yana pek fazla yol alamamışız. Kendi değer yargılarına göre *Avrupa Birliği* altında ekonomik, siyasal ve kültürel bütünleşmeye giden Avrupa'nın uluslarüstü bir politikaya doğru yönelirken bün-

yesindeki çokkültürlülüğü ve çokrenkliliği hazmetmesi gerekir.

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 ve ark. 1975). Siyahlarda beyin hacminin beyazlardakine oranla ortalama 100 cm^3 daha küçük olması, fazla yankı uyandıracak bir olay değildir. Bazı araştırıcılar bunu nedense çok önemli bir farkmış gibi görürler ve Siyahlarda bu yüzden zekânın daha düşük olduğunu ileri sürerler. Zaten her devirde, bazı çevreler biyolojik çeşitlilikleri davranış örüntüleriyle ilişkilendirmek suretiyle insanlar arasında ayırım yapmışlardır. Eskimo'nun beyni de Beyaz adamınkinden ortalama 100 cm^3 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 ziyade, 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 ara-

sında 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. Herkesin açıkça bilmesi gerekir ki 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 göz ardı edilmemeli.

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 aşırı bir üstünlük havası vermiş, diğer toplumları küçük görme, aşağılama eğilimine girmişlerdir. Açıkça itiraf etmek gerekir ki, ırk ayırımı ne Hitler'le başlamış ve ne de Hitler'le son bulmuştur. Yalnız, vaktiyle kanlı çarpışmalar ve kitle katliamlarıyla kendini yansıtan bu eylem, günümüzde adeta biçim değiştirmiş, daha ziyade sosyal, psikolojik ve ekonomik alanlarda ağırlığını hissettiren bir *soğuk savaş* niteliğine bürünmüştür. Irk sözcüğünün biyolojik anlamdaki geçerliliği 1990'lı yıllardan itibaren gündemden kalkmış bulunmaktadır. Antropologlar ırkı bugün artık

bir sosyal kategori olarak algılamaktadır. Oysa, ırkçılık hâlâ varlığını sürdürmektedir.

Özellikle vurgulamak gerekir ki, ırkçılık hiçbir genetik temele dayanmayan, sadece kültürel açıdan bir anlam verilerek gündemde tutulmaya çalışılan bir eylemdir. Irkçılık modern bilimin hiçbir aşamasında desteklenmemiş olan bir tutumdur. 1980'li yıllardan itibaren yayınlanan birçok antropoloji kitabında ırk ve ırkçılık üzerine herhangi bir tartışmaya yer verilmemektedir. Biyolojik anlamda bir geçerliliği olmadığına inanıldığı için gündemden düşen ırk sözcüğü ne yazık ki bazı çevrelerde hâlâ yapay olarak gündemde tutulmaktadır. Bazı toplulukların varsayılan üstünlüğü, diğer bazılarının da küçümsenmesi ve aşağılanması aslında toplumların özellikle zenginlik, prestij ve iktidar gibi sahip oldukları kazanımlarını yasallaştırmak, bu imtiyazlı konumlarına bir kılıf bulmak için öngördükleri propagandadır. Ne yazık ki bu üstünlük anlayışı kimi toplumlarda çok küçük yaşlardan itibaren insanların beyinlerine işlenmektedir. Özlenen bir eşitlikçi anlayışı, biyolojik, sosyal ve kültürel özelliklerin bir ayrıcalık değil de bir çeşitlilik ve insan doğasının zenginliği olduğu düşüncesini edinememenin ayıbını insanlık olarak omuzlarımızda taşıyoruz. Dünyayı adeta kamplara bölmüş, bir tarafı bizimkiler, diğer tarafı da ötekiler diye ayırmışız. Hem biyolojik hem de kültürel anlamdaki ırkçılık etnosantrik duygunun en uç formudur; buna bir tür *hiperetnosantrizm* denilebilir. İnsanlar büyüdükçe, yaşları ilerledikçe gerçek olanın kendilerine aktarılan birtakım mitoslardan farklı olduğunun bilincine vardılar ve aslında "ötekiler"in de kendileriyle paylaştıkları ortak yönleri bulunduğunu anlamaya başladılar.

Ünlü evrimci Darwin'in de etnosantrik duygulardan kurtulamadığını yazdıklarından anlıyoruz (Shanklin 1994). Beagle adlı gemiyle beş yıl süren ünlü seyahatinde Darwin, Güney Amerika, Tahiti, Avustralya ve Yeni Zelanda'da birçok yerli kabileyi yakından tanıma fırsatı buldu. Seyahat izlenimleriyle ilgili anılarını ilk kez 1839'da bir gazetede yayınladı. Karşılaşma fırsatı bulduğu birçok yerli kabileyi medeniyetten uzak vahşiler diye tanımlayan ünlü evrimci bu kabilelerin insanlarını anlaşılmaz, ilkel ve soysuz yaratıklar olarak gördü. Darwin, tuttuğu günlüğünde bu yerliler için daima küçümseyici ve aşağılayıcı sözcükler kullandı ve hiçbir zaman onların arasına girip onlarla kaynaşma gereğini duymadı. Yerlilere hep yüksekten baktı. Kendisinin soylu bir İngiliz olduğunu, en iyi yaşam tarzının da İngiliz yaşamı olduğunu vurgulamaktan geri kalmadı. Darwin'in gözünde yeryüzünde yaşayan insanlar iki temel gruba ayrılıyordu. İlki İngilizlerin başını çektiği uygar topluluklar, diğeri ise soysuz ve vahşi yerlilerdi. Vahşi olarak tanımladığı yerlilere atıfta bulunurken, aşağı omurgalılara nasıl davranılıyorsa aynısını bu yerlilere uygulamaktan geri kalmadı. Yerlilerin konuştukları dili, tıpkı tavukları çağırırken çıkarılan seslerle bir tuttu. Darwin, nasıl vahşi bir hayvan ile evcili arasında fark varsa, aynı şekilde ilkel yerlilerle medeni insanlar arasında da o denli büyük fark olduğunu söyleyecek kadar yerlilerden nefret etti. Güney Amerika'yı ziyaretinde başta Patagonya ve Füejyenler olmak üzere birçok Kızılderili kabileyi yakından görme fırsatı buldu. Onlara karşı daima acıma ve tiksintiyle karışık duygular içinde oldu. Beagle Gemisi ile uğradığı ve uzun süre bir doğabilimci olarak görev yaptığı adalarda yerlilerin yaşam tarzlarına hep uzak

durdu; dolayısıyla hiç *kültür şoku* yaşamadı. Yerlilere hiçbir zaman anlayış ve hoşgörüyle bakmadı. Antropolojinin benimsediği önemli bir yaklaşım tarzı olan kültürel görecelik kavramı Darwin'in anlayışına ters düşüyordu. Türlerin evrimini doğal seleksiyon yoluyla kanıtlamaya çalışırken eğer kuşlara ve diğer hayvanlara ayırdığı zamanın onda birini Amerika Yerlilerini tanımaya ve onların arasında yaşamaya ayırsaydı, bu yerliler hakkında daha sağlıklı bilgiler edinme fırsatı bulabilir, onların en azından sanıldığı gibi dinsiz olmadıklarını, insan eti yemediklerini, zengin ve karmaşık dilleri olduğunu keşfetme olanağı bulabilirdi. Darwin bizim gözümüzde biyolojiden geçmiş, ama antropolojiden sınıfta kalmıştır.

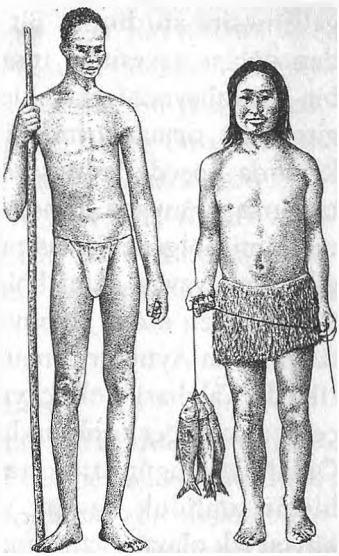
Saf Irk ve İdeal Irk Kavramları

Doğadaki canlıları sınıflama girişiminde bulunurken araştırıcılar, 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 oluşturamayız. 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 %90'ın 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. Bir yandan gen akışı, diğer yandan göçler sayesinde insan toplumları arasında yoğun bir gen alışverişi gerçekleşti. Amazon bölgesinin balta girmemiş ormanlarındaki ya da Okyanusya'daki bazı kenarda köşede kalmış adaların yerlileri 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 Siyahlar ve Beyazlar arasında karışma çok oldu. Günümüzde yapılan bir değerlendirmeye göre, Amerikalı Siyahların 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.

Irkın Biyokültürel Tanımı

İnsan türünün en göze çarpan yanı, gösterdiği olağanüstü çeşitliliktir (Resim 4.2).



Resim 4.2: Eskimo (brevilin) ve Siyah (lonjilin) (L'ascension de l'homme, 1977)

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 var. Gerçek olan şu ki, insandaki biyolojik çeşitlilik geçerli ve işlevseldir (Rensenberger 1992). İnsan cinsinin, yeryüzünde ilk görüldüğü tarihöncesi çağlardan bu yana farklılaştığı

kabul edilmektedir (Coon 1959, 1969). Nüfusu son derece yoğun ABD ve Hindistan gibi ülkelerde bile bir kişinin evlenme şansı ancak birkaç etnik gurup 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 İtalyan ise bir İtalyan ile, Katolik ise bir Katolik ile, Siyah ise bir Siyah ile ya da Yahudi ise 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 hiç biri 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 göz ardı edilemez. Dünyanın bazı bölgelerinde hâlâ varlığını sürdüren içevlilik âdetleri, belirli insan toplumlarında belirli genlerin yoğunlaşmasına olanak vermiştir.

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 etkilemek-

le kalmaz, aynı zamanda bazı değer yargılarının gelişmesine de ortam hazırlar. Örneğin ABD'de bir Siyah kadının çocuğu, babasının kökeni ne olursa olsun Siyah olarak algılanır. Çünkü Siyah 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. Biyolojik antropologlar 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 siyah ile evlenip çocuk sahibi olabilir ya da bir Beyaz her zaman aşağıladığı siyah deriliyle 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. Bugün artık bu tür biyolojik tanımlamaların hiçbir geçerliliği kalmamıştır.

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 biyoloğun 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 yayınlandı. Buna göre, ırklar, belirgin ve aynı zamanda kalıtsal olan, doğal ayıklanma, mütasyon, karışma ve izolasyon gibi faktörlerin sonucunda ortaya çıkan be-

densel farklılıklarla simgelenen insan topluluklarıdır. Öte yandan, UNESCO'nun 1964 yılında yayınlamış olduğu bir üçüncü bildiride, ırk tanımlaması ve sınıflamalarının geçerliliği yadsınıyor ve ırk terimi yerini nedense *toplum* terimine bırakıyor. Bugün kimi çevreler ırk yerine *etnik grup* ifadesini kullanmaktadır.

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 grubu, Avrupa stokuna giren her biri farklı görünür özelliklere sahip toplumlar tarafından konuşulurken; Çin-Tibet dil grubu Mongoloid toplumun çeşitli grupları tarafından konuşulur. Malezya-Polinezya dili ise aynı zamanda Madagaskar Siyahlarının, Doğu Pasifik'teki Hawai sakinlerinin ve Güneydoğu Asyalıların resmi dilidir. Hamitik diller, Beyazlar ve Siyahlar 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 konuşulmaktaydı. Bu örnekte ise ırk ve dil bağdaşıyor, ama bu kez de kültür ayrılıyor.

Biyolojik anlamda artık bir ırk tanımı yapılamadığı için ırk sınıflamalarının da bir geçerliliği kalmamıştır.

Irk sınıflamalarında zaman zaman nesnellikten uzaklaşılmış; birçok araştırıcı birincil ırk, ikincil ırk, mikro ırk, alt ırk gibi kendilerine göre birtakım kavramlar geliştirmiş, insan toplumlarını 150, hatta 200'e kadar giden kategorilere ayırmıştır (Garn 1964). İnsanın biyolojik ve kültürel zenginliği, milyonlarca yıl süren bir sürecin sonucu olarak algılanıp bundan övünç duyulacağı yerde, bu farklılıklar kimi çevrelerce insanları bütünleştirici anlayıştan uzak, ayırıcı birer unsur şeklinde dikkate alınmıştır. Irk değişen bir simgedir. İki insan nasıl birbirine tam olarak benzemiyorsa, insan ırkları arasında da farklılıkların olması doğaldır (Baker 1974). Tek yumurta ikizleri bir kenara bırakılırsa, iki bireyin dahi tamı tamına aynı olma olasılığı sıfırdır. Zaten insan türünün en göze çarpan yanı, gösterdiği olağanüstü çeşitliliktir. İnsan türü onbinlerce 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 ırkınkinden 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 be-

lirleyici 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 dağılımıyla 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 araştırıcı, insan gibi politipik bir yapı gösteren varlıkla ilgili yaptığı ırk sınıflamalarının kesin bir geçerliliği olduğunu savunamaz; bir araştırıcının 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 fark edilen 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 ırksal farklılıkların, insan karakterine de yansımış olabileceğini düşünme hatasına düşebilir; yaşanılan çevrede sonradan kazanılan kültürel değerlerle doğuştan var olan genetik özellikleri birbirine karıştırabilir. Yüzeysel olsun ya da olmasın, ırksal çeşitliliklerin anlamını daha iyi kavrayabilmek için insan ırklarının ortaya çıkmasına zemin hazırlayan bazı unsurları bilmek gerekir.

Her şeyden önce, ırksal özelliklerin önemli bir bölümü insanın içinde yaşadığı doğal çevreye yapmış olduğu biyolojik uyumun bir sonucudur. Örneğin güneş ışınları, iklim, beslenme biçimi ve yaşanılan 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 mütasyonlar yoluyla insan grupları, geniş bir yelpaze oluşturan doğal çevre koşullarına biyolojik açıdan uyum sağlamayı başardılar; ancak bu uyumu kültürel düzeyde gerçekleştirdiler ve kendilerine yaşadıkları bölgelerde büyük avantaj sağlayan yenilikler sayesinde de yaşamlarını büyük ölçüde kolaylaştırdılar. Yeryüzünde çok sayıda insan toplumu

vardır. Sadece Afrika'da Büyük Sahra Çölü'nün 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 mekânizmaları belli başlı 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 insanlarda da bu çeşitliliğe zemin hazırlayan faktör *mütasyon*dur. Gen ya da kromozom düzeyinde olabilen mütasyon, niteliği tam olarak aydınlatılamamış olan kimyasal bir değişmedir. Çoğu kez, tek bir genin DNA molekülündeki azot kökenli 4 bazdan birkaçının 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 mütasyonlar kalıtsal hale gelir. Yol açtıkları değişiklikler, genomdan tüm organizmaya kadar çeşitli düzeyde kendilerini fark ettirirler. Mütasyonların 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; yüz binde bir, hatta daha azdır.

Doğal ayıklanma sürecine gelince, bu sürecin temel malzemesi mütasyonla ortaya çıkan genetik çeşitliliktir. 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 ırk her ortama rahatça uyum sağlayabilecek bir genetik donanıma sahip değildir. Bu açıdan *mükemmel* bir ırktan söz edilemez.

Bedensel Yapı ve İklime 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 ekonişe 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 mekânizmasını göz ardı edemeyiz. Adaptasyon, çevre koşullarının bir toplum üzerinde yarattığı seçilimci baskıdan kaynağını alan 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 göreli 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 ısısını kontrol yeteneği bozulur; 29,4 santigrad derecede bu ısı düzenleme yeteneği kaybolur ve ölüm kaçınılmaz olur. Araştırıcılar, vücudumuzdaki fizyolojik işlevlerin yerine getirilmesine olanak sağlayan termik dengenin vücut ısısının 33 santigrad dereceye yaklaşmasıyla birlikte altüst olduğuna işaret ederler; çünkü insan vücudunun soğuğa karşı olan direnci bu sınırda 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 soğuğundan 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 kaynağı-

dır. Ne var ki fizyolojik değişmenin 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 C^0 altında uzun süre kalamayız; donar ölürüz. Hangi ırktan olursa olsun, ister kuzey kutbuna yakın yerlerde, isterse Güney Amerika'da And Dağları'mn yüksek platolarında yaşasın insan, ısıyı 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 soğuğun 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 mekânizmasıdır. 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 dışındaki primatlarda ter bez-

leri 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 ısısını ayarlamış olur.

Bugün insanoğlu, kutuplarda olduğu kadar çöllerde de yaşamını sürdürmektedir. Acaba insan vücudunun bu tür bir yaşama uyum sağlaması 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 değişmeler gösterebilir; öyle ki zamanla ter bezleri daha hassas hale gelir, daha fazla ter salgılar. Ancak, 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 taşınır. Böylece vücut fazla ısıyı bir bölgede yoğunlaştırmamış olur. Bedensel özelliklerle ısı kaybı arasında da yakın bir ilişki bulunmaktadır. 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 ısısını 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 dolaşımını sağlar. Bu hava akımı da terin buharlaşmasıyla ortaya çıkan su buharının kolayca atılmasını olanaklı kılar. Giyilen elbisenin rengi çöl ortamında fazla önemli değildir. Nitekim, Afrika'da Sahra Çölü çevresinde yaşayan çoğu göçer pelerin biçiminde siyaha yakın tonda elbiseler giyer.

Çok yüksek dağlık yörelerde yaşayan insanlar da zamanla bazı morfolojik ve fizyolojik uyumlar geliştirmişlerdir (Kottak 1997). Zaman zaman yüksek dağlara tırmanan kişilerde dağ tutması denilen bazı geçici rahatsızlıklar belirir. Bunlar nefes kesilmesi, solunum zorlukları, zihinsel yorgunluk, hızlı nabız atışı, uykusuzluk, baş ağrısı, sindirim rahatsızlığı, kilo kaybı ve yüksek yerlere çıkınca meydana gelen semptomlardır. Her in-

san 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. Bu dağlık yörelerin insanları genelde daha tıknaz olurlar.

Bazı araştırıcılar saç tipleri ile iklim arasındaki ilişkiden söz ederler. Saçlar da diğer görünür özellikler gibi değişiklik gösterir. Örneğin düz, dalgalı, kıvırcık, yapağı vb. Düz saç ya ince ve yumuşak (beyazlardaki gibi) ya da kalın ve serttir (sarılardaki gibi). Yapağı saç genelde Afrika siyahlarını simgeler. Bazı Siyah Afrikalılarda saçlar, kafa üzerinde adeta karabiber taneciklerini andırır biçimde kümelenmişlerdir. Özellikle bu tip saçların terleme ve buharlaşmayı kolaylaştırdığı öne sürülür. Yine bazı araştırıcılara 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 insanoğ-

lunun 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 değişmenin de yüz düzeyinde olması doğaldır.

Deri Rengi ile İklim Arasındaki Bağlantı

Deri rengi ile 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.

Alt deri ya da *corium* adlı tabaka ise canlı ve bölünebilen hücrelerle kılcal kan damarlarını içerir. Deri rengini üç faktör belirler. Bunlardan birisi, deri yüzeyi-

ne 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 hiçbiri 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 ültraviyole ışınları etkileyebilir. Melanin maddesi, derinin yanı sıra saça 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 saça veren madde melanindir. Bir başka deyişle, saçın renginden melanin sorumludur. Yalnız, burada tek istisna *kızıl saçtır.* Bu rengi veren *phaeomelanin* adlı farklı maddedir. Kızıl saç özellikle İrlandalıları simgeler.

Deri renginin yeryüzündeki dağılımı nasıldır? En yoğun ültraviyole ışınlarının görüldüğü coğrafi bölgeler, ekvatora yakın olan savanlık alanlardır. Bu bölgelerin insanları da çok koyu deri renkleriyle bilinir. Doğu Af-

rika'daki Nilotik Siyahları ile Avustralya'nın çöl bölgelerinde yaşayan yerliler buna örnek gösterilebilir. Tropik ormanlık bölgelerde ise çok koyu derililere rastlanmaz; yoğun ve sık bitki örtüsü ültraviyole 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 morötesi ışınları neden olur. Bu ışınların şiddeti ekvatora yaklaştıkça artar, uzaklaştıkça azalır. Güneş'in ufuk üzerinde 20° ya da daha az bir eğimle geldiği enlemde yaşayanlar, morötesi ışınlarından yararlanamazlar. Yeryüzüne ulaşan bu tür ışınların miktarı sadece ekvatora olan yakınlık ya da uzaklıkla değişmez; örneğin yükseklik ne kadar fazla ise morötesi ışınları da o denli şiddetlidir. Öte yandan, sis, duman ya da kalm bulut tabakaları morötesi ışınlarını hemen hemen tümüyle tutar (Buettner-Janusch 1966; Coon 1969; Kottak 1997). Dalga uzunluğu kısa ışın, genellikle metabolizma işlevini bozar. 3200 angstroem'den yukarı olan ışın, protoplazma molekülleri tarafından emilemez. Bundan daha kısa olan ışın dalgaları emilir ve meydana getirdikleri enerji bazı kimyasal reaksiyonların oluşmasına yol açar. Bu da molekülün örüntüsünde değişikliğe neden olur. Yüksek atmos-

ferdeki ozon gazı, dalga uzunluğu 2900 angstroem'den daha kısa olan morötesi ışınlarını tutar. O halde, yeryüzünde canlıların faydalandığı ültraviyole ışınları 2900-3200 angstroem arasındaki ışınlardır.

Koyu deri, morötesi ışınların derinin dış kısmından daha iç tabakalara kolayca süzülmesine engel teşkil eder. Bu ışınlara 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 morötesi ışınlarının, deride daha iç kısımlara kadar inip zarar vermesine büyük ölçüde engel olur. Koyu derili insanların, morötesi ışınlar karşısında büyük avantajları vardır. Bu nedenledir ki, şiddetli morötesi ışınların 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 yayılıncaya kadar geçmeye devam ederler. Siyah derili insanların ceninlerinde melaninler döllenmeden 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 büyümesi 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 kızlar-

da 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 morötesi ışınların yardımıyla gerçekleşir. Deri içinde D vitamininin sentezi sırasında devreye giren ültraviyole ışınlarının miktarı bir bakıma melanin yoğunlaşmasıyla da yakından ilgilidir. Siyahlardaki koyu ve kalın deri, ültraviyole 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.

Irk 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 bağışkanlık. Bugüne değin yapılan araştırmalardan anlaşılacağı üzere, bazı toplumlar bazı hastalıklara diğerlerinden daha fazla direnç gösterirler. Öyle hastalıklar vardır ki, araştırıcılar bunları istatistiksel olarak değerlendirirken, buldukları farklılıkları ırksal farklılıklarla yorumlamışlardır. Sözgelimi, Arizona'da yaşayan Pima Yerlilerinde, ABD'nin diğer bölgelerinde yaşayan topluluklara oranla dokuz kat daha fazla şeker hastalığı tespit edilmiştir. Beyazlarda ve Sarılarda sıkça görülen

trahoma siyahlarda çok az rastlanır. Rahim kanseri Siyahlarda, diğer ırk gruplarına oranla daha az görülür. Bugün, çeşitli kanser durumlarında kalıtımın önemli rol oynadığı bilinmektedir. Beyazlar çeşitli kanserlere Siyahlardan daha çok yakalanmaktadır. Örneğin deri kanseri, şiddetli ültraviyole ışınlarına maruz kalan ekvatora yakın bölgelerde yaşayan beyazlarda büyük bir tehlike sayılır. Oysa, siyahlarda yoğun pigmantasyon ve yağ bezlerinin aşırı salgıları sayesinde, deri üzerinde ya da üst deriye yakın bölgelerde koruyucu bir tabakanın oluşması ültraviyole 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 ne göçten sonra artış kaydetmiştir. Kolesterol yönünden zengin gıdalar söz konusu kanserin ortaya çıkışında önemli ölçüde sorumlu tutulmaktadır. Nitekim, 1975'te Caroll'un (Bkz. Castagna ve Weisburger 1977) gerçekleştirdiği araş-

tırma sonucuna bakılırsa, çeşitli ülkelerde tüketilen yağlı maddelerin miktarı ile göğüs kanserinin görülmesi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu kolayca fark edilir. Bazı araştırıcılar 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, Bantuların yağlı besin maddelerini daha az tüketmelerinden ileri gelmektedir. Balık ağırlıklı beslenen Eskimolarda da kalp ve damar rahatsızlıkları çok azdır. Aynı şekilde, ABD'ye 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, kalp ve damar rahatsızlıklarında önemli bir azalma gözlenmiştir. Afrika'da kent yaşamına geçmiş Bantu siyahlarında, 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 yaşam biçiminden kaynaklanan stresi 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 (yirmi-

otuz arası) öldükleri için uzak atalarımızın pek tanımadığı birtakım hastalıklarla da yoğun biçimde içli dışlı olduk. Bunlar arasında kanser, kalp ve damar hastalıkları, parkinson ve alzheimer hastalıkları baş sırada yer alır. Örneğin alzheimer hastalığından her yıl ABD'de yüz 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).

Irklar ve hastalıklar arasındaki ilişkiyi incelerken zaman zaman araştırıcılar toplumların inanç sistemlerini bilmediklerinden ciddi yanılgılara düşmektedir. Bunun en güzel örneği Yeni Gine'deki *kuru* hastalığıdır (Relethford 1990). Bu hastalık, vaktiyle Fore Kabilesi'nde yaygın bir enfeksiyonel rahatsızlıktı. Kuru, sinir sistemini etkiliyor, şuurun kaybolmasına yol açıyor ve giderek ölüme neden oluyordu. Araştırıcılar, 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 Ödülü'nü kazandırdı. 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 akrabanın 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, kabiledeki 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 rahatsızlığın 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 ¼'ü yetersiz beslenmektedir. Birçok ülke açlıkla karşı karşıyadır. Bunlar arasında Hindistan, Endonezya, Bangladeş, Irak, Nijerya, Somali, Etiyopya, Çad, Mozambik, Birmanya ve Kolombiya ilk akla gelenlerdir. Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF tarafından yapılan değerlendirmelere bakılırsa, günümüzde aşağı yukarı 840 milyon insan kronik beslenme yetersizliği içerisinde bulunmaktadır. Bunların 799 milyonu azgelişmiş ülkelerde yaşamaktadır. Bu sayının büyük bir bölümünü bebekler oluşturur (Brisset 1983). Yapılan incelemelere göre her yedi saniyede bir bebek açlıktan ölmektedir. Ayrıca A vitamini eksikliğinden dolayı her dört dakikada bir kişi kör olmaktadır. Her yıl 16 Ekim tarihi *Dünya Beslenme Günü* olarak kabul edilmiştir. Açlık insanoğlunu çok eski çağlardan beri tehdit etmektedir; Nil Nehri'nin ilk çağlayanına yakın bir yerde bulunan, Firavunlar dönemine ait dikili taş üzerinde rastlanan bilgiler bu durumu en çarpıcı biçimde yansıtan eli-

mizdeki 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 bir şey 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. Buluğ çağındaki bir erkek 2900, kız ise 2480 kalori almalıdır. Normal bir güç sarf eden erişkin erkeğin günde 3000 kaloriye, kadının 2200 kaloriye gereksinmesi vardır. Kadın hamile ise, bu rakama 350 kalori; çocuk emziriyorsa 550 kalori eklemek gerekir. Hayvansal proteinlerin yeterli ölçüde alınmaması, organizmada ciddi bozukluklara yol açar.

Özellikle azgelişmiş ülkelerde, alınan gıdaların içerisinde tahılın önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir; gerçekten de tahıllar, ortalama olarak, ancak %10-12, sebzegiller %20-28 oranında protein içerirler. Bitki yumruları ve kökleri ise sadece %1-2 oranında protein içerirler. Alınan proteinin, az da olsa, bir kısmı kesinlik-

le hayvansal besinlerden karşılanmalıdır; zira organizma için en gerekli amino asitler ancak hayvansal proteinlerden sağlanır. Salt bitkisel besinlere dayalı bir beslenme eksik bir beslenmedir. Vücudun lipitlere (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, iyot, 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 dört katı, hatta beş katı artış gösterebilir. Güney ülkelerinde yaşamın her aşamasında açlıktan ölenlerin yanı sıra 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. Azgelişmiş 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. Anne karnında yeterli derecede beslenemeyen bir bebeğin, 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 topluluklarının biyolojik çeşitliliğini ele alırken, hiç kuşkusuz, fiziksel büyüme ve gelişme süreçlerini de göz ardı 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, bedenin çeşitli kısımlarıyla ilgili büyüme ve gelişme hızı-

nın 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 eder. 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 hücrele-

rin 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 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 büyümeye ve gelişmeye yol açar. Örneğin çocukluk döneminin ilk aşamalarında, daha doğrusu sıfır-dokuz yaş arasında lenfatik sistemde çok hızlı bir artış gözlemlenir. Bu tip dokular vücuda giren yabancı cisimlerle savaşır ve hastalıklara karşı bağışıklık mekânizmasının gelişmesinde önemli rol oynar. Sinir sistemine gelince, beş ile altı 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, buluğ 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 karşılaştırıldığında, bazı yaş gruplarında anlamlı farklılıklar gözlenir. Genellikle buluğ çağına kadar kız çocukları erkek çocuklarına oranla daha hızlı büyürler. Her iki cinste de olgunlaşma süreci farklıdır. Doğumda kız çocukları dört ile altı hafta daha olgundur. Kız ço-

cukları buluğ çağına, erkek çocuklardan aşağı yukarı iki yıl daha erken ulaşır. Bedenin çeşitli bölgelerindeki büyüme ve gelişme hızı ırklara göre de değişir. Yeryüzünde boyları, bedensel orantıları birbirinden çok farklı nice insan ırkları 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 olan yumurtayı döllemesi sonucu ortaya çıkan zigotla beraber bireyin yaşam öyküsü başlamış olur. Önce tek bir hücre olan zigot, döllenmenin üçüncü gününden itibaren büyük bir hızla bölünerek çoğalır. Embriyon, döllenmenin üçüncü haftasına kadar adeta bir hücre yığınıdır. Embriyoner gelişme esnasında insan kendi üzerine kıvrılmış, baş ve gövdeden ibaret olan bir cisimdir. Bu aşamada uzuvlar yeni yeni belirmeye başlar. Boy ölçümü için fötus aşamasını beklemek gerekir. İnsanda embriyoner aşama genellikle iki 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 gerçekleşir. Otuz al-

tıncı haftadan kırkıncı haftaya kadar geçen sürede, ceninin gelişme hızı, içinde bulunduğu ana rahminin hacmine bağlı olarak yavaşlar. İkizlerde bu durum haliyle daha erken görülür. Doğumdaki ağırlık ve boy bebeğin genotipinden ziyade 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 beynin 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 olanak sağlar. 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 yanı sıra her kısım, hücre göçü ya da hücrelerin farklı biçimde gelişmelerine paralel olarak kendine özgü yapıyı kazanır. Bebek, annenin son âdet görmesinden sekiz hafta sonra önemli ölçüde gelişimini tamamlamış, artık insan görünümünü almıştır. Fötus büyüdükçe, herhangi bir dokuda mitoz bölünmeye uğrayan hücrelerin mikta-

rı da giderek artar. Öyle ki fötusun altı 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 fötus görünümünün izleri bulunur. Bebeğin, doğum sonrası büyüme süreci Quetelet, Twiesselmann ve Tanner gibi biyolog ve fizik antropoloğlar tarafından ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Olivier (1965), 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 on üç yaşına kadar beklemek gerekir. Bu takdirde, dört-on üç yaşları arasındaki boy artış hızı, bir bakıma, sıfır-dört 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. Büyüme ve gelişme sadece boy ve ağırlıktaki değişmelerle sınırlı kalmaz; bedenin birçok bölgesinde de bazı değişmelere tanık olunur. İskelet sisteminde kıkırdak bölgelerin giderek yerlerini kemiğe bırakması, dişlerin çıkışı, iç salgıbezlerinin işlevsel hale gelmesi ve sonunda

ruhsal olgunlaşma bu gibi değişmelere örnek gösterilebilir.

Araştırıcılar, doğum sonrası büyüme ve gelişmeyi (1) erken çocukluk, (2) ara çocukluk, (3) geç çocukluk ve (4) buluğ çağı diye birtakım evrelere ayırırlar. Her evre kendine özgü bazı fiziksel ve fizyolojik değişmelerle karşımıza çıkar (Bogin 1998).

(1) Erken çocukluk (bebeklik) 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, boy uzunluğunun aşağı yukarı 1/3'ü 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 çocukluk 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 çocukluk 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 çocukluk evresi (2,5-6 yaş arası): Boy uzama hızında bir önceki evreye oranla yavaşlama görülür.

Bu çağın 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 on iki 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. Üst 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 azgelişmiş olması ve kalça çevresindeki deri altı yağ tabakasının fazlalığı böyle bir yapıya neden olur.

(3) Geç çocukluk evresi: Altı ya da yedi yaşlarında başlayıp buluğ çağına kadar devam eden geç çocukluk evresinde ise boyda bir artış gözlenir; bu artış on bir-on iki yaşlarına doğru daha da belirgindir. Özellikle bacaklar gövdeye oranla daha hızlı uzar. Bu evre kızlarda aşağı yukarı on bir, erkeklerde ise on iki 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 ekseni yatay olan oval bir yapı gösterir. Kafa hacminde bu evrede artış yoktur. Yüz, alt ve orta kısımlarında uzar. Boyun, uzun ve incedir. Geç çocukluk dönemini bir öncekinden ayıran özellikler, her iki aşamaya ait ölçüler dikkate alındığında daha belirgin biçimde ortaya çıkar. Geç çocukluk aşamasının sonunda, boy uzamasında önemli bir artış gözlenir; bu durum daha çok kol ve bacaklarda kendini gösterir. İlk bakışta bedende belirgin bir oransızlığın ol-

duğu göze çarpar: Çok uzun bacaklar, kısa bir gövdeye eşlik eder. Kas sisteminin bu gelişmeye ayak uyduramaması nedeniyle, bu yaştaki çocuklar dik dururken hayli güçlük çekerler.

(4) Buluğ çağı: Geç çocukluk 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 evre buluğ çağıdır. Buluğ çağı 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 (örneğin erginlenme töreni gibi) kutlanır. Erkek çocuklarda buluğ çağının görece daha ileri yaşlarda gerçekleşmesi, erişkinlikte bu cinste sahip olunan iri boyun da genetik nedenlerinden birisidir. Cinsiyetle ilgili hormonlar da buluğ çağı esnasında büyüme ve gelişme üzerinde önemli rol oynar.

Erkek çocukta buluğ olayının en erken belirtileri testislerin ve penisin irileşmesi ve pübik bölgesindeki kılların görülmesidir. Kız çocuklarında ise âdet görme halinin başlaması buluğ çağının habercisidir. İlk âdet görme yaşı aslında toplumdan topluma, hatta iklimden iklime değişir. Kimi toplumda on üçün altında olurken kimilerinde on sekize kadar gecikebilir. Buluğ çağı erkekte üç yıl, kızda ise daha az bir süre devam eder. Bu gelişim evresi, sadece cinsel organların gelişmesi ve ikincil cinsel özelliklerin ortaya çıkmasıyla tanımlanmaz; aynı zamanda şu üç olguyla da simgelenir: 1) Büyüme hızında görülen yavaşlama; 2) Gövdenin enine gelişme-

si; 3) Kas ve kemik sistemindeki gelişmenin belirginleşmesi.

Boy artış hızındaki yavaşlama, erkek çocukta on iki ile on üç yaşlarına doğru; kız çocuklarında ise on bir yaşında kendini gösterir. Bu süreci buluğ çağı öncesi bir büyüme artışı izler; bu erkeklerde genellikle on dört, kızlarda on üç 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 sürer. Buluğ çağının başlama zamanı sadece ırklara göre farklılık göstermez, bazen aynı toplumun içerisinde de bu duruma tanık olunur. Primat takımı içerisinde bebeklik ve çocukluk süreci en uzun ve buluğ çağı başlangıcı en geç olan *insan*dır.

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 olur; 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 yapıtaşları sayılan *proteinler, mineraller* ve nihayet yiyeceklerde bulunan organik moleküller, yani *vitaminler*dir. Birçok vitamin vücut tarafından üretilmez, dışarıdan hazır alınır. Mineraller kalsiyum, demir, çinko, sodyum, magnezyum ve fosfat gibi inorganik kimyasal maddelerdir (Ferembach 1973).

Yukarıda sözünü ettiğimiz tüm bu besleyici unsurlardan yeterli miktarda alınmazsa, hangi insan ırkında olursa olsun büyüme ve gelişme süreçleri olumsuz yönde etkilenir. Protein ve kalori yetmezliğiyle kendini gösteren tüm beslenme sorunları *malnütrisyon* adı altında toplanmaktadır. Beslenme yetersizliği özellikle azgelişmiş 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 her şeyin 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; araştırıcı, seçmiş olduğu iki 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 sosyoekonomik 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 büyümede-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 görevlilileri ve öğrenciler) sadece imtiyazlı bir kast olan Brahmanlar tarafından oluşur.

Büyüme ve Gelişme ile Kalıtım Arasındaki İlişki: Büyüme, bir bakıma, doğal ve kültürel çevre ile genetik faktörlerin etkileşimi arasında belirlenen karmaşık bir süreçtir (Twiesselmann 1969; Harrison ve ark. 1970). Kalıtımın, temelde, büyümedeki rolü bilinmekle beraber, büyüme ve gelişmeye ne derecede yansıdığı anlaşılamamıştır. Daha doğrusu genetik mekânizmanın 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 yetersiz beslenme ya da çocukluk evresinde maruz kaldığı bir hastalık yüzünden, genomunda kodlanmış boya erişkinlikte ulaşamayabilir (Vallois 1968). Şu unutul-

mamalıdır 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 olumlu 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 yönden iri yapılı olmaya eğilimli kişilerde %12'lik, ufak yapılılarda 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 aşılanması halinde, büyümesini bitirinceye kadar bu yabancı ortamda gelişmesine devam ettiği gözlemlenmiştir (Tanner 1970). Büyüme sürecinin genetik yönden kontrol edildiğine dair en iyi kanıtı kadınlarda ilk âdet görme yaşında buluyoruz. Gerçekten de, tek yumurta ikizlerinin ilk âdet görme günleri arasındaki fark en fazla iki ay olabilirken, çift yumurta ikizlerinde bu fark on 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/ya babasının tipine çekme şansı fazladır. Atalarımız boşuna dememişler, "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 altı ile on bir yaş arası Amerika yerlileri, ekonomik yönden oldukça zor koşullarda yaşamalarına rağmen, aynı yörede yüksek bir yaşam düzeyine sahip Beyazların çocuklarından daha uzun boyludurlar. Batı ve Doğu Avrupa ile ABD'de yaşayan Siyahların, 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 eylülden 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 âdet 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 âdet görme yaşının her iki toplumda da hemen hemen aynı olduğu kolayca görülmektedir. Avrupa'da 1800'lü yıllarda ilk âdet görme yaşı 17 civarındayken azalan çocuk hastalıkları ve iyileşen beslenme koşulları nedeniyle 13-14 yaşlarına kadar geriledi.

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 yaşıtlarına oranla daha iri, daha ağır ve daha erken olgunlaştıkları gözlemlenmiştir. Boydaki yüzyıllık artış evrensel bir olaydır; içinde bulunduğumuz yüzyılda da her on 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. Fransa'da 3000 denek üzerinde yapılan bir araştırmada son otuz yıl içinde bile ortalama 5 cm'lik boy uzaması olduğu belirlenmiştir. Aynı şekilde ağırlıkta da ortalama 5 kg artış kaydedilmiştir. Demek oluyor ki, Fransızlar son otuz yılda hem uzamış hem de şişmanlamıştır. ABD'de 1864 ile 1957 yılları arasındaki boy artışı ortalama 3 cm'dir. Seküler boy artışıyla 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).

Boy uzunluğunun bugünkü toplumlarda göstermiş olduğu dalgalanmalar ne olursa olsun, insan ailesinin biyolojik evrim sürecinde, boyda giderek bir artış göz-

lenmiştir. Ailemizin ilk temsilcilerinde (Australopitekus ve Homo habilis) aşağı yukarı 120 cm kadar olan boy, Homo erektus 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 insanlarında boy ortalaması 170 cm'ye ulaşmıştır. O halde zamanımızdan 25-30 bin yıl öncesinde bile bugünkü gibi uzun boylu insanlar yaşamaktaydı. Bugün dünyanın çeşitli toplumlarında yapılan araştırmalar göstermiştir ki, hangi ırkta olursa olsun, eğer yaşam koşulları giderek iyileşmişse, boyda da düzenli bir artış gözlenmiştir. 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, töresel engellerin büyük ölçüde kalkması sonucu toplumlararası karışmalar ve genelde yaşam koşullarının iyileşmesi vb.

Bütün bu değerlendirmelerin ışığında şimdi şu soruyu sorabiliriz: Bu boy artışı ne zamana kadar devam edecektir? İnsan türünün uzun bir boyla hiç de uyum içinde olamayacağını; 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 değişmeler gösterdiği izlenebilir (Vallois 1968).

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

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

	Denek Sayısı		Topluluklar	Boy(cm)	
	Erkek	Kadın		Erkek	Kadın
AVRUPA	11774	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	Portekizliler	164,5	152,8
	775	430	Balkan Çingeneleri	164,9	163,3
	35511	-	İsveçliler	168,5	-
	284	185	Savoyarlılar	168,9	158,5
	3457	1152	Almanlar	169,2	158,0

ASYA	84	46	Samoyedler	155,0	143,0
	838	-	Kuzey Çinliler	169,0	-
	192	312	Aynular	159,3	148
	12036	2050	Japonlar	158,3	-
	365	68	Kamboçyalılar	161,3	150,7
	207	62	Yakutlar	162,4	151,4
	313	154	Ermeniler	168,4	154,5
AFRİKA	369	396	Kamerun Siyahları	152,6	144,0
	296	190	Buşmenler	157,0	148,6
	102	27	Hotantolar	161,7	149,7
	5210	379	Faslılar	166,9	153,6
	116	-	Dinkalar	178,6	-
AMERİKA	216	-	Kolombiya Yerlileri	157,3	-
	113	139	Grönland Eskimoları	162,4	152,6
	212	70	Apaçiler	169,1	156,6
OKYANUSYA	248	128	Filipinli Negritolar	148,8	137,9
	125	125	Javalılar	158,4	147,4
	250	65	Yeni Kaledonyalılar	166,0	156,0
	239	69	Avustralyalılar	168,3	157,5
	70	35	Havai Yerlileri	171,3	152,5

Irk Sınıflamaları Neden Yapılmaktadır?

İnsan toplumlarını ırk kategorilerine ayırma, insanın göstermiş olduğu biyolojik çeşitlilikten kaynaklanmaktadır. Sınıflama bir bakıma bu çeşitliliğin doğal bir sonucudur. Ancak bu işi yaparken çoğu kez gerçekten uzaklaşılmıştır. 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 derseniz, o size Beyaz, Siyah, Kızılderili ve Arap (bu gruba genelde Türkleri de dahil ederler) diye ancak kendi dünyasında yer alan ve aynı mekânı paylaşan etnik grupları 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 Aynu'yu, Avustralya yerlisini, Pigme'yi ya da Lapon'u bilir. Anadolu insanının Yeni Zelandalı'yı, Avustralyalı'yı, Hindistanlı siyahı ilk tanıyışı Çanakkale Savaşı'nda oldu. Türkiye'de Siyahlar ile Araplar sık sık karıştırılır. İkinci Dünya Savaşı'nda Amerikalı askerler Melanezyalıları ilk gördüklerinde onları, genelde Afrikalı siyahlar için kullanılan *negro* sözcüğüyle tanımladılar. Beyazlar, Siyahlar, Sarılar ve bir de bunlara Avustralya Yerlileri'ni eklersek, işte size olanca çeşitliliği içinde insan manzaraları. Bu büyük insan toplumları içinde var olan ve kimi araştırıcıların 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, Amerikali ve Asyalı. Buradaki her grubun bir kıtayı simgelediği kolayca anlaşılır. Ancak, bu sınıflama yeterli değildi; Okyanus siyahlarını, Hindistan Yerlilerini kapsamıyordu. 19. yüzyılda yaşayan Blumenbach adlı Alman anatomist ise insanları beş ırka ayırmıştı: Kafkas, Moğol, Etiyopyalı, Malezyalı ve Ame-

rikalı. Etiyopyalı burada Siyahları simgeler. Ünlü Fransız evrimci Cuvier insanları üç ırk altında topladı: Beyaz, Sarı ve Siyah. Diğer birçok araştırıcı ise, dünyanın değişik bölgelerinde yeni insan toplulukları keşfedildikçe ırk sınıflamalarının kapsamını daha da genişletti. Eski araştırıcılar, 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 (öne doğru çıkıntı yapmayan yüz), örignat (geniş yüz), prognat (öne doğru çıkıntı yapan yüz) ve örignat-prognat. Öte yandan, Alman araştırıcı Haeckel ise insanları saç biçimine göre sınıflandırmıştır. Ona göre yeryüzündeki tüm insanlar dalgalı, düz, yapağı ve karabiber taneciği görünümünde saça sahip olan ırklar diye dört sınıfa ayrılır. Fransız antropolog Topinard ise insanları burun tiplerine göre sınıflandırmıştır. Araştırıcı, 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, Polinezyalılar, Mikronezyalılar, Melanezya ve Papualılar, Avustralya Yerlileri, Asyalılar, Hindistan Siyahları, Avrupalılar ve Afrika Siyahları. Araştırıcı bununla da yetinmeyip sayıları otuz ikiye varan yerel insan ırkları oluşturdu.

Fransız antropolog Vallois (1967) ırk sınıflamaları yaparken, birçokları gibi, coğrafya faktörünü dikkate almıştır. Ona göre yeryüzünde belli başlı sekiz ırk vardır: Avrupalı, Kuzey Afrikalı, Güneybatı Asyalı, Güney Sah-

ralı, 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 çeşitli araştırmacılarca yapılan ırk sınıflamalarıyla ilgili geniş bir yelpaze çıkmaktadır. Genetik biliminde kaydedilen gelişmelere paralel olarak araştırıcılar 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 mekânizması 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 toplumlarmda 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. Siyahlar, 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 A1 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 Afrika Siyahları kan gruplarının dağılımı açısından Avrupalılarla benzerlik gösterirler. Sonuç olarak, görünür özellikler de olduğu gibi, kan grupları da ırk sınıflamasında pek güvenilir bir ölçüt sayılmaz.

Bilimsel hiçbir temele dayanmayan ırk sınıflamaları bugün artık gündemden tümüyle kalkmıştır. Eski antropoloji kitaplarında gördüğümüz ırk tanımlama ve sınıflama örnekleri terk edildi. Yeryüzündeki insan topluluklarını biyolojik ve kültürel özellikleriyle okuyucuya tanıtmak için onları ırk adı verilen kategoriler altında öngörmek gerekmez. Bu bölümde sade bir yaklaşım içinde tüm insan toplumlarını Beyazlar, Siyahlar, Sarılar ve Avustralya Yerlileri diye dört büyük coğrafi dağılım altında öngördük. Bu yaklaşımımız hiçbir zaman bir sınıflama gibi algılanmamalıdır.

Beyazlar

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 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 kıvırcık saç, bunların vaktiyle Büyük Sahra çölünün güneyinde yaşayan Siyahlarla 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 nispeten 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. 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. Afrikalı kadınlarda görülen ve keçi memesine benzetilen biçime Beyazlarda asla rastlanmaz. Beyaz kadınlarda göğüs ucu küçük ve orta derecede bir çıkıntı oluşturur. Klitoris küçük olup cinsel organ bölgesindeki küçük dudaklar, Afrikalı kadınlardakine oranla azgelişmiştir.

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 özellikken Laponlarda (Norveç sınırları içinde yaşarlar), İspanyol ve Portekizlilerde ortanın altında ve küçük bir boy egemendir. Baş endisi Beyazlarda oldukça farklılık gösterir. Bazı araştırıcılar, 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 toplumlararası 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 ve Akdeniz bölgesinde yer alır. Dolikosefal baş tipiyle simgelenen bu alana Balkanlar'ın bir kısmını ve Türkiye'nin güney ve güneydoğusunu da dahil edebiliriz. Böylece, Avrupa kuzey ve güneyden adeta iki dolikosefal kuşakla çevrelenmiştir. *Brakisefal* olarak bilinen uzunluğuna oranla genişliği fazla olan bir kafatasına sahip toplumlar ise genellikle Fransa, İsviçre, Avusturya, Arnavutluk ve eski Yugoslavya gibi ülkelerde 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. A1 faktörü ise oldukça düşüktür (%10-15). B kan grubunun görülme sıklığı Avrupa'da batıdan doğuya gittikçe azalır. B kan grubu Avrupalılarda %9-25 oranında bir dağılım

gösterir. O kan grubu %35-40 dolayında bir görülme sıklığına sahiptir. O kan grubunun en yaygın olduğu toplum Basklardır (Resim 4.3).

Şekil 4.3: İspanyol Baskı (Weiner, 1972)



Örneğin Fransız Basklarında %56'ya kadar çıkar. İspanyol Basklarında ise %51,2 oranında B kan gurubuna rastlanır (Marker 1963). Siyasi ve ekonomik yönden bütünleşmeye çalışan Avrupa'nın biyolojik yönden ise ne denli çeşitlilik gösterdiği açıkça görülmektedir. Irksal çeşitlilik sadece yaşlı kıtadaki ülkeler arasında değil, aynı zamanda her ülkenin kendi sınırları içerisinde de gözlenmektedir.

Rhesus sistemine gelince; Landsteiner ve Weiner 1937 ve 1940 yılları arasında insanda ve maymunda 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 ye-

teneğine sahip bir anti-rhesus antikorunu buldular. Söz konusu antikorun aynı zamanda Kuzey Amerika toplumundan rasgele alınan bir örneklemdeki bireylerin %85'inin alyuvarlarında da pıhtılaşmaya yol açtığı fark edildi. Bu durumda, araştırıcılar, örneklemin %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.

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: Nordikler, Doğu Avrupalılar, Alpinler, Dinarikler ve Akdenizliler. Ancak, bu gruplar arasında kesin sınırlar çizmek, hangi ırkın nerede başlayıp nerede bittiğini belirlemek çok zordur (Vallois 1967; Coon 1969).

Nordikler: İskândinav 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 topluluğunu, bazı Alman antropologlar zaman zaman haksız yere *Cermen ırkı* diye de adlandırmak istemişlerdir. Oysa, Cermen diye Avrupa'da bir ırkın var olmadığını, 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 araştırıcılar, sarışınlığı Nordiklerin değişmez özelliği olarak değerlendirirler. Böyle bir genellemenin yapılması doğru değildir; zira İsveç'in Kopparberg Eyaleti'nde 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 Kabillerde ve Irak Kürtlerinde de görülür. Hatta Avustralya Yerlilerinde 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 esmerleşmediklerini, 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 kılcal kan damarları dıştan rahatlıkla fark edilir ve bu nedenledir ki deri pembe bir görünüm kazanır (Weiner 1972). Bazı araştırıcılar, Nordik kadınlarında cinsel organların Alpin kadınlardakine oranla daha aşağıda ve daha geride yer aldığını iddia ederler. Nordiklerin kökeni sorunu hâlâ tartışılmaktadır. Önce şuna işaret edelim ki, Kuzey Av-

rupa'nın yerleşim tarihi pek o kadar eskiye gitmemektedir. Bazı araştırıcılar üst yontma taş devri sonlarını ya da mezolitik başlarını bu iskânın başlangıcı olarak görmektedir. Bazı iklim olaylarının bunda önemli bir payı vardır. Avrupa'da 4. zamanın sonlarına doğru buzul kütleleri artık yavaş yavaş gerilemeye başlarken İskandinav yarımadasının serbest hale geldiği tahmin edilmektedir. Bu durumda üç olasılık karşımıza çıkıyor:

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

2) 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 etnik gruptur.

3) Yukarıdaki olasılıkların ikisi bir arada söz konusu olabilir.

Doğu Avrupalılar: Aynı zamanda Baltık toplumu olarak da bilinir. 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 Avrupalılara Finlandiya ve Kuzey Rusya'da Nordik tiple, Ukranya'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 be-

yazdır. B kan grubu Nordiklere oranla daha sık görülür. Araştırıcılar, B kan grubunca zengin olduğu bilinen Asya kökenli topluluklarla Doğu Avrupalılar arasında muhtemel bir karışmanın olduğundan söz ederler (Bernard ve Ruffie 1966; Vallois 1967).

Alpinler: Orta Avrupa'nın büyük bir kısmında yaşamaktadır. Bu gruba giren toplumlarda baş genelde yuvarlak (brakisefal), kafa endisi ortalaması 85'tir. Kaş kemerleri azgelişmiştir. 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 sayılır (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 gelenesel giysileri altında çeşitli törenler düzenler, kendilerine özgü ve Fransızlarınkinden farklı olan müzikleri eşliğinde folklor gösterileri yaparlar. Bu özel günlerde, yöreyi ziyarete gelen yerli ve yabancı turistlere dünyaca ünlü dantel işlerini de tanıtma fırsatı bulurlar. Genç kızların giysilerindeki motifler Kafkas toplumlarınınkini hatırlatır (Resim: 4.4).

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 to-

runları olduklarını ileri sürmektedirler. 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 toplumlarmdan etnik yönden farklı olduklarını her zaman dile getirirler. Son zamanlarda, Fransa'daki orta dereceli okullarda Brötonca, Fransızca'dan sonra ikinci dil olarak okutulmaya başlanmıştır. Brötonlar, Korsikalıların yanı sıra Fransız hükümetlerinin her zaman başını ağrıtan ikinci etnik topluluktur. Yakın bir geçmişte, Fransız birliğine yönelen önemli bir tehdit olması nedeniyle Bröton dilinin tümüyle yasaklanmasını isteyen Fransız Milli Eğitim Bakanı bile olmuştur (Edwards 1976).

Alpin içinde yer alan bir başka önemli topluluk eskiden Lapon olarak bildiğimiz, ama bugün genellikle Saami adı altında tanıdığımız topluluklardır. Norveç, İsveç, Finlandiya ve bugünkü Rusya'nın sınırları içinde yaşayan Saamilerin, görüldüğü gibi, geniş bir coğrafi alana (3000 km^2) yayıldıkları anlaşılmaktadır. Güneş ve rüzgârın çocukları olarak bildiğimiz Saamiler genellikle orta ya da kısa boyludurlar. Yuvarlak başlı, çok geniş yüzlü ve koyu renk saça sahiptirler. Çıkıntılı elmacık kemikleri ve hafif çekik gözleriyle Asya sarılarını hatırlatırlar. Saamilerde A kan grubu, ortalama %30 oranında görülür. B kan grubu ise yok denecek kadar azdır. Tüm bu özellikler Saamilere orijinal bir toplum kimliği kazandırmaktadır. Tek evcil hayvanları ren geyikleridir. Görkemli boynuzlarıyla karlı ovalarda salına salına yürüyen Ren geyikleriyle Saamilerin tarihten kaynaklanan ayrılmaz dostlukları bulunur. Onları aynı zamanda yük hayvanı olarak kullanırlar. Her yıl, dünya çocuklarına hediyelerini dağıtmaya giden Noel

Baba'nın, hareket noktası olarak Lap bölgesini aldığını ve Ren geyiklerinin çektiği kızakla yola çıktığını biliyoruz. İskândinav ülkelerinde Samiler ile diğer Nordik topluluklar arasında dil, din ve genelde kültür farklılıkları her zaman varlığını korudu. Saamileri asimile edip kendi bünyelerinde eritmek için tarih boyunca hükümetler çok uğraştı. Norveç ve İsveç'te günlük yaşamda hep ikinci sınıf vatandaş muamelesi gördüler, dışlandılar. Okullarda Saami öğrenciler, dilleri farklı olduğu için diğer öğrencilerle kaynaşamadılar. Saamiler, Asya'daki akrabaları gibi şamanist inanca sahiptir. Şarkıları, törenleri hep şaman âdetlerine göredir. Kilise bu inancın varlığını sürdürmesine hep karşı geldi. İskândinav ülkelerinde şaman kültürü hiçbir zaman hoşgörüyle karşılanmadı, hep küçümsendi. Şaman adetleri Norveç'te uzun süre yasaklandı. Hıristiyan misyonerler İskândinav ülkelerinden şaman Samileri kovmak için çok uğraştılar. Onlar siyasal bir özerklik istemiyorlar. Sadece kültürlerine saygı gösterilmesini bekliyorlar. Saamiler doğaya çok bağlılar. Köylerde hep ahşap evlerde yaşadılar. Norveç'in kalabalık şehirlerinde yaşama özlemini hiç duymadılar. 1860'ta Finlandiya ile Norveç arasındaki sınır çizilip de iki ülke ayrılınca Saamilerle Ren geyiklerinin göç yolları da sınırlanmış oldu. Göçebe Saamiler büyük sıkıntı çektiler. Her geleneksel topluluk gibi Saamiler de içinde yaşadıkları toplulukların kıskacında adeta can çekiştiriyorlar. Yaşamları kökten altüst oldu. Gençler iş bulmak ümidiyle köylerden büyük şehirlere doğru kaçmaya başladı. Yaşlı kuşak Saami dilini, şaman inançlarını yaşatabilmek için büyük çaba sarf ediyor. Avrupa Birliği, Saamileri ekonomik açıdan hiç desteklemiyor. Çoğu Saami aileler büyük şehirlerin kenar mahallelerinde sefalet içinde yaşamaktadır.

Saamilerin yazı dili olmadığı için tarihlerini aydınlatıcı hiçbir yazılı kaynakları yok. Bu yüzden, Saami tarihini arkeolojik kazılar sayesinde öğreniyoruz. İskandinav bölgesinde yürütülen kazılarda 3000 yıllık izleri bulundu. Dillerini, inançlarını ve kendilerine özgü kültürlerini yaşatabilmek için daha ne kadar dayanacaklarını bilemiyoruz. Oysa Birleşmiş Milletlerin kabul ettiği bir insan hakları yasası bulunmaktadır; buna göre dünya üzerindeki tüm yerli halklar korunmalı ve onlara saygı gösterilmelidir. Ne yazık ki bu yasayı ilk çiğneyenler de yasayı bizzat koyanlardır.

Dinarikler: Dağılım sahası Balkanlar ve Karpat bölgesidir. Dinariklerin 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 (Resim 4.5).

Resim 4.4: Brötonlar (Weiner, 1972)



Alın dik ve geniş, burun iri ve çıkıntılıdır. Burun sırtı genelde kemerlidir. Baş, Alpinlerinkine oranla oldukça yüksektir. Yüz uzundur. Saç ve gözler koyudur. Dinariklerin Yakın 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), Balkanlar'ı Dinariklerin vatanı olarak kabul etmektedir. Ermenilerin de bu atasal stoktan vaktiyle ayrılarak sırasıyla Anadolu ve Yakındoğu'yu iskân ettiğini ileri sürmektedir. Anadolu'da insan ırklarının tarihsel gelişimini ele alırken bu konuya tekrar eğileceğiz.

Akdenizliler. Akdeniz havzasını çevreleyen bölgelerde yaşayan toplumlardır. Portekiz'den Hindistan içlerine kadar çok geniş bir coğrafyaya yayılmışlardır. Mısır, Libya, Kuzey Afrika ülkeleri de Akdenizlilerin yaşadığı yerlerdir. Akdenizliler, 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. Akdenizliler üç kıtaya yayılmış büyük bir coğrafi topluluktur; bu yüzden oldukça heterojen bir görünüme sahiptir. Akdenizlilerde deri esmer, hatta bazı yörelerde daha da koyudur. 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). Akdenizlilerin kökeniyle ilgili incelemelerde bulunan Ferembach (1976), bugünkü Akdenizlilerin, üst yontma taş çağında Akde-

niz havzasında geniş bir yayılım gösteren Combe Capelle insanlarından yerel bir evrimleşme sonucu türemiş olabileceğini savunmaktadır.

Basklar da Akdenizli sayılır (Marker 1963).



Resim 4.5: Arnavut (Dinarik ırk) (Weiner, 1972)

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 3 bin yıl öncesine kadar gitmektedir. Bu durumda, Baskların, ana Kafkas grubundan ayrılarak Akdeniz havzası yoluyla bugünkü yaşadıkları yere kadar gelmiş olmaları olasılığı akla en yatkın gelen bir görüştür. Basklarda kafatası doliko ya da mezosefaldir. Yüz genellikle uzun, burun dar ve çıkıntılı, gözler ve saçlar

koyudur. Boyd ve Irızar'ın (Bkz. Marker 1963) serolojik incelemeleri, Basklarda O kan grubu ve Rh+ faktörünün, 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) Akdenizli olarak kabul edilir. Zaman zaman antropologlar bu toplumları semitik ya da oryantal ırk şeklinde tanımlamışlardır (Baker 1974). Güneybatı Asya'nın çöl, dağ ve vahâlârında yaşamlarını sürdüren Araplar, önceleri sadece Arap Yarımadası'nda sınırlı kalmışken Hz. Muhammet' in ölümünden sonra çok kısa bir zaman içinde Orta Asya'ya, Afrika'nın içlerine kadar yayılmayı başardılar.

Filistin Araplarıyla beraber Akdeniz topluluğunun 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, Türkiye de dahil, dünyanın dört bir yanından gelen her etnik gruptan, 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 Etiyopya'da yaşayan ve

1980-1990 yılları arasında uçaklarla İsrail'e nakledilen Falaşalar ise siyah derili ve yapağı saçlıdırlar. Bu yüzden, bazı araştırıcılar bunları *Etyopid* alt ırkı içerisinde dikkate alırlar. 18. yüzyılda sayıları yaklaşık yarım milyon olarak belirlenen Falaşalar hakkında ilginç bir rivayet vardır; buna göre Etiyopya'dan gelen 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. İbranice bilmeyen, sadece ana dilleri olan Amharik dilini konuşan Falaşalar ne yazık ki bugün İsrail'de önemli uyum sorunları ve ırk ayırımı ile karşı karşıya bulunmaktadırlar. Beyaz Yahudiler tarafından dışlanmakta, fakirlik çekmekte ve ciddi bir sefalet içinde yaşamaktadırlar. 1973 yılına kadar İsrail'deki Hahambaşı bunları Yahudi olarak bile tanımıyordu. Deyim yerinde ise Etiyopya'dan geldiklerine geleceklerine pişman olmuş durumdalar.

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 elli 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 ilişkiyi etkilemektedir. Özellikle Kuzey Afrika ve

Etiyopya'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 tipi, 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 araştırıcılar, Avrupa'da *Çigan* ya da *Jitan* adıyla bildiğimiz Çingeneleri de bu İndo-Afgan grubuna 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 ve dışlanmıştır. 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. Çingeneler, 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. Özellikle Orta ve Doğu Avrupa kökenli çingene toplulukları seyahat özgürlüğünden yararlanarak Batı

Avrupa ülkelerine geçmekte ve çeşitli bölgelerde geçici kamplar kurmaktadır.

Asya'daki Beyazlar

Aynular

Japonya'nın kuzeyinde yer alan Hokkaido Adası'nda yaşarlar. Araştırıcıların 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 araştırıcıların dikkatini çekmiştir. Ufak yapılı, dolikosefal ve gelişmiş bir kıl örtüsüne sahiptirler (Resim 4.6).

Resim 4.6: Aynu erkeği (Coon, 1969)



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 Japonlar-

la 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 bulunmaktadırlar. 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. Araştırıcılar, Aynuların Beyazlarla olan genetik yakınlıklarından söz ederler.

Asya Türkleri

Asya Beyazları içinde dikkate alınan Türkler, bu kıtanın Mongoloid olarak bilinen Sarılarıyla karıştırılmamalıdır. İlk defa Deniker tarafından tanımlanan Asya Türkleri, bazı araştırıcılara 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 *mikro evrimsel 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 araştırıcılar da vardır. Asya'da yaşayan Türk toplumları Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan, Kırgızistan ve Türkmenistan olmak üzere belli başlı beş bağımsız cumhuriyet içerisinde karşımıza çıkarlar.

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, Hıristiyanlığın başlangıç dönemlerinde Urallar'dan 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 Slavlaşmış şekli olduğu ileri sürülmektedir (Koestler 1977.

Anadolu'da Irkların Tarihsel Gelişimi

Orta Asya Türklerinin batıya doğru ilerleyerek anayurt olarak seçtiği Anadolu topraklarında yüzbinlerce yıldan beri çeşitli insan toplumları yaşamış, birçok irili ufaklı uygarlık 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 altmış 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).

Yapılan antropolojik incelemelerden çıkan sonuçları dikkate alırsak, ülkemizde en eski insan tipinin *kaba yapılı Akdenizli* olduğunu görürüz (Ferembach 1974). Narin yapılı Akdeniz tipiyle Alpinler ise yerel bir evrimsel sürecin sonucunda ortaya çıkmışlardır. İncelediğimiz iskeletlerden anlaşılacağı üzere zamanımızdan aşağı yukarı 7-8 bin yıl öncesinde Anadolu'da birden fazla insan tipi bulunmaktaydı; Alpinlerin ve Akdenizlilerin Anadolu topraklarında hemen hemen her yerde görülmelerine karşın, Dinarikler ancak Bronz çağından itibaren Anadolu'da boy gösterir. Alpin olarak tanımladığımız topluluğun doğuş yeri olarak sadece Batı ve Orta Avrupa'yı düşünemeyiz; zira bu etnik grubun tipik özelliklerine sahip toplulukların vaktiyle Asya'da Pamir Yaylası'nda yaşamış oldukları, kazılar sonucu bulunan in-

san iskeletlerinden anlaşılmaktadır. Öyle ki zaman zaman Alpin tipi brakisefal yapının Avrupa'ya yabancı olduğundan, doğudan batıya göç yoluyla Avrupa'ya yayıldığından söz edildi. Günümüzde ağırlık kazanan görüş; Alpin tipinin Orta Asya ve Avrupa'da birbirinden bağımsız yerel bir evrim sonucu oluştuğudur. Bu sürece *paralel (biyolojik) evrim* denilir. Acaba Anadolu açısından durum nasıldı? Bu topluluğun temsilcileri ilk kez Neolitik (Cilalı Taş Devri) 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). Alpinlerin ise, Akdeniz tipinden evrimleşen bir yan kol olduğu kanıtlandı. Tüm Anadolu'da olduğu gibi, Çatalhöyük'te de temel etnik yapı Akdenizdi. Anadolu Alpinlerinin Batı ve Orta Avrupa'daki homologlarıyla genetik yönden bir akrabalıkları bulunmamaktadır.

Çatalhöyük kadar önemli, üstelik ondan daha eski olan Çayönü (Ergani) Neolitik köy yerleşmesindeki arkeolojik kazılar, bize bu yöre halkına ait çok değerli antropolojik bilgiler kazandırdı (Özbek 1989a). Buna göre, Çayönü halkı kaba ve narin yapılı Akdenizlilerden oluşmaktaydı (Resim 4.7).

Şekil 4.7 Çayönü kadını (Neolitik çağ) (M. Özbek)



Alpinler burada henüz temsil edilmiyordu. Orta Anadolu'da, iskeletlerini incelediğimiz diğer Neolitik köy yerleşmeleri Aşıklı ve Musular'dır (Özbek 1995b ve 1998). Burada da, tıpkı Çayönü'ndeki gibi, temel ırksal unsuru Akdenizliler oluşturuyordu. Paleolitik çağın 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 insanları, 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. Antropolojik incelemelerimizden çıkan bir sonuca göre, Anadolu'da seramik öncesi Neolitik çağ köylerini Akdeniz ırkına mensup topluluklar kurmuştur.

Bronz çağına kadar Akdenizlilerin yanında önemsiz biçimde karşımıza çıkan Alpin tipi özellikle bu çağdan itibaren Anadolu geneline hızla yayılmıştır. Alpin tipi 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, Ana-

dolu toplumları ırksal yönden daha da çeşitlenmiş ve zenginleşmişlerdir. Vaktiyle, bazı yabancı araştırıcılar Hititleri, kabartma resimlerdeki tasvirlerden hareketle, Ermenilerin içinde görmüşlerdi. 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 tip Alpin'dir. En az görülen ise Dinarik tiptir. Ortanın üstünde, hatta uzun bir boya sahip Dinariklerde kafatası tıpkı Alpinlerde olduğu gibi brakisefaldir. Anadolu'da Dinariklerin görülmesi, Alpinlere oranla oldukça geçtir. Antropologlar, Dinarik tip ile Ermeniler arasında bir genetik yakınlığın olduğuna işaret ederler. Bu tipin 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, Kalkolitiği 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-Ermeni kökenini Balkanlar olarak göstermektedir. Kherumian'a göre (1943), Ermenilerin ataları M.Ö. 1300 tarihlerinden itibaren Yakındoğu'yu iskân etmişlerdir.

Son yıllardaki arkeolojik ve antropolojik araştırmalarla Anadolu'nun insan tipi 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 de-

vamlılığın 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 ortak sahipleriyiz. Bunun değerini iyi bilelim. Kürdü, Türkü, Lazı, Çerkezi, Ermenisi, Yahudisi ile kendini Anadolulu hisseden tüm topluluklar olarak bu ortak mirasa dört elle sarılalım ve onu bu topraklarda yaşamış ve bu topraklarda ölmüş atalarımızın anılarına saygı olması için koruyalım.

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 araştırmayla sınırlı kaldı. Bu bağlamda İnan, toplam 64.000 erişkin insanı 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 ziyade Orta ve Kuzey Anadolu'da yoğunlaşmıştır. Erişkin 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 tespit etmiştir. Aynı şekilde Armağan Saatçioğlu da (1978; 1988) ilkokul çağı çocuklarına yönelik bir araştırma yaparak 7-11 yaş arasındaki Türk çocuklarının büyüme standartlarını belirlemeye çalışmıştır. Öte yandan, Neyzi ve arkadaşlarının (1978) Türk çocuklarında büyüme ve gelişmeyi ortaya koymaya yönelik çalışmaları da burada anımsanabilir. İzzet Duyar'a göre (1992), Türk çocuklarının on iki-on yedi yaş dilimleri arasındaki temel antropometrik özellikleri bu araştırmalar sayesinde belirlenmiş olmakla beraber, yine de sıfır-altı 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 yapılılardır. Çoğunlukla hayvancılıkla geçimlerini sağlayan göçebe topluluklardır (Resim 4.8) (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 büyük ölçüde azınlık durumundadırlar. Çöl göçerleri olarak bilinen Tuareglerin büyük bölümü Nijer'de yaşar. Önemli bir kısmı Müslümandır. Ancak, son yıllarda yavaş yavaş yerleşik hayata geçmektedirler. Küçük ölçekli tarımla uğraşan Tuaregler bile vardır. Çok zor koşullarda yaşayan Tuareglerin yaşam beklentisi kırk iki yıl gibi oldukça düşüktür. Kuraklık ve bitip tükenmez çöl fırtınaları yaşamı çekilmez hale getirmektedir. Tuaregler erkek egemen bir aile yapısı gösterir. Erkeğin rızası olmadan kadın hiçbir şey yapamaz. İslamiyeti kabul etmiş olan Tuareglerde kadınlar yüzlerini peçeyle kapatırlar.



Resim 4.8: Tuareg erkeği (Weiner, 1972)

Her kabilenin bir şefi vardır. Tuaregler tek bir dili konuşmazlar; kabilelerin kendilerine ait lokal dilleri vardır. 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 ayırımı yapılmaktadır. Günümüzde, Arap ve Berberilerin dünyasına entegre olmaktan başka kendilerine hiçbir seçenek sunulmamaktadır.

Doğu Hamitikler

Mısırlılar, Somalililer, Nübyalılar ve Etiyopya sınırları içinde yaşayan Afar kabileleri tarafından temsil edilir. Mısırlıların Asya kökenli olduklarını ileri süren fizik antropologlar vardır. Bugün en fazla taraftar toplayan görüş ise, Mısırlıların, Araplar, Bedeviler ve siyah soylu olmayan bazı Nübya (Yukarı Nil) yerli grupları arasındaki karışmalar sonucu meydana geldikleridir. Mısır'da bugün Müslüman Fellah ve Hıristiyan Kıpti (Kopt) olmak üzere iki etnik grup yaşar. Fellahlar genellikle kırsal kesimi oluşturur; Kıptiler ise kentlerde yaşar ve ticaretle uğraşırlar. Kıpti eski Yunancada Mısırlı anlamına gelir. Araplar M.S. 639 yılında ülkeyi istila etmeden önce buranın tek halkı Kıpti idi. Geçmişleri zamanımızdan

2000 yıl öncesine kadar gider. Dilleri, kültürleri ve dinleriyle Mısır'da Müslüman Fellahlardan tümüyle ayrı bir cemaat oluştururlar.Bir inanışa göre İsa Peygamber, Filistin'i terk edip Mısır'a gelmiş ve Kıptiler arasında bir süre yaşamıştır. Hatta Aziz Paule ve Antoine Mısır'da yıllarca yaşamış ve orada ölmüşlerdir. Aziz Paule Kıptilerin babası olarak kabul edilir. Yüz on dokuz yaşında ölen Aziz Paule'ün mezarı bugün Kıptilerce bir ziyaret yeri olarak düzenlenmiştir. Eski Mısırlıların hiyeroglif yazısının şifresini çözerken ünlü Fransız Champollion Kıptilerin yazı dilinden hareket etmiştir.

Siyahlar

Birçok kaynakta sömürgecilik döneminden kalma bir alışkanlıkla *Negroid* olarak geçen Siyahlar da, en az Beyazlar kadar yeryüzünde yaygın bir dağılım gösterir (Vallois 1967). Çok sayıda coğrafi ırklar ve alt ırklardan 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 tanımlanır. Ancak, sömürü ve kölelik dönemlerini çağrıştırdığı için Siyahlar bu sözcüğü hakaret olarak görürler. 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 Siyahlara ait iskeletlere rastlanmıştır. Afrika, Siyahların bir kısmının anavatanı olmakla birlikte, on beşinci yüzyıldan itibaren Kuzey ve Güney Amerika'ya, Okyanus adalarına yoğun bir göç olmuştur. Siyahlar, gittikleri bu yeni bölgelerde zamanla diğer toplumlarla, özellikle Be-

yazlarla 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 Adası'na gelip yerleşen Asya sarıları burada yaşayan Siyahlarla 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 babanınkine benzer bir duruma gelir. Vücuttaki kıllar beyazlardakine oranla daha azgelişmiştir. Afrika'nın güneyinde, Kalahari çölü çevresinde yaşayan !Kung Su'larda bedendeki kıllar yok denecek kadar azdır. Saç biçimi siyahlarda geniş bir yelpaze oluşturur. Etiyopya ve Hindistan siyahlarında saçlar, kıvırcık ya da dalgalı bir görünüme sahipken Afrika Siyahlarında genelde yapağıdır. Hatta Afrika'da öyle Siyah gruplar vardır ki (Mozambik'te yaşayanlar gibi), saç telleri baş üzerinde karabiber taneciklerini anımsatacak tarzda topak topak olmuşlardır. Yapağı saçlı Siyahlarda saçlar uzunluk açısından kadın ve erkeklerde pek farklılık göstermez. Dolayısıyla, salt saç uzunluğuna bakarak bir Siyahın kadın mı yoksa erkek mi olduğunu anlayamayız. Siyahlarda sağrı lekesi, düşünüldüğünden daha yüksek oranda görülür; Kamerun'da %67,1, Ekva-

tor 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 iki yaşma 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 yaşayanların 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 Etiyopyalılarda) burun ince ve çıkıntılı olup Beyazlardakini hatırlatır. Afrika Siyahlarının çoğunda dudaklar çok kalındır. Burun kökü ile üst dudak arasında çoğunlukla prognatizma dediğimiz bir çıkıntı vardır. Siyahlarda baş genişliğine oranla uzundur. Kulaklar genellikle küçüktür. Omuzlar geniş, kalça ise dar bir yapıya sahiptir. Göğüs kafesi önden arkaya doğru adeta yassılaşmıştır.

Biyokimyasal Özellikler

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.

Siyahlarda glisemi oranı nispeten düşüktür; glikoz miktarı %00,8'den daha aşağı olduğu halde *hipoglisemi* hallerinde genellikle ortaya çıkan bozukluklara rastlanmaz. Burada salt ırksal özellikten söz etmek yerinde olur; öyle ki aynı miktar glikoz Beyazlarda görüldüğünde, ciddi bir hipoglisemi ortaya çıkmaktadır. Siyahlarda bu düşük glisemi durumu genetik yönden 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 ısısının ayarlanması, diğer insan toplumlarına oranla en iyi biçimde gerçekleşmektedir. Böylelikle, organizmanın üretmiş olduğu ısı en hızlı biçimde kaybedilmektedir. Tropik iklim kuşağında yaşayan Siyahlar için bu durum bir avantaj teşkil eder. Nabzın dakikadaki atış hızı Siyahlarda nispeten düşüktür; yirmi-otuz yaş arası erkeklerde bu hız ortalama 67 olarak belirlenmiştir. Tiroid ve böbreküstü bezleri beyazlardakinin aksine daha küçüktür. Hipofiz, paratiroid ve timüs iç salgıbezlerinin Siyahlarda belirli bir oranda daha aktif olduğu söylenir.

Siyahlarda, özellikle Nilotiklerde penisin normal halindeyken 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: Afrikalılar ve Okyanusyalılar.

Afrikalılar

Uzun süre dil unsuru, Afrikalı Siyahların 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 belli başlı 4 büyük grup altında toplanır (Weiner 1972): 1. Afrika Siyahları, 2. Etiyopyalılar, 3. Pigmeler, 4. Hotanto ve Boşimanlar (!Kung Su olarak bilinirler).

Afrika Siyahları

Siyah Afrika dediğimiz ve Sahra Çölü'nün güneyinde kalan kesimin en kalabalık nüfusunu teşkil eder. Bildiğimiz tüm siyah topluluklar bu grup içinde yer alır. Afrika Siyahları 5 alt ırka ayırarak incelenebilir:

1) *Sudan Siyahları:* Büyük Sahra Çölü'nden Ekvator'a, Senegal kıyısından Çad'a kadar uzanan bölgede yaşayan siyahlar bu alt ırka girer. 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 Siyahlardakinin aksine ince, omuzlar ise oldukça geniştir.

2) *Gine Siyahları:* Gine Körfezi boyunca uzanan alanda yaşayan kabileler bu alt ırk içerisine girer. Boy, Sudan siyahlarından 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 Siyahları:* Ekvator ve Ekvator'a yakın bölgeler bu grubun yayılım sahasını belirler. Daha doğrusu Gabon, Kongo, Angola, Kamerun ve Orta Afrika Cumhuriyeti'ndeki Siyahlar Kongo alt ırkına girer. Boy ortalaması 1,60 m ile 1,63 m arasında değişir. Baş mezosefalliğe 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 Siyahları:* Viktorya Gölü'nden Nübya'ya kadar Doğu Afrika'nın büyük bir kısmını kapsar. Nilotikler, ağırlıklı olarak Kongo'nun kuzey bölgesinde yaşarlar. Afrika Siyahları arasında en uzun boya sahip olan Nilotiklerde boy ortalaması 1,78 ile 1,82 m arasında oynar. Afrika Siyahları arasında en fazla ilgi uyandıran topluluktur. Nilotikler arasında boyu iki 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 ayak-

larını da diğer bacağın dizine koyarak dinlenirler. Uzun süre böylece tek ayak üzerinde kalabilirler (Baker 1974).

5) *Güney Afrika Siyahları:* Aynı zamanda Zambezi alt ırkı olarak da bilinir. Belçika'nın eski sömürgesi olan Kongo'dan Kalahari Çölü'ne kadar uzanan bölgede yaşayan topluluklar bu alt ırka girer. Zulular bunlar arasında en iyi bilinendir. Ayrıca, Madagaskar Siyahları da bu alt ırk içinde dikkate alınır. Güney Afrika, Hindistan, Malezya ve Avrupa'dan gelen göçmenler yüzünden oldukça kozmopolit bir toplumun barınağı haline gelmiştir. Dolayısıyla, Güney Afrika'daki şiddetli ırk çatışmalarına, Siyahların 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. Prognatizma orta derecede gelişme gösterir. Beden tıknaz bir görünüme sahiptir. Kalça oldukça geniştir. Baş genellikle dolikosefaldir.

Etiyopyalılar

Etiyopyalılar Nil Nehri'nin doğusunda Abisini Platosu'nda ve Somali Yarımadası'nda yaşarlar. Ahmara, Danakil, Somali, Masai gibi yerli topluluklar Etiyopya topluluğunun belli başlı temsilcileridir (Vallois 1967; Weiner 1972). Siyahlar arasında, yüz hatları Avrupalılara en fazla benzeyen Etiyopyalılarda saç, dalgalı ya da kıvırcık, deri esmerle koyu siyah arasında değişen geniş bir yelpaze oluşturur; boy ortanın üzerindedir (1,67 m-1,70 m). Etiyopyalıların burunları, diğer Siyahlardaki-

nin 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 Siyahlar ile 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 Siyahların 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.

Bazı Avcı-Toplayıcı Afrika Kabileleri (Pigmeler - Hadza Yerlileri - Hotanto ve Buşmenler)

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 sosyoekonomik sistemi iki geniş kuşak içinde görüyoruz; biri Güney Afrika'daki Kalahari

Çölü olup Hotanto ve Buşmenler tarafından iskân edilmiştir; diğeri ise Doğu ve Orta Afrika'yı kapsayan ekvatoral ormandır. Pigmeler ve Hadza yerlileri de burada yaşamaktadır (Vallois 1967, 1970; Weiner 1972). Yeryüzünde günümüze kadar varlığını sürdüregelmiş avcı-toplayıcı topluluklar bir elin parmaklarını geçmeyecek kadar azalmıştır. İnsanoğlunun aşağı yukarı 2,5 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 kültürel gelişme dünyanın her tarafında aynı hızda gerçekleşmemiş; bazı bölgelerde hızlı bir değişme süreci yaşanırken bazı gözden uzak köşelerde de ekolojik koşulların elverişli bulunmaması, diğer bölgelerden kopuk olmanın yol açtığı bilgi alışverişinden yoksun kalma gibi nedenlerden ötürü ilkel avcı-toplayıcı geçim ekonomisi 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 ilkeller çoğunlukla küçük örgütlenmiş topluluklar halinde yaşarlar. Her kabile, aralarında akrabalık ya da evlilik ilişkileriyle bağlantı bulunan genelde 100 kişiden az bireylerden olu-

şur. Aslında grubun büyüklüğü bir topluluktan diğerine, hatta aynı toplulukta bir mevsimden diğerine değişir.

İlkel 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, içinde barındıkları doğayı tahrip eden bizler mi? Gerçekten de onbinlerce yıldan bu yana çevreleriyle barışık yaşamış geleneksel topluluklar, hızla büyüyen endüstri toplumlarının giderek kıskacına girmişlerdir. Çok yakın bir geçmişte Avustralya Kıtası'nın güneyindeki Tasmanya Adası'nda yaşayan yerliler ve Güney Amerika'nın Patagonya Kızılderilileri yok oldular. Sırada diğerleri var. Gelişen teknoloji, dünyamızda bugün *teknolojik insan* denilen yeni bir canavar yarattı. Bu yaratık, kendi halinde ve çevresine zarar vermeden yaşayan, doğadaki yerüstü ve yeraltı zenginlikleri saçıp savurmayan ilkel toplulukları kısa zamanda haritadan silecektir. Asla unutulmamalıdır ki, ilkel diye aşağılanan bu geleneksel toplulukların yaşamları aslında bizlerinkinden daha kalitelidir. İlkellerde yaşlılara büyük saygı duyulur. Onlar, efsanelerin, hikâyelerin, destanların ve geleneklerin devamlılığını sağlarlar. Anne ve babanın çocuklarla olan ilişkileri daha insancıl ve daha sıcaktır. İnsanlar arasında eşitlik vardır. Bireyler birbirlerini sömürmezler. İlkellerde 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. İlkel diye aşağıladığımız bu insanlar açgözlü, ihtiraslı ve bencil değildir. Bugün Batılı diye tanımladığımız çoğu topluluklarda artık yavaş yavaş yitirilmiş olan insancıl değerler bu ilkellerin değişmez karakteridir.

Baş döndürücü bir teknolojik gelişmenin büyüsüne kapılıp sürüklenen günümüz insanı, ne yazık ki kendine giderek yabancı hale gelmektedir. Hızlı değişmenin bir gereği olarak, doğal kaynakları da hızla tüketen endüstri toplumları, çılgın bir tüketiciliğin esiri olmuş; yoğun bir kentleşmeye bağlı olarak çevresini kirletmiş, doğaya egemen olma sevdasıyla doğayı yok etmiş, yarattığı çöp dağlarının içinde boğulmuştur. Dünyanın birçok gelişmiş toplumlarında, yaşamın kalitesi giderek düzeleceği yerde aksine kötüleşmektedir. Bu gidişin tehlikesini kavrayan birçok Batılı ülke ciddi önlemler almaya başlamıştır. İlkel, yabani diye haksız yakıştırmalarla tanımladığımız toplulukların dünyalarına girip, onların yaşam biçimlerinden alınabilecek dersler yok mudur? Belki de kaybettiğimiz mutluluğumuzun sırlarını onların küçük dünyalarında yeniden bulabiliriz. Endüstrileşmiş toplulukların, dünyanın en uç köşelerinde sakin biçimde doğa ile barışık halde yaşamlarını sürdüren bu topluluklara yapacağı en büyük iyilik, onları kendi hallerinde rahat bırakmak olacaktır. Sayıları bir elin parmakları kadar azalan bu topluluklar *gölge etme başka ihsan istemez* dercesine, Beyaz insana hep mesafeli durmaktadır.

Bugün çoğu gelişmiş ülkeler yavaş yavaş günah çıkarmaya başladı. Geleneksel topluluklara artık sempati duymakta; onlara soyu tükenmekte olan hayvanlara

gösterdikleri özel ilgiyle yaklaşmaktadır. Bu bağlamda, örneğin 1993 yılı "Yerli Toplulukların Yılı" olarak ilan edildi. Kanada tarihinde ilk kez 1992 yılında İnuitlere anayasal haklar verildi. Geleneksel toplulukların bitki, hayvan ve doğal çevre konusundaki paha biçilmez bilgileri değerli bir miras olarak kabul edilmektedir. Ekolojik ve kültürel çeşitliliğin bu yaşlı gezegenimizde hâlâ bir yeri olduğunu unutmayalım ve bu değerleri gözümüz gibi koruyalım.

Pigmeler

Afrika'nın ekvator kuşağında, eski adı Zaire olan Kongo Demokratik Cumhuriyeti'nin kuzeydoğusunda tropik ormanlar içerisinde yaşayan Pigmeleri, işte bu bakış açısı altında incelemeye çalışalım. Pigmeler, doğu, batı ve merkezi Pigmeler olmak üzere üç gruba ayrılır (Weiner 1972). Tüm Pigmelerin bugünkü sayıları elli 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 Yunancada 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 Siyahları olarak bilinir; erkeklerde boy ortalaması 144 cm, kadınlarda ise 133 cm'dir (Vallois 1970). Pigme bebekleri aslında Beyaz yaşıtlarından küçük değildir; dokuz-on yaşlarına kadar normal şekilde büyüyen Pigmelerin ne ilginçtir ki bu

yaşlardan sonra büyümeleri büyük ölçüde yavaşlar ve erişkinlikteki çok kısa boy ortaya çıkar. Bunun nedeni pek anlaşılmamıştır. 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 yapağıdır. 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 çeçe sinekleri yaklaşamaz. Pigmeler bu sayede 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 siyah kabilelerle ticaret ilişkileri çok ilginçtir. Avcı-toplayıcı Pigmelerin çiftçi komşularıyla yaptıkları alışveriş bir tür al gülüm, ver gülüme dayanır. Genellikle Bantu ve Sudanlılarla ticaret yaparlar. Pigmeler siyah komşularına, muz başta olmak üzere, orman meyveleri, et, av aletleri, sepet verirken; 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 alışverişlerinde 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 siyahı aynı yere gelip Pigmenin bıraktığı ürünü alıp kendisi-

ninkini 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 araştırıcılara göre, Pigmelerin bu dolaylı ticaret yapma adetlerinin temelinde komşu kabilelerden enfeksiyon kapma korkusu yatmaktaymış. Aslında Pigmelerin yaşadıkları sık ormanlık alanın çevresindeki Siyahlar da Pigme dünyasına girmekten korkarlar. Onlar için orman öngörülmeyen tehlikelerle doludur. Orada kötülük yapan şeytan gizlidir. Komşu köylülerin gözünde Pigme, ormanda sürekli yaşadığı için şempanzeden bir gömlek üstün hayvan gibi kabul edilir. Köylüler Pigmelerin efendisidir. Onlara sahiplenir, zaman zaman tarlalarında çalıştırırlar. Her ne kadar komşu köylüler Pigmeleri hayvan gibi görüyor, onları adam yerine koymuyorlarsa da eğer eşleri kısırsa Pigme kadınlarını eş olarak almakta hiç tereddüt etmezler. Aslında, 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. Küçücük 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 türlüdür; zehirli oklarla yapılan avlanma sadece erkeklere aittir. Ağ ve tuzak yoluyla olan avlanmada ise kadınlar ile 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, sütten 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 yiye-

ceklerle 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. Yaşlı Pigmelerin birçok şifalı otu tanıdıkları ve bunlarla hastaları tedavi ettikleri bilinir.

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. Eğer bir şeyler yolunda gitmiyorsa ormanın kızgın olduğu, onun ihmal edildiği inancına kapılırlar. Bu durumda ava çıkar, getirdikleri hayvanların etiyle ormanda kendilerine ziyafet çeker, dans eder, ormanı mutlu etmek için şarkılar söylerler.

Pigmeler için ölüm, doğal olmayan bir olaydır. Doğal olan sadece hayattır. Bir Pigmenin ölümünden lanet ve büyü sorumludur. Törenlerden pek hoşlanmayan Pigme, ölen yakınını efendileri olan komşu Siyahlara teslim eder, tören ve gömme işlemleri köyde yapılır.

Pigme anne, çocuğunun eğitimine ayrı bir önem verir; onu her gittiği yere sırtında taşır. Aslında, kabile içerisindeki tüm çocuklar öz evlat gibi sevilir. Onlar arasında hiçbir ayırım yapılmaz. İki ya da üç 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. On-on bir yaşlarına gelen Pigme, erkekliğe adım atarken önce sünnet edilir.

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 anormalleşir, 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 salgıbezinin 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 virüslere 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 taşıyıcılardır. Üstelik bu taşıyıcılar malarya hastalığına da doğal bir direnç gösterirler. Dolayısıyla, genetik bir anormalliğin yol açtığı siklemya'yı gizli taşıyan bireyler topluluk içinde çoğunluktadır.

Özetle, tarım ve hayvancılığı bilmeyen, çanak-çömlek yapamayan, avlanma ve toplamayı temel yaşam bi-

çimi olarak sürdüren Pigmeler ormanla adeta bütünleşmiş, içinde yaşadıkları doğal çevre ile ideal bir denge oluşturmuşlardır. Komşuları tarafından sürekli aşağılanan, insan yerine konulmayan Pigmeler Kongo Demokratik Cumhuriyeti sınırları içinde son yıllarda adeta ölüm kalım savaşı vermektedirler. Kongo Kurtuluş Hareketi'ne mensup isyancı askerler ormanda rastladıkları Pigmeleri öldürüp ateşte pişirerek yemekte ya da kanlarını içmektedirler. Pigmeleri insan olarak kabul etmeyen bu Kongolu yamyam askerler öldürdükleri Pigmelerin kafalarını yanlarına alıp köyde şarkı söyleyerek dolaşmakta, Pigme eti yiyerek güç ve kuvvet kazandıklarını iddia etmektedirler. Kongo ormanlarındaki goril, gergedan ve okapi denilen hayvanlar uluslararası kuruluşlarca koruma altına alınırken Pigmelerin son beş yıl içinde yok olma tehlikesiyle burun buruna gelmesi kimsenin umurunda değil. Her zaman Beyaz insanın siyahı yok etmesine alışmıştık. Ama bu kez Siyah, Siyahı yok ediyor.

Hotanto ve Buşmenler

Afrika'nın güneyinde, Kalahari Çölü çevresinde dağınık biçimde yaşayan Hotanto ve Buşmenlerin (Resim 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, Namibya başta olmak üzere beş ülkeye dağılmışlardır. Hotanto ve Buşmenlere dair ayrıntılı bilgilerimizi bu yerli topluluklar arasında uzun seneler yaşamış olan Lee'ye (1993) borçluyuz. Kalahari Çölü'nün gururlu ve özgürlük aşığı bu toplulukları 1860'larda ta-

nıdık. Aslında bu tarihi biraz daha eskiye götürmek mümkün; Alman sömürgeciler 17. yüzyılda Ümit Burnu'na (Güney Afrika'nın en uç kısmı) geldiklerinde iki tip yerli grupla karşılaştılar; sığır ve keçi güden Hotantolar ile sadece avcılık ve toplayıcılıkla geçimlerini sürdüren Buşmenler. Bu toplulukların adlarını son yayınlarda değişmiş olarak buluyoruz. Örneğin Hotantolara !Kung, Buşmenlere ise San denilmektedir. Genelde orta ya da kısa boylu, saçları yapağı, derileri koyu esmer, burunları çok geniş ve yassı, dudakları kalındır. Bu iki topluluğun tarihi yaşadıkları bölgelerde 18 bin yıl öncesine kadar gitmektedir. Buşmenler sömürgecilik akımının ilk kurbanları oldular. Topraklarına saldıran Avrupalı istilacılar bu yerlilerin her şeylerini yok ettiler. Onları açlık ve sefalete sürüklediler. Beyaz avcılar Buşmen topraklarında fildişi, gergedan boynuzu ve hayvan kürkü peşinde koştu. Buşmen kadınlarını baştan çıkarttılar. Onlara zorla tecavüz ettiler. Buşmenlerin komşuları olan ve Bantu dilini konuşan Herero siyahlarından en az 60 bini 1904-1907 yılları arasında Alman askerlerince katledildi.



Resim 4.9: Hotanto kadını



Resim 4.10: Buşmen kadında kalça çıkıntısı (Weiner, 1972)



Resim 4.11: Andaman adası kadını (Coon, 1969)

Buşmen kadınlarının kalçalarında arkaya doğru *steatopiji* ismi verilen belirgin bir tümseklik oluşmuştur (Baker 1974). Çok fazla yağ depolanmasıyla oluşan bu çıkıntıya Buşmen kadını, bebeğini bile rahatça oturtabilir (Resim 4.10). Aynı özellik Okyanusya'da Andaman Adası kadınlarında da vardır (Resim 4.11). Buşmen 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.

Buşmenler köylerini çok kolay kurar ve sık sık da yer değiştirirler. Bir kamp yerinde birkaç aydan fazla kalmazlar. Adeta konar göçer bir topluluktur. Buşmenlerin dört tip köyleri vardır. 1. Kurak mevsim kampı. 2. Yağışlı mevsim kampı. 3. Bahar mevsimi kampı. 4. Bir gecelik kamp. Buşmen köyleri iç içe geçmiş eşmerkezli

5 çemberden meydana gelir. En içte ortak bir meydan vardır. Bunun etrafında ateş yakılan ve kulübelerin yer aldığı çember bulunur. Bunu ateş artıklarının atıldığı bölge izler. Daha sonra yemek pişirilen çukurların yer aldığı çember gelir. Bunu da boş bir alan çevreler. Ondan sonraki kısımda tuvalet olarak kullanılan çukurlar yer alır. Bu ihtiyaç için ayrılan yer en az 100 m genişliğindedir. En dıştaki bölge ise çalılık arazidir. Buşmenlerin özel olarak inşa edilmiş kapalı tuvaletleri yoktur. İhtiyaçlarını bu amaç için ayrılan kısımda açıkta giderirler. Böcekler de insan dışkılarını hızla taşıyarak toprağa gömerler. Bu suretle de bölge temizlenmiş olur. Buşmen topluluğunda kulübeleri kadınlar yapar. 2-2,5 m genişliğinde ve 2 m yüksekliğindeki kulübeler arasında 3-5 metrelik aralık bulunur. Yerliler aslında bu kulübelerde uyumazlar; bunları kişisel eşyalarını koymak ve fırtınalı havalarda korunmak için kullanırlar. Kulübenin girişinde yaktıkları ateşin çevresinde günlerini geçirir, akşam olunca da burada açık havada uyurlar.

Kalahari Çölü'nün su kaynakları, bitki ve hayvan türleri son derece fakir ve geniş bir alana dağıldığı için, bir Buşmen 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 gerektiğinde küçücük bir hayvanı avlayabilmek için saatler harcar. Akşam olup da tüm erkekler kampa döndüklerinde, yakılan bir ateşin etrafında toplanılır ve gün boyu yaşanılan av maceraları anlatılır. Ateş, bu yüzden grup içerisindeki sosyal bağı güçlendirici rol oynar. Avlanma, her ne kadar erkeklere ait bir görev olsa da, kadınlar da zaman zaman erkekle-

rine yardımcı olurlar. Bu bağlamda, kadın ve erkek arasında güçlü bir dayanışma bulunur. Erkek ve kadınlar haftada sadece üç gün çalışır, dört gün dinlenirler. Sadece karınlarını doyuracak kadar besin elde ederler; daha fazlasını arama yoluna gitmezler. Toplayıcılıkla bir ailenin gereksinim duyduğu besinin yaklaşık %70'ini karşılayan Buşmen kadını gün boyu bazen 20 km yol yürümek zorunda kalabilir. O gün toplanan aile bireyleri arasında pay edilir, artan ise konu komşuya dağıtılır. Böylece her kamp sakini gün boyu her toplanandan nasibini alır; kimse aç kalmaz. Kadınlar 100'den fazla yenilebilir yabani bitkiyi tanırlar. Bunların bazılarını her gün, bazılarını da ara sıra yerler. Bitkisel besinleri sınıflandırırken bazı ölçütler kullanırlar. Toplama kolaylığı, yenme mevsimi, bolluğu, lezzeti, yan etkileri ve besleyici değerleri her bitkinin ayrı ayrı olup bitkileri bu özelliklere göre sınıflandırırlar. Buşmenler haftada sadece 20 saat çalışmak suretiyle ihtiyaç duyulan besini sağlamış olurlar. Oysa, endüstrileşmiş ülkelerde kabul edilen çalışma süresi haftada kırk saattir. Besin arayışı için kamptan gün boyu ayrılan kadın, beraberinde, bitki köklerini topraktan çıkarmaya yarayan ucu sivri sopasını, varsa bebeğini alır. Toplayıcılık için gerekli tüm araç ve gerecini sırtında taşıyan kadınların böylece yükleri 15-25 kg olur. Her kadın bir kişinin on günlük, her erkek de beş günlük besin gereksinmesini karşılar.

Avcılıkla elde edilen et günlük diyetin sadece %30'unu oluşturur. Av dönüşü kampta eğlenceler düzenlenir, danslar yapılır, şarkılar söylenir. Yalnız, bu tür törenlere kadınlar katılmaz. İri bir hayvan avlandığında kampta adeta bir bayram sevinci yaşanır. Büyük kazanlarda etler pişirilir. Akrabalar uzaklardan gelir ve bu ziyafete ortak

olur. Et dağıtımı büyük bir özen içinde yapılır; belirli kurallara uyulmak zorundadır. Herkese eşit miktarda et gitmesine özen gösterilir. Ancak, bir hayvanı avlayıp kampa getiren kişi eti dağıtma, pay etme hakkına sahiptir. Bir yılda her Buşmen ortalama 100 kg et tüketir. Aslında, dünya standartları dikkate alındığında bu miktar hiç de az sayılmaz. Her bireye 2355 kaloriye eşdeğerde besin düşer. Bu avcı-toplayıcıların diyetleri vitamin ve mineral açısından da çok iyi dengelenmiştir. Batılıların sofrasında baş köşede bulunan beyaz ekmek, pirinç, pasta ve şeker gibi yiyeceklerin Buşmen sofrasında karşılığı yoktur. Kısacası, yedikleri ve içtikleri bizimkilerden daha sağlıklıdır. Sürekli hareket etmek zorunda olduklarından yediklerini de kolayca yakarlar. Buşmen erkeği günlük işlerde eşine çok yardımcı olur, hatta onun bazı işlerini de kendi üstlenir. Buşmenlerin 4 tip avlanma yöntemleri vardır. 1. Hareketli avcılık. Zehirli okla yapılan avcılıktır. Okların uç kısımlarını genelde kemikten yaparlar. 2. Köpek yardımıyla yapılan avlanma. Kirpi, domuz gibi hayvanlar bu yöntemle yakalanır. 3. Toprak altında yaşayan küçük hayvanları yakalamak için ucunda demir çengel bulunan sopa kullanırlar. 4. Yaşlı avcılar tarafından uygulanan bir av yöntemi. Avcı, hayvanın taze ayak izlerini takip eder. Çalılardan oluşan bir tuzak hazırlar. Buşmen avcıların olağanüstü bir iz sürme yetenekleri vardır. Örneğin yerdeki ize bakarak bir hayvanın yaşını, cinsiyetini, hamile olup olmadığını ya da hastalıklı olup olmadığını anlarlar. On iki yaşındaki bir Buşmen çocuğu en az on iki hayvanı ayak izlerinden tanıyabilir. Bir hayvanı avlayıp kampa getiren kişiye kamptakiler hiçbir zaman alkış tutmaz. Aksine onu yerer, yaptığı işi küçümser, hatta avladığı hayvana hakare-

te varan sözler sarf ederler. Bu sayede onun kendini beğenmesine, hava atmasına ve şeflik taslamasına engel olmuş olurlar. Buşmenler arasında, yaptığı başarılı işlerden dolayı kimseye övgüler yağdırılmaz. Hiç kimse şımartılmaz. Alçakgönüllülük topluluğun temel ilkesidir. Herkesin buna uymasına özen gösterilir.

Kullandıkları kap, kacaklar ağaç kabuklarından ya da deniz yumuşakçalarının kabuklarından üretilir. Giysiler genelde hayvan postundandır. Kadınların deri çantaları boncuklarla süslüdür. Besin toplamak üzere kamptan ayrılan Buşmen kadını bebeğini deriden özel bir tulum içinde taşır. Beline sıkıca bağlanan bu kılıf omuzdan askıyla tutturulmuş olup bebeğin kolayca annenin memesine uzanıp emmesine olanak sağlayacak biçimde öngörülmüştür. Kılıfın içi emici özelliğe sahip otlarla kaplıdır. Bu otlar sık sık değiştirilir. Tıpkı bebek bezi gibi. Hotanto ve Buşmenler kalçaya sarılan ve bacak arasından geçirilen hayvan postlarıyla dolaşırlar. Kadın ve erkeklerde üst kısım tümüyle çıplaktır. Hotanto ve Buşmenlerde her kabile ortalama 5-6 aileden oluşur. Bir kabilede ortalama 25-30 kişi yer alır. Bunlar da birbirleriyle akrabadır. Kabileler kapalı bir grup değildir; tıpkı Pigmelerde olduğu gibi, bireyler sürekli grup değiştirirler. Buşmenlerin kampında lider olma, ön plana çıkma, otorite taslama tutkusu yoktur. Bireyler arasında son derece ahenkli bir düzen kurulmuştur. Her kabile içinde yaşlılardan oluşan bir danışma heyeti vardır. Bu heyetin başında bulunan lider hiçbir zaman emretmez, alınan kararları hep temenni şeklinde iletir. Buşmenler her sorunu tartışarak çözer, bu bağlamda belki de dünyanın en tartışmacı, konuşkan topluluğudur. Her tür anlaşmazlık kaba kuvvete başvurmadan çözülür. Kavga-

ların ölümle sonuçlanması son derece azdır. Hiçbir zaman kin tutmazlar. Dakikalar süren kavganın ardından sürekli gülmeye başlarlar. Hotanto ve Buşmenler, kadınlarına karşı son derece saygılı ve sevecendirler. Eşlerini döven, onlara kötü davranan yerliye pek rastlanmaz. Kadınlar arasında aile geçimsizliklerinden kaynaklanan boşanma oranı Batı toplumlarında görülen orandan %50 daha azdır. Bu da, kadının bu topluluklardaki saygın yerini açıkça göstermektedir.

Toprak herkesin malıdır. Yerlilerin toprak sahibi olma gibi bir tutkuları yoktur. Bu yüzden tarım topluluklarında sık sık karşılaşılan arazi kavgalarına rastlanmaz. Kampa gelen besin tüm bireylerce 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. Buşmen ve Hotantolarda hediye alışverişi çok yaygındır. Biri size mızrak verdiyse siz de ona örneğin boncukları devekuşu yumurtalarından yapılan bir kolye verirsiniz. Her cins hediye olabilir; omuz çantası, ok, yay, kap kacak, mücevher ya da köpek vb. Bazen çok uzaktaki bireylerle de hediye alışverişine girilir. Ancak, besin maddeleri hiçbir zaman hediye olarak kullanılmaz. Bu hediye alışverişinin temelinde yatan gerekçe de, bireyler arasındaki sosyal bağların sürekliliğini sağlamak ve yaşanan ekonomik olumsuzluklar sırasında herkesin her şeye sahip olmasına olanak vermektir. Aslında bir tür etkin sosyal dayanışma sayılır. Bu ilkel dünyada uyulması gereken kurallar yazılı yasalarla belirlenmez; her şey geleneklere bağlı olarak son derece

adil ve düzenli biçimde yürütülür. Ne yazık ki bizler bu yaşam anlayışına çok yabancı kalmışız.

Hotanto ve Buşmenlerde babaerkil bir aile yapısı vardır. Evlenme yaşı çok düşüktür; kızlar ortalama yedi-dokuz yaşlarında, erkek çocuklar ise on dört-on altı yaşlarında evlendirilir. Bu topluluklarda, aslında çocuk doğar doğmaz, ister kız ister erkek olsun, hemen müstakbel eş aramaya başlanır. Yakın akrabalar arasında evlilik pek görülmez. Tüm evlilikler anne ve baba tarafından ayarlanır. Kız çocuğu babasının ya da erkek kardeşinin adını taşıyanlarla evlendirilmez. Aynı şekilde, bir erkek çocuğu da anne ya da kız kardeşinin adını taşıyan kızla evlendirilmez. Erkek ve kız çocukları her yaşta birlikte oynarlar. Kız evine içgüveysi olarak gelen damat, çocuk doğuncaya kadar burada kalır. Kız çocuğu, çok küçük yaşta evlendirildiği için belirli bir yaşa kadar baba ocağında yaşar.

Bu yerli topluluklarda çocuk üç-dört yaşına kadar anne sütü emer. Hatta bu konuda çok ilginç bir söz vardır: Kız çocuğu bir gün içinde anasının memesini bırakır, kocasının yatağına girer. Ancak, cinsel ilişkiler, gelin cinsel açıdan gelişimini tamamlayıncaya kadar evlilik töreninin ardından birkaç yıl geciktirilir. Buşmen eşleri arasında derin sevgi bağları vardır. Evlilikler genelde uzun ömürlü olur. Evliliklerin sadece %19'u boşanmayla sonuçlanır. Boşanma da büyük bir anlayış ve olgunluk içinde gerçekleşir. Ayrılma gerekçesi ne olursa olsun, boşanan çiftler hiçbir zaman ilişkilerini kesmezler. Başkalarıyla evlenseler bile dostlukları her zaman devam eder. Öyle ki, yeni eşleriyle kurdukları kulübeler bile yan yanadır. Hotanto ve Buşmenlerde tekeşlilik yaygın bir âdettir. Her ne kadar birden fazla kadınla ev-

lenme erkekler tarafından arzu edilen bir davranış olsa da, kadınlar bu tür ilişkilere şiddetle karşı çıkarlar. Buşmen erkeği, eğer iki eşe sahipse bunlarla aynı yatağı paylaşır. Gece boyu sırasıyla her ikisiyle de ilişkiye girer. Ama bunu sessizce yapar, diğerini rahatsız etmeden. Bu topluluklarda cinsel davranışlarla ilgili bilgiler çocuklara çok erken yaşlarda verilir. Anne, baba çekinmeden her şeyi çocuklarına öğretirler. Çocuklarıyla aynı yatağı paylaşan eşler hiç çekinmeden gece boyunca ilişkide bulunurlar. Kız ve erkek çocuklar kampta yedi-sekiz yaşlarına kadar çırılçıplak dolaşırlar. On yaşına doğru cinsel organlarını örtmeye başlarlar. Bekaret kavramı bu yerliler için hiçbir anlam ifade etmez. On beş yaşına gelmeden çoğu kız ve erkek çocuk ilk cinsel ilişki deneyimlerini yapmış olurlar. Grup içinde en büyük suç, yakın akrabayla cinsel ilişkide bulunmak (ensest) ve adam öldürmektir. !Kung ve San'ların dünyasında müziğin ayrı bir yeri vardır; ağızla tuttukları tempolara, flüt ve telli çalgılar eşlik eder. Ayrıca, *gora* adlı üflemeli bir çalgıları vardır.

Hotanto ve Buşmenlerde 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 âdeti Batı toplumlarında görülenden farklıdır. Ka-

dınlar bebeklerini on beş dakikada bir emzirirler; her defasında da emzirme sadece bir dakikayla sınırlıdır. Bazı araştırıcılara 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.

Hotanto ve Buşmen kadınları genellikle tek başlarına ve bir köşeye çekilerek doğum yaparlar. Eğer doğan bebekte bir anormallik görürler ve yaşamını sürdürebilecek kadar güçlü olmadıklarına kanaat getirirlerse hiç düşünmeden o bebeği boğarak öldürürler (Pfeiffer ve Crowder 2004). Bu nedenle, ihtiyatlı davranarak birkaç gün, hatta birkaç hafta bekledikten sonra bebeğin sağlıklı bir yapıya sahip olduğuna inanınca isim verirler. Ancak, o andan itibaren yeni bebek ailenin bir ferdi olarak kabul görür. Bazı araştırıcıların gözlemlerine göre (Schapera 1930), vaktiyle Hotanto ve Buşmen kadınları bir bebeği emzirirken bir başka bebeği doğururlarsa, bu sonuncuyu istenmeyen bebek olarak götürüp bir çukura atarlarmış.

!Kung gibi geleneksel topluluklarda, konar-göçer özellik ve grubun küçüklüğü enfeksiyonel hastalıkların epidemik değil de endemik düzeyde kalmasını sağlar. Yaşlı erkekler ava çıkmazlar; kampta gençlerin eğitilmelerinde bilgi ve deneyimlerinden yararlanılır.

Buşmenler kontrollerinin ötesindeki güçlerle dolu bir dünyada yaşarlar. Hastalık, ölüm, şanssızlık ve uğur-

suzluğun doğaüstü güçlerin kontrolünde olduğuna inandıkları için, her birey bu güçlere karşı mücadele verir. Buşmenlerin iki önemli tanrısı vardır; biri yücelerin yücesi büyük ve iyilik timsali, diğeri ise düzenbaz, şeytan ve kötülüğün simgesi tanrı. Birincisi tüm toprakların sahibidir. Dünyayı o yaratmıştır. Ana karnındaki çocuğa, tarladaki tohuma can veren odur. İkinci derecedeki doğaüstü varlık daha az güçlüdür, insanların da pek dostu değildir. Kaza ve aksiliklerin sorumlusudur. Onun gazabına uğrayan kişinin öleceğine inanılır. Kısacası, Buşmenlerin yaratıcı ve öldürücü tanrıları ayrı ayrıdır. Buşmen ve Hotantolar kötü ruhlara karşı savunmasız değildir; bu amaçla bitkilerden oluşan büyüler yaparlar. Özel yetişmiş deneyimli sağaltıcılar zaman zaman trans haline girerek hasta olan kişiye şifa dağıtırlar. Bu seans esnasında iyi tanrıdan aldıkları enerjiyi hasta kişiye aktarırlar. Bu iyileştiriciler normal insanların göremediği şeyleri görür, hisseder, trans esnasında tanrıyla bağlantı kurar ve ona dokunur. Sağaltıcılar ölüleri görür ve onlarla konuşurlar. Trans haline geçtikten sonra hastanın vücudundan hastalığı çekip çıkarırlar. Bir bakıma şaman gibi çalışırlar. Kabilenin doktorlarıdır. Hastaya yemesi ya da yememesi gereken yiyeceklerin listesini de seans sonrası verirler. Hotanto ve Buşmenler aslında Batılıların ilaçlarını tanır ve antibiyotiklerin iyileştirici gücüne inanırlar, ama önce şifalı bitkilerden hazırlatılan kendi ilaçlarını kullanırlar. Herkes sağaltıcı olabilir. Bu unvanı alabilmek için uzun ve zorlu deneyimlerden geçilir. Fiziksel dayanıklılık ve ruhsal açıdan kendi kendini denetlemesi gerekir. Trans haline geçen kadın ya da erkek sağaltıcı acı çeker, enerjisini en son derecesine kadar kullanır, sonunda bitkin hale gelir ve titreme nö-

betleri geçirmeye başlar. Trans haline gelen kadın iyileştirici de bu arada sembolik olarak cinsel doyuma ulaşır. İyileştiricilerin trans haline geçerken yaptıkları danslar aslında hastayı iyileştirmek amacının yanı sıra sosyal bir içeriğe de sahiptir. Bu yolla insanlar rahatlar, deşarj olurlar. Bu yerliler her fırsatta dans ederler. Güneş battıktan sonra kamp önünde kutsal dans ateşi yakılır. Ateşin etrafında kadın dansçılar bir halka oluşturur. Onların çevresinde de erkekler bir halka oluşturarak şarkı söyler, dans ederler.

Sayıları günümüzde birkaç bini geçmeyen Buşmen ve Hotantolardan bir kısmı bugün yerleşik yaşamı benimsemiş olup bahçecilik yaparlar. Hayvancılıkla uğraşırlar; ama büyük çapta çiftçilik yapmazlar (Kottak 1997). Günümüzde değişik iklimlerde ve bölgelerde yaşayan çoğu geleneksel topluluklar gibi Hotanto ve Buşmenlerin de değişim rüzgârlarına kapıldıkları, Beyazlarla olan ilişkilerinin bir sonucu olarak eski yaşam alışkanlıklarını terk ettikleri veya buna zorlandıkları görülmektedir. Buşmenlerin son on yıldan bu yana dış dünya hakkındaki görüşleri hızla değişti. Genç erkekler sık sık seyahat etmeye, maden ocaklarında ve toprak sahibi zengin Beyazların çiftliklerinde çalışmaya başladılar. Yerleşik hayata geçince erkek ve kadınların yaptıkları işler de ayrı oldu. Erkek çobanlık yaparken ve hareketli bir yaşam sürerken Buşmen kadını eve kapandı. Yoğun ev işleri ve çocuk bakımı kadının eski özgürlüğünü büyük ölçüde silip götürdü. Erkeğine boyun eğen ve söz hakkı olmayan bir kadın tipi ortaya çıktı.

Buşmenler, Avrupalı istilacıları oldu bitti sevmedi. Tıpkı aslan, leopar, kedi, sırtlan ve yabani köpek gibi onları yabanıl hayvanlar olarak algıladı. Buşmenler as-

lında kendilerinden farklı olan tüm yaratıkları böyle isimlendirir. Yerlilere göre, Beyazlar da tıpkı yabanıl hayvanlar gibi anlaşılmaz yaratıklardır. Konuştukları dil anlaşılmaz. Üstelik yerlileri ateşli silahlarla öldürürler.

Acımasız çevre koşulları altında verdikleri ölüm kalım mücadelesi ve komşu kabilelerin sürekli yaptıkları saldırılar ve öldürme olayları dikkate alınırsa, özgün kültürleriyle tanıdığımız bu geleneksel toplulukları gelecekte bekleyen çok ciddi tehlikeler bulunmaktadır. Yaşadıkları kültürel değişim onlar için pek olumlu sayılamaz. Sosyoekonomik değişmeye paralel olarak piyasada dolaşan bol para zenginlik ve sefaleti birlikte getirdi. Paylaşma geleneği hemen hemen kayboldu. Gemisini kurtaran kaptan zihniyeti egemen olmaya başladı. Alkol tüketiminin yaygınlaşmasıyla, aile içi ve aileler arası kavgalar arttı. Vaktiyle gereksinim duydukları kalorinin %85'ini avcılık ve toplayıcılıkla karşılarken, şimdilerde Batı tipi beslenme yaygın hale geldi. Hotanto ve Buşmenler çok düşük kolesterolleriyle bilinirlerdi. Yüksek tansiyon bu geleneksel kabilelerde pek görülmezdi. Kalp hastalıkları yok denecek kadar azdı. 1980'li yıllardan başlayarak her yaşta kolesterol arttı, kan basıncı yükseldi. Rafine karbonhidratlı yiyecek maddeleri, sigara, alkol ve yaşam biçimindeki köklü değişmeler bu hastalıklara adeta davetiye çıkardı. Bugün artık çoğu Buşmen kot pantolon giyiyor ve coca cola içiyor. İşte biz buna kültürel yozlaşma diyoruz. Çoğu avcı toplayıcılar gibi Hotanto ve Buşmenler de küreselleşen dünyanın bir parçası haline geldiler.

Hadza Yerlileri

Hadza yerlileri günümüzde sayıları sadece 750 olup Tanzanya'nın kuzeyinde Eyasi Gölü'nün kıyılarında ve Rift Vadisi'nin dağlık kısımlarında yaşarlar. Bu bölgede oldukça sıcak ve kurak bir iklim egemendir. Yoğun biçimde çeçe sineklerinin ürediği ve genellikle bodur ve seyrek bir bitki örtüsüyle kaplı bu savanlık alanda yerlilerin önemli besin kaynağını teşkil eden iri otçul memeliler yaşar. 20. yüzyıl başlarında Avrupalılarla ilk karşılaştıkları zaman Hadza Yerlileri tümüyle avcılık ve toplayıcılığa dayalı bir geçim ekonomisine sahipti. Hadza topraklarına sızan çeşitli çiftçi ve pastoral topluluklar, bu yerlilerin yaşam alanlarını önemli ölçüde daralttı. Son altmış yıl içinde Hadzaları toprağa bağlayıp çiftçi yapmak için girişilen tüm çabalar başarısızlıkla sonuçlandı; her defasında bu yerliler yine atasal yaşam biçimleri olan avcılık ve toplayıcılığa geri döndüler. Hadza kampları mevsimlik olup kampta yaşayanların sayısı genelde sabittir. Ancak, zaman zaman aileler bir kampı terk edip bir başka kampa katılabilir.

Hadzalar önlerine çıkan her canlıyı yerler. Bunlar arasında babun denilen maymun, sırtlan ve hatta akbaba bile vardır. Ancak, örneğin kablumbağaya hiç dokunmazlar. Tıpkı Hintlilerin inek etini yemedikleri gibi. Avladıkları hayvanların etleri dışında, toplayıcılıkla elde edilen meyve ve bitki yumruları ile bal Hadzaların temel besin kaynaklarıdır. Mısır, buğday ve tütün gibi tarımsal ürünleri de yaşadıkları kampa beş-altı saat uzaklıktaki komşu köylerden temin ederler. Bu gereksinimleri karşılamak ise on iki saatlik uzun bir yolculuğu zorunlu kılar. Kurutulmuş et ya da hediyeleri bu ürünlerle takas

ederler. Parayla alışveriş yapılmaz. Erkekler ava çıkarken on yaşın üstündeki erkek çocuklarını da beraberlerinde götürürler. Baba, oğul ve torun üçlüsü kamptan ayrılıp günlerce süren bal arayışına giderler. Yaşlı ağaçların gövdelerinde buldukları bal peteklerini toplayarak kampa getirir ve bu değerli besini tüm aile bireyleri günlerce yer. Kamp çevresinde 5 km^2'lik bir alanda ok ve yay kullanarak avlanan Hadzalar bu işi genellikle gece yaparlar. Gün boyu ise ya uyurlar ya da zaman zaman toplayıcılık işinde eşlerine eşlik ederler. Fırsat buldukça da diğer kampları ziyaret ederler. Kamptan ayrılırken Hadza yerlileri ok ve yaylarını, olası bir av fırsatı için devamlı yanlarında taşırlar. Başarılı avcıların eş bulma şansları görece daha yüksektir. Genç kızlar eş ararken bir erkeğin usta bir avcı olup olmadığına dikkat ederler. O halde, evde kalmaması için bir Hadza gencinin avcılığın tüm ustalıklarını öğrenmesi gerekir. Erkekler genç kızlara avladıkları hayvanın etini sunmak için yarış ederler, onlara bu yolla kur yaparlar. Yerliler et gereksinmesini her zaman avlanarak karşılamazlar; vahşi hayvanlardan geriye kalan leşleri de toplayıp yerler. İnsan ailesinin ilk temsilcilerine (Australopitekus) özgü bu beslenme tarzını günümüzde uygulayan belki de tek topluluk Hadzalardır. Alanda yapılan gözlemlere bakılırsa kırk yedi gün içinde Hadzalar yaklaşık yirmi yedi iri otçul hayvanın leşini toplamışlardır. Daha önce ölmüş bir fil ya da geyiğin çürümeye yüz tutmuş leşinden et ve yağ parçaları koparıp yemek Hadza çocukları için bulunmaz bir yemek ziyafetidir. Hadza erkekleri genelde iri hayvan avlamayı tercih ederler; ama iklimin elverişli olmadığı mevsimlerde yılan gibi küçük sürüngenleri bile avlarlar. Kimi zaman eşleriyle toplayıcılığa

da çıkarlar. Gerçekten de Hadza Yerlilerinde cinsiyete dayalı katı bir işbölümü görülmez; Kadınlar ve kız çocukları günlerinin büyük bir kısmını bitki yumruları toplayarak geçirirler. Toplayıcılık zaman zaman on iki saati bulur. Toplayıcılık işine bazen bekâr erkek çocuklar da katılır. Avcılık genelde yalnız gerçekleştirilirken toplayıcılık kalabalık gruplar halinde yapılır. Hadza Yerlileri aşağı yukarı kırk kişiden oluşan kabileler halinde yaşarlar. Her kabile altı ile yedi aileden meydana gelir. Gün boyu avlanan hayvanların eti, toplanan meyve ve bitki yumruları tüm aileler arasında eşit biçimde paylaştırılır. Hadza topluluğunda aileler hiçbir zaman açlık tehlikesi çekmez; ortak yaşayan beş-altı aileden mutlaka birinde diğerlerini de doyuracak kadar et bulunur. Aslında besin paylaşımı çoğu geleneksel toplulukların değişmez bir meziyetidir.

Hadza avcı ve toplayıcılarında aile içinde sıkı bir dayanışma bulunur. Yaşlandı gerekçesiyle büyükanne ve büyükbaba bir kenara itilmez. Sütten yeni kesilen bebeklerin bakımında özellikle büyük annenin önemli rolü vardır. Beş yaşın altındaki bebeklerin beslenmesi ve sağlıklı biçimde büyütülmesinde anneanne, annenin en büyük yardımcısıdır. Anne ve kız çocukları toplayıcılık için saatlerce kamptan uzaklaştıklarında, büyükanne evde bırakılan bebeğe adeta annelik yapar. Eğer annenin kamptan ayrılmasında bir engel varsa, büyükanne toplayıcılık görevini üstlenir. Hadzalar arasında çok ilginç âdetlere de rastlanır; örneğin beş yaşını geçen çocuklar günlük besin gereksinmelerinin yaklaşık %50'sini kendileri bulur. Daha doğrusu kendi başlarının çaresine bakmayı öğrenirler. Aile içinde annenin rolü çok önemlidir. Toplayıcılık işini örgütler. Toplayıcılıkla sağladığı

besinleri çocuklar arasında paylaştırır. Hadza kadını yeni doğan bebeğini düzenli biçimde emzirir. Bu süre içinde diğer çocukların beslenmesi ve bakımı hiçbir zaman aksamaz; zira devreye hemen büyükanne girer. Bu örnek dayanışma Batılı birçok ailede bile yoktur. Menopoza giren annenin bebek emzirme gibi zorunluluğu bulunmadığı için artık kendini daha özgür hisseder ve zamanının büyük bir kısmını toplayıcılığa ayırır. Kız çocukları ise büyüdükçe toplayıcılık işine daha fazla katkıda bulunurlar.

Hadza erkekleri genellikle tekeşlidir. Ancak, başarılı avcılar, bu ünlerinden yararlanarak ilerlemiş yaşlarda bile olsalar eşlerini terk edip başka bir kadınla yuva kurmaktadırlar. İkinci eşleri de çoğu kez oldukça genç olmaktadır. Eşler günlük uğraşları gereği çok az bir araya gelirler. Karı koca arasındaki bu ayrılık kampa döndükten sonra da devam eder; erkek genellikle dostlarıyla vaktini geçirir.

Okyanusya Siyahları

Okyanus negroidleri olarak da bilinen bu topluluklar, Yeni Gine Takımadaları ve Avustralya'nın güneyindeki büyük Tasmanya Adası'ndan tutun da doğuda Fiji Adaları'na kadar yayılan çok dağınık durumdaki adalarda yaşarlar. Ayrıca, Güneydoğu Asya'nın negroidleri diye bilinen Bengal Körfezi'nin 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 kıvırcık ya da yapağı saçlı olmalarıdır. Özellikle

Andaman Adası'nda ve Yeni Gine Takımadaları'nda 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 ve-

ya daha da önceden bu toplulukların Orta Asya'ya, Amerika'ya ve Polinezya'ya kadar yayılmış oldukları bilinmektedir (Vallois 1967; Weiner 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 koyulaşır. Bu durum Asya Sarıları için olduğu kadar, Amerika'daki yerliler için de geçerlidir. Deri renginin koyulaşması yanında, ekvatora yaklaştıkça burun geniş ve yassı bir durum alır, dudaklar kalınlaşır, hatta saçlar kıvırcık ve yapağı bir görünüm kazanır. Sarıların vücut kılları çok azgelişmiştir. Kaşlar oldukça seyrektir. Kellik yok denecek kadar azdır. Saçlar genelde siyah ve düzdür. Sarılarda 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 beslenmeyle de ilgilidir. Kutup bölgelerinde yaşayan topluluklar, bedendeki ısı ayarlamasını deri altı yağ tabakasının miktarındaki artış ve uzuvların kısalmasıyla 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 (Resim 4.12). 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):

Resim 4.12: Mongoloid tip göz (Weiner, 1972)



1. Üst gözkapağı derisinin aşağı doğru belirgin biçimde bükülmesiyle ortaya çıkan tipik göz çekikliği.

2. Gözyaşı beziyle ilgili etçiği maskeleyen ve gözkapağı yarığına az çok eğik bir yön kazandıran orak biçimindeki kıvrım.

3. Üst gözkapağı derisinin altındaki yoğun yağ tabakasının yol açtığı şişkinlik. Antropologların *epikantus* adını verdiği bu kabartı Anadolu'da yaşayan Yörüklerde, Tatarlarda ve Asya'daki bazı Türk toplumlarında sıkça rastlanır.

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 arz eder. Özellikle Japon ve Çinli genç kızlar, çekik gözlülükten 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. Sarılarda 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 Siyahlardakine oranla iki misli daha fazladır. Ayrıca, alt birinci büyük azının çiğneme yüzeyindeki altıncı tüberkül Sarılarda, Siyahlara ve beyazlara oranla dört ya da beş kat daha fazla görülür.

Dünyanın bu en kalabalık toplumuyla ilgili bilgilerimiz henüz yeterli değildir. Eski Sovyetler Birliği sınırları içerisinde olan Sibirya topluluklarında O kan grubu nispeten yüksek oranda bulunur. Kuzey Mongoloidlerinde ise B (%25) ve A (%2) kan grupları artış gösterir. Çin ve Hindiçini için Bernard ve Ruffie (1966) aşağıdaki değerleri verir: A kan grubunun görülme sıklığı kuzeyden güneye indikçe azalır. Kamboçyalılarda O kan grubu 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 (Ber-

nard ve Ruffie 1966). Biyolojik yönden saf olarak kabul edilen Güney 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 yüzdesi güneye indikçe azalır. A faktörü A1 tipinde olup, bu da Amerika Yerlilerinin Asya kökenli olduklarını kan yönünden 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. Sarılara dahil toplumlarda A2 ve Rh faktörlerine çok az veya hiç rastlanmadığını da belirtmek gerekir.

Değişik toplulukların bazal metabolizması hakkında elimizde çok az veri bulunmaktadır. Yalnız, kesinlik kazanmış bir görüş var ki, o da, bazal metabolizmanın soğuk iklimlerde yaşayan toplumlarda nispeten yüksek olduğudur. Weiner'e (1972) göre, 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 ısı düzenleme yetenekleri geliştirmişlerdir. Bu durum, ekvatora yakın olan Endonezya ve Güney Amerika yerlilerinde *ektomorf* bir tipin ortaya çıkmasına yol açarken Eskimolarda 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 Dağları'nda yaklaşık 4000 metre yükseklikte yaşayan Aymaralar'da nabzın dakikadaki atış hızı 70'i bulur. Sarıların Beyazlara oranla daha çok *hipotroid* 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 cüzama karşı da gösterirler.

Sarıların Sınıflandırılması

Mongoloid adı verdiğimiz Sarılar üç büyük topluluktan oluşur: Asya Sarıları, Okyanusya Sarıları ve Amerika Yerlileri.

Asya Sarıları

Asya Sarıları kendi içinde üç büyük toplulukla temsil edilir: Paleosibiryalılar, Moğollar ve Endonezyalılar

Paleosibiryalılar

Kuzey Sibirya'da, Urallar'dan Bering Boğazı'na kadar uzanan bölgede yaşayan yarı göçebe, yarı yerleşik

toplumları kapsamına alır. Sibirya toplumunun belli başlı temsilcileri Kuzeybatı Sibirya'daki Vogullar, Doğu Sibirya'daki Ostiaklar, Sibirya'nın deniz kıyısına yakın yerlerinde yaşayan Çukçiler, Koryaklar ve Yukagirlerdir (Weiner 1972). Comas (1960), Paleosibiryalıları Mongoloid ve Kokazoid gruplarının karışmasından ortaya çıkan melez bir toplum olarak görmektedir. Paleosibiryalılarda sarı ırkı simgeleyen yassı bir yüz, nispeten azgelişmiş 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) bunları beyazlara daha çok yaklaştırmaktadır. Bazı fizik antropologlar, Paleosibiryahları 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.

Moğollar

Moğol ırkı üç topluluktan oluşur. Bunlar Kuzey Moğollar, Orta Moğollar (Çinli ve Japonlar) ve Güney Moğollardır (Güneydoğu Asya'daki topluluklar). Kuzey Moğollar; Doğu Sibirya ve Mançurya steplerinden Türkistan'a kadar uzanan bölgede yaşarlar. Bu grubun belli başlı temsilcileri Pasifik ve Yenisey Nehri arasında kalan bölgedeki Tunguzlar, merkezi Kuzey Sibirya'daki Yakutlar, Transbaykal bölgesindeki yaşayan Büryatlar, ayrıca Volga Nehri'ne yakın bölgelerin Kalmukları ve Beyaz Deniz'in doğusunda yaşayan Samoyetler'dir. Orta Moğollar içine Çinliler, Koreliler, Tibetliler ve Japonlar girer. Çinliler halk arasında genellikle çok kısa boylu

insanlar olarak bilinir. Oysa, Kuzey Çin'de yaşayanlar Asya Sarılarının en uzun boylularıdır. Çin'de yüz tiplerine göre iki toplum ayırt edilir. Bir grupta, yüz 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 kıvırcık, geniş ve yassı burunları olan bireylerin simgelediği toplumlara rastlarız.

Endonezyalılar

Endonezya takımadalarının yerli halkının temelini bu ırk meydana getirir (Weiner 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 Asyalılarınkinden 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 araştırıcılar Endonezyalılara baklava yüzlü derler.

Okyanusya Sarıları

Asya Kıtası'na damgasını vurmuş olan Sarı ırkın temsilcileri Okyanusya'daki birçok irili ufaklı adada yaşamaktadır (Vallois 1967). Polinezyalı ve Mikronezyalı olarak bildiğimiz topluluklar Okyanusya Sarılarını oluşturur. Hawai yerlileri de Okyanusya Sarılarına dahildir. Özellikle Polinezyalıların Güney Amerika Yerlileriyle akraba oldukları ileri sürülür. Her ne kadar sarı ırk içinde yer alsalar da derileri çok koyudur (Weiner 1972. Saçları siyah ve dalgalıdır. Gözler oldukça iri ve hafif çekiktir. Genelde tıknaz yapılı insanlardır. Polinezyalılarda A kan grubu, Mikronezyalılarda ise B kan grubu yaygındır. Polinezyalı kadınların şişmanlığa büyük eğilimleri vardır. Polinezya Takımadaları'ndan Markiz Adası'nda yaşayan yerliler arasında bir kadının birden fazla erkekle evlenmesi (*poliyandri*) âdeti yaygındır (Kottak 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 Okyanusu'nun 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 günümüzden aşağı yukarı 6000 yıl öncesin-

den itibaren engin denizlerde yolculuğa koyulduğunu, yaptığı çok basit kanolarla Pasifik'teki birçok adaya ulaştığını görüyoruz. Bazı araştırıcılar, insanın üst yontma taş çağı başlarında bile bu Okyanusya adalarına geldiğini söyler; nitekim Melanezya Takımadaları'ndan Solomon Adaları'nda zamanımızdan 28 bin yıl öncesine ait insan izlerine rastlanmıştır. Hawai'ye ilk insanın gelişi ise çok geç olup M.S. 600 yıllarına rastlar. M.S. 1000-1200 yıllarında bazı Polinezyalılar güneye doğru yelken açarak Yeni Zelanda'ya ayak bastılar.

Amerika Yerlileri

Avrupa'nın birçok ülkesinden çeşitli amaçlarla 16. yüzyılın başlarından itibaren, koloniler halinde ve sayıları giderek milyonlara 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 Kızılderili olarak tanıdığı toplumların atalarını, bir başka deyişle bu kıtanın gerçek ev sahiplerini buldular. Peki, Kızılderililer 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). Bugünkü Amerika Yerlileri üzerinde gerçekleştirilen birçok mitokondriyal DNA analizleri hepsinin de Asya kökenli olduğunu kanıtladı. Eski Dünya kökenli oldukları kabul

edilen ve Kuzey Amerika'nın Alaska bölgesinde fosilleri bulunan bizon, kıllı mamut ve mastodon gibi iri otçul memelilerden bazıları 25-30 bin yıl öncesiyle yaşlandırılırlar. Bu hayvanlar, Alaska'yı Sibirya'dan ayıran Bering Boğazı'nı 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 olabilirdi? 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 otçul av hayvanlarına ve bunların peşinde koşan üst yontma taş çağında yaşamış olan Sibiryalı avcılara Amerika'ya geçerken köprü vazifesi görmüş olmalıydı. Her ne kadar ilk iskân izleri 25-30 bin yıl öncesiyle tarihlense de, gerek Kuzey, gerekse Güney Amerika'da yapılan kazılarda bugüne kadar gün ışığına çıkarılan insan iskeletlerinin en eskileri 12-13 bin yıldan daha eskiye gitmez. Bunlar modern anatomik yapıya sahip Homo sapiens' lerdir. Dolayısıyla, Amerika'nın ilk sakinleri Kromanyonların çağdaşları sayılır. Neandertal 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 konusuydu (Weiner 1972). Göç edenler hiçbir zaman Sibirya'daki akrabalarıyla bağlarını koparmadılar; hatta bir antropoloğun dediği 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, Groenland'da ve Aleut Takımadaları'nda yer yurt edindiler. Kuzey Amerika'da birçok eski yerleşim bölgesinde, bugünkü Kızılderililerin atalarına ait, avlanmada kullanılan ve Clovis diye bilinen çakmak taşından yapılmış ok uçlarına rastlandı (Laughlin 1977). Aşağı yukarı 11 ile 12 bin yıl öncesiyle tarihlenen bu ok uçları kıtanın bilinen en eski arkeolojik buluntuları olup iri otçul memelileri avlarken kullanılıyordu. Gerçekten de buzul çağı Amerika'sında bugün olmayan birçok yabanıl hayvan yaşıyordu. Mastodont, step bizonu, yak ve geyik bunlar arasında sayılabilir. Son yapılan arkeolojik araştırmalar, Güney Amerika'da Amazon bölgesinde de en az kuzeydeki Kızılderililer kadar eski toplulukların yaşadığını ortaya koydu. Yalnız, bu yerliler Kuzey Amerika'daki akrabalarından farklı olarak daha ziyade topla-

yıcılık ve balıkçılığa dayalı bir 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 Kuzeydekinden daha eski kültür izlerine rastlanması nasıl açıklanabilir? Burada ilk akla gelen olasılık, Pasifik Adaları yoluyla bir ikinci göç dalgasının Güney Amerika'ya geçmesidir. Vaktiyle Ateş Adası'nda yaşayan, ama bugün tümüyle yok olmuş Füejyen yerlilerinin de atası olabilirler. 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 tespit edildi. Kemikler üzerinde gerçekleştirilen genetik analizler, bu fosil insanlar ile 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 insanlarının fiziksel özelliklerine benzeyen daha başka iskelet buluntularına gereksinim duyulmaktadır.

Yeni Dünya'da iki büyük topluluk ev sahibi olarak karşımıza çıkar. Bunlardan birisi Eskimolar, diğeri ise Kızılderililerdir.

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 bu Kızılderililer kimdi? Nereden ve ne zaman gelmişlerdi? 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. yüzyıl başlarında konuştukları dil sayısı bine yakındı. Dilbilimci Joseph Greenberg, bugün konuşulan 600 yerli dilini analiz etmiş ve bunları üç ana dil kökenine kadar indirmiştir: Amerendiyen, Na-Dene ve Aleut. Bu dil grubu içinde en yaygın olanı Amerendiyendir. Araştırıcının iddiasına göre, bu üç temel dil grubunu konuşan Sibirya toplulukları Amerika'ya farklı zamanlarda gelen ayrı göç dalgalarıyla ilişkilendirilebilir. Birçok yerli kabile piktografik yazı sistemini kullanıyordu. Buna göre, düşünceler çeşitli resimler ve simgelerle dile getiriliyordu. Yukatan Yarımadası'nda yaşamış olan Maya yerlileri ideografik bir yazı sistemini icat eden ilk topluluk oldu. Bu Yukatan yazısı 1961 yılında üç Sovyet bilim adamı tarafından çözüldü.

1492 yılından önce Avrupa'da domates, fasulye, patates, mısır, ayçiçeği, fıstık, vanilya, ananas, çilek, avokado, tütün, kakao ve kauçuk yoktu. Tüm bu ürünlerle Eski Dünya, ilk kez yerliler sayesinde tanıştı. Bu ürünlerin çoğunu bir zamanlar Meksika'da yaşamış olan yerlilere borçluyuz. Dünyanın hemen hemen her yöresinde içilen tütün Yeni Dünya kökenlidir. Bu kıtada yerliler

tütünü değişik şekillerde tüketirler. Bazı yerli kabilelerde çoğunlukla içilmekle beraber, bazen bir nefes çekilen duman yanda oturanın burun deliklerinden içeriye üflenir. Çoğu kabilelerde tütün hiç tüketilmez. Kuzey Amerika yerlileri tütün içmek için düz ya da dirsek biçimindeki pipoları kullanırlar ya da doğrudan sarılmış sigara tarzında içerler. Kimi yerli kabilelerde tütün emilir, çiğnenir, koklanır ya da içki gibi içilir. Kuzey Amerika Yerlilerinde tütün içmek genelde dinsel aktivitenin bir parçasıdır. Kuzey Amerika'nın Ovalar bölgesinde yaşayan yerlilerinde tütün içilen pipo, bir savaşçının çantasında bulunması gereken önemli bir kutsal eşyadır. Özel toplantılarda bu kutsal nesne elden ele dolaştırılır ve her yerli sıra ile pipodan bir nefes çeker. Bu ritüel davranış Güney Amerika yerlilerinde farklı bir boyut kazanmıştır. Örneğin Yanomami Yerlilerinde kadınlar, erkekler ve çocuklar arasında gün boyu tütün kullanma alışkanlığı vardır. Bunun dini inanış ve ritüel uygulamalarla hiçbir ilgisi bulunmaz. Bir Yanomami Yerlisi sabah uyanır uyanmaz koca bir tutam tütünü alt dudağının arka kısmına yerleştirir ve gün boyu adeta pastil gibi onu emer. Normalde, birinin tütünü yoksa, daha önceden bu şekilde tütün çiğnemiş olandan ödünç alır veya bir başkası tarafından çiğnenip özel bir yere bırakılan tütünü alıp kullanır. Yanomami Yerlilerinde fakir sözcüğü tütünü olmayanlar için kullanılır.

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 *wakanda* 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 altüst oldu; Hıristiyan ideolojisi, yerlilerin doğaüstü gücünü ortadan kaldırdı. Özellikle Güney Amerika'da İspanyol misyonerler öyle hızlı çalıştılar ki, bir günde vaftiz yaptıkları yerli sayısı 14 bine ulaştı.

Yerlilerde, anne ve baba, çocukların yetiştirilmesinde genellikle eşit derecede sorumludur. Ancak, iki kıtada yüzlerce değişik kültürlerden oluşan bir yelpaze sunan Kızılderililerde aile içi ilişkilerdeki farklılıkları da göz ardı etmemeliyiz. Örneğin İrokuvalarda, çocukların eğitimini babanın yerine annenin erkek kardeşi üstlenir. Apaçi Yerlilerinde aile, anne soyundan gelen akrabalardan 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 eşleri ile 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 edilir ve çevreleri de hayvan derileriyle kaplanır. Çadırın tepesi, içeride yakılan ocağın dumanı çıksın diye açık bırakılır. Kızılderililerin giyimi kabileden kabileye, bölgeden bölgeye değişir. Bolivya'daki Bororo Yerlileri gibi çırılçıplak 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 bü-

yük 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 (Weiner 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, gösterişli küpeler taktıkları bilinir.

Resim 4.13: Kuzey Pasifik Yerlisi (Weiner, 1972)



Kızılderililer birçok etnik gruplarla temsil edilirler (Resim 4.13). 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 Nehri'nden Kayalık Dağlara kadar olan geniş alanda yaşıyorlardı. Bu yerlilere bufalo avcıları da denir. Bufalo adı verilen sığı-

rın bu yerlilerin hayatında önemli bir yeri vardır. 20. yüzyılda Kızılderilileri bu önemli besin kaynağından yoksun bırakarak açlıktan ölmelerini hedefleyen istilacı Beyazlar, yoğun bir bufalo katliamına giriştiler ve sonunda bu değerli yabani hayvanın soyunu tükettiler. 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. yüzyılda 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 başladılar ve Kuzey Amerika Yerlileri, Vahşi Batı'nın en usta binicileri oldular. 1800'lü yılların başından itibaren Çeyenler de dahil olmak üzere kıyılarda çiftçilikle uğraşan birçok kabile at sırtında etkin bir avcılığın simgelediği göçebe hayat tarzını benimsedi. Uçsuz bucaksız Ovalar Bölgesi'nde otlayan bizon sürülerini daha kolay avlamaya başladılar. 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).

Kuzey Atlantik Kızılderilileri ise, Kuzey Pasifik Kızılderililerinin 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. İrokuvalar bu grubun en iyi bilinenleri arasındadır.

İrokuvalar ilginç konutlara sahipti; 45 metre uzunluğundaki ve 6-7 metre genişliğindeki evleri aynı anda birçok aileyi barındıracak kapasitedeydi. Sağlı sollu çok sayıda odadan oluşan evlerin koridorlarında 5 metre aralıkla ortak ocaklar bulunuyordu. Her iki aileye bir ocak düşüyordu. İrokuvalar bu uzun evlerde baca ön görmezlerdi. Bu nedenle de ocaklardan çıkan duman tüm evi kaplardı. Her ailenin ortalama beş bireyden oluştuğu belirlendiğine göre, bu uzun evlerin çok kalabalık bir nüfusu barındırdığı düşünülebilir. Bu evlerde sadece anne soyundan akraba olan yakınlar otururlardı. Her uzun evin bir klan totemi vardı. İrokuvalar dışında, Siular, filmlerden tanıdığımız Mohikanlar ve Çeyenler de Kuzey Atlantik Yerlileri arasında sayılabilir.

Güney Amerika Kızılderililerinden Güney Pasifik yerlileri And Dağları'nda, Orta Amerika'da ve Yukatan Yarımadası'nda yaşıyorlardı. Beyazların yok ettiği Aztek, Maya ve İnka uygarlıklarının yaratıcıları olan bu yerli topluluklardır. Aymaralar ve Keçuvalar, saflıklarını bugüne kadar koruyagelmiş Güney Pasifik Yerlileridir. Güney Atlantik yerlilerine gelince, Panama'dan Amazon havzasının tropikal bölgelerine kadar olan geniş alanda yayılmışlardı. Pampa Yerlileri olarak da bilinen Patagonya Yerlilerinden günümüze kalan pek yoktur; hemen hemen hepsi Beyazlarla karışmıştır. Güney Amerika' daki yerlilerin bir başka temsilcisi Füejyenlerdir. Bunlar da Patagonyalılar gibi karışarak saflıklarını kaybetmişlerdir. Arjantin'in güneyinde Ateş Aadası'nda, Brezilya'nın doğusunda ve Bolivya'da melez olarak yaşamlarını sürdürürler (Weiner 1972).

Amerika Yerlilerini, görünür özellikleri açısından tek bir kalıba koymak mümkün değildir. Kuzey Ameri-

ka'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 (Resim 4.14). Güney Amerika'da Gurupi Nehri boyunca yaşayan Timirukular, tıpkı Afrika Pigmeleri gibi, 130 cm boyunda cüce insanlardı.

Resim 4.14: Amazon Yerlileri (Weiner, 1972)



Amerika'da bir uçtan diğerine nice zengin kültürler yaratan, önemli uygarlıklara ve yeniliklere damgalarını vuran Kızılderililer ne yazık ki M.S. 1600 yıllarından başlayarak Beyazların Amerika'yı istila etmesiyle beraber bir felaketle karşılaşmışlardır. İspanya'nın Katalunya bölgesinden olan Kristof Kolomb'un Yeni Dünya'ya ayak basışıyla birlikte Amerika tarihinde adeta bir kara sayfa açılmıştır. 12 Ekim 1492'de Bahama Adaları'na 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 yak-

laşık 300 sene süren insan akını, önceleri birkaç yüzü geçmeyen koloniler halindeyken 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 ülkelerindeki dini baskılardan bunalanlar, siyasi baskılardan kurtulmayı amaçlayanlar, hüküm giymiş suçlular ve maceraperestler de Amerika'nın yolunu tutanlar arasındaydı. Özellikle İspanyol ve Portekizli gemiciler şan, şöhret ve servet hayaliyle yanıp tutuşuyorlardı. Yeni Dünya'da altın, gümüş ve diğer 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 sömürgeciliği daha da kötüydü. 16. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Kızılderililer şekerkamışı tarlalarında Portekizliler tarafından köle olarak çalıştırıldılar. Bu ağır işlerden kaçan yerliler yakalandıkları yerde öldürüldü. Köyler yakıldı. Yerlilerin yiyeceklerine zehir katıldı. Kızılderililer topraklarından kovuldu, kültürleri yok edildi; köleleştirilerek Beyazlara bağımlı hale getirildiler. Aynı durum Batı Afrika'dan *Atlantik Köle Ticareti* adı altında gemilerle tam 300 yıl Amerika'ya taşınan yaklaşık 17 milyon Siyah için de geçerliydi. Onlar da Beyaz insana köle olarak uzun bir süre hizmet ettiler (Özbek 1983a).

Amerika Kıtası'nı istila eden Beyazlar, Kızılderililer karşısında daha iyi örgütlenmişti. Onların her şeyden önce ateşli silahları vardı. Ne var ki, başlangıçta beyaz-

ların 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; örneğin barutu biliyorlardı; ama bununla insanları öldürmek ya da yapıları ortadan kaldırmak akıllarına gelmiyordu. Oysa, bu toprakları istila eden İspanyollar, öldürücü silah teknolojisini çoktan geliştirmişlerdi bile.

Kuzey ve Güney Amerika'da Kızılderililerin sayısal durumlarını ortaya koymak için birçok sayım yapılmıştır. Kristof Kolomb'un Amerika'ya ilk ayak bastığı dönemlerde var olan yerli nüfusun ancak %5'i günümüze kadar gelebilmiştir; geri kalan %95'i ise hastalıklar, savaşlar yüzünden yok olup gitmiştir. Örneğin 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. Bir iddiaya göre, Kolomb, Yeni Dünya'ya ayak bastığı tarihlerde, 6 ile 60 milyon arasında değişen sayıda Kızılderilinin Kuzey Amerika'da var olduğu biliniyor. Kaliforniya Kızılderilileri, Kuzeybatı Pasifik kıyılarından Meksika sınırına kadar uzanan bölgede yaşarlardı. Beyazlarla karşı karşıya gelinceye kadar açlık nedir bilmediler. Yaklaşık 300.000 nüfusa sahip olan Kaliforniya Yerlileri balıkçılık, kara avcılığı ve yabani mısır toplayıcılığı üzerine geçim ekonomilerini kurmuşlardı. Topladıkları mısırı öğütüp kavuruyorlar, sonra bal ile karıştırıp yiyorlardı. Beyazlarla girdik-

leri çatışmalar ve onlardan kaptıkları hastalıklar nedeniyle 20. yüzyılın başlarında tümüyle yok olup gittiler. Bugün Kanada'da 440 bin yerli kayıtlı bulunmaktadır. Bunlardan %60'ı kendileri için öngörülen rezervasyon kamplarında yaşamaktadır. Ürettikleri geleneksel eşyalarını 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 Kızılderilinin yaşadığı belirtilmektedir. Oysa, bugün ABD'de sadece birkaç yüz bin yerli kalmıştır. Eskiden sahip oldukları toprakların da %96'sını kaybetmiş durumdadırlar. Kızılderililerin yoğun biçimde yaşadığı güneybatıdaki Navaho bölgesi ve Dakota'daki 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 soykırıma kurban gittiği görülür. 1950 ile 1969 yılları arasında Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından yürütülen bir anketin sonucuna göre, ABD'de yaşayan Kızılderililerde kanser vakalarına Beyazlardan beş kat daha fazla rastlanmıştır. ABD'nin güneydoğusunda yaşayan Çeroke Yerlileri, topraklarında altın çıkınca buraları terk etmeleri için aşırı baskıya maruz kaldı. ABD Federal Kuvvetleri ile aralarında yıllar süren kanlı savaşlar oldu.

Güney Amerika'da, Amazon ormanlarının ekvatora yakın bölgelerinde çok yakın bir geçmişe kadar bilinmeyen yeni yeni Kızılderili kabileler keşfedildi. Bu kabileler, beyaz insanın kendilerini bulmasından hiç de hoşnut değillerdir. Çoğu kez kendileriyle temas kurmak

isteyen araştırmacıları öldürmektedirler. Amazon ormanlarının kuytu bir köşesinde ilk kez 1956'da keşfedilen Warani Yerlileriyle diyalog kurmak çok zor oldu. Zaten varlıkları da beş Amerikalı misyoneri öldürünce ortaya çıktı. Kendi içlerinde çok sakin bir yaşam süren bu avcı-toplayıcılar, dış dünyayla her türlü teması reddetmektedir. Katı bir içevliliği 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 başkaldırdıkları olmuştur. Beyaz istilacılar 1800'lerin ortalarından itibaren Kuzey Amerika'da Ovalar Bölgesi'ndeki kabilelerin topraklarına girdiler. Yaklaşık kırk yıl süren kanlı savaşlar oldu. Kızılderililer sonunda çaresizlik içerisinde beyaz istilacılara boyun eğdiler. 1830'larda Missisipi bölgesindeki yerli ayaklanmasının ardından birçok kabilenin topraklarına el kondu ve başka yerlere sürüldü. 1838-39 kışında ABD'nin askerleri gözetiminde Georgia' dan sürülen dört bin Çeroke Yerlisi yolda açlık ve soğuğa dayanamayarak can verdi. O yüzden, bu yolculuğa yerliler *gözyaşı yolculuğu* derler (Labrousse 1981). Resmi kaynaklar ise Kızılderililerin kendi istekleriyle göç ettiklerini yazıyordu. 1877'de Nez-Perce (Delik Burunlu) kabilesinin şefi duygularını şöyle dile getiriyordu: "Artık çarpışmaktan yorgun düştüm. Hava soğuk ve benim battaniyem yok. Küçük çocuklar soğuktan donuyorlar. Kalbim hasta ve yorgun". ABD'nin temel siyaseti Kızılderililerin giderek siyasal ve kültürel bütünlüklerini yok

etmekti. Bu amaçla önce topraklarına el koydular. Örneğin 1887 ile 1934 yılları arasında Federal Hükümet yaklaşık 400 milyon dönümlük Kızılderili arazisini gasp etti. 1830 yılında bizzat ABD başkanının imzası ile Cherokee, Creek, Choktaw ve Seminole'lerin topraklarına el kondu. Bu bağlamda Sioux şefi Oturan Boğa'nın feryadına kulak vermemek mümkün değil: "Beyaz adam tüm topraklarımızı bizden çaldı, bizi yersiz ve yurtsuz bıraktı. O hırsız ve yalancıdır." 1890 yılında kabilesiyle birlikte Hayalet Dansı seansına katıldığı sırada Federal Hükümet'in askerleri tarafından alçakça öldürülen Oturan Boğa, her zaman Beyaz adamdan nefret etmişti. Bugün dünyanın en büyük süper gücü, ne acıdır ki, geçmişi tarihöncesine kadar uzanan zengin ve çeşitli Kızılderili uygarlıklarının yıkıntıları üzerine kurulmuştur. Amerika'yı istila eden Beyaz Adam dünyanın en barışçıl ve bilge toplumlarının yaşadığı bu topraklar üzerine oturmuş, ama onların bu özelliklerinden hiçbirini miras olarak devralmamıştır.

Tarihte, toprakları ellerinden alınan Kızılderililer isyan ettikçe üzerlerine Siyahlar salıverildi; böylece Beyazların mutluluğu için iki topluluk birbirine kırdırıldı. Amerikalıların kendi tarihleri olmadığı için araştırmalarını hep Kızılderililer üzerinde yoğunlaştırmışlardır; kurulan birçok insan müzelerinde, kazılar sonucu ortaya çıkarılan Kızılderili kültürlerinin ürünleri sergilenmektedir. Birçok büyük kentteki enstitülerde (örneğin Washington'daki Smithsonian Enstitüsü gibi) ve üniversitelerin laboratuvarlarında bulunan insan iskeletleri Kızılderililerin atalarına aittir. Bu iskeletler üzerinde Beyaz araştırıcılar çeşitli incelemeler ve deneyler yapmaktadırlar. Yapılan tahminlere göre en az 600 bin Kızılderilinin

(savaşçı, kadın ve çocuk) iskeleti ABD'nin çeşitli bölgelerindeki araştırma laboratuvarlarında 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. yüzyılın son çeyreği, Kuzey Amerika'nın batısında yaşayan Kızılderililerin çoğu için büyük bir krizin başlangıcı oldu; bir yandan salgın hastalıklar, diğer yandan güvenlik güçleriyle olan çarpışmalar sonucu büyük ölçüde güçlerini yitirdiler. Eski Dünya'da bilinen çiçek, kızamık ve kızıl gibi hastalıklar yerliler için yeni sayılırdı. Sözgelimi, çiçek hastalığı Avrupa, Asya ve Afrika'da binlerce yıldan beri vardı. Kızıl, kızamık ve daha birçok bulaşıcı hastalıktan 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 temasa geçen Kızılderililerin, yeni tanıştıkları bulaşıcı hastalıklar karşısında hiç dirençleri yoktu; grip, kızamık, çiçek gibi birçok hastalık Kızılderililer arasında yoğun ölümlere 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 Kıtası'nda ilk kez Kristof Kolomb ile birlikte görüldüğüne inanılırdı. Bir başka deyişle, Kızılderililere verem hastalığını bulaştıran Beyazlardı. Oysa, Peru'da Kolomb'dan beş yüz yıl önce yaşamış bir yerlinin mumyası üzerinde yapılan inceleme sırasında, tüberküloza neden olan bakterinin DNA'sına rastlandı. Açıkça görülüyor ki, beyazların Yeni Dünya'ya ayak basışlarından yüzlerce yıl önce de Kızılderililer ara-

sında tüberküloz yaygındı. Birçok Amerikalı antropoloğun, Kızılderililerin atalarına ait iskeletler üzerinde yapmış oldukları incelemeler de bu görüşü desteklemektedir. Tüberküloz da dahil birçok hastalığın eski insan toplumlarındaki görülme sıklığına ilişkin ayrıntılı bilgiler Bölüm VI'da verilmiştir.

Beyaz istilacılar yüzünden maddi ve manevi birçok değerini kaybetmiş olan Kızılderililer, zamanla umutlarını doğaüstü güçlerde aramaya başladılar. Bu arada peygamberler türedi. Bir gün bir kurtarıcının gelip Kızılderilileri eski görkemli günlere kavuşturacağı inancı gelişti. 19. yüzyılın sonlarına doğru, Kuzey Amerika'da, Ovalar Bölge Yerlileri arasında, esasını ölmüş Kızılderililerin ruhlarıyla konuşma seansı oluşturan bir din doğdu. 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. ABD'de soykırımdan geriye kalan Kızılderili kabileleri 1900'lerden itibaren rezervasyon kamplarına yerleştirildiler. Beyaz adam doğanın en iyi dostunu yok etmekle doğaya en büyük kötülüğü yapmış oldu.

Güney Amerika'daki durum ise kuzeydekinden pek farklı sayılmazdı; örneğin 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 şeref konuğu 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 süre yanlarında nöbet tutarak kendi ölüleri gibi çürüyüp çürümediklerini kontrol ediyorlardı (Huxley 1980).

16. yüzyılda, Portekizli sömürgecilerin, istila ettikleri toprakların sahipleri olan Kızılderililere yaptıkları işkenceler insanlık dışıydı; yerlileri yakaladıktan sonra topların namlularına bağlıyor ve daha sonra topları 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. Yağmur ormanları beyazlar tarafından sömürüldükçe ekolojik açıdan da giderek kullanım potansiyeli küçüldü; örneğin bölgeye ilk gelen Brezilyalı tüccarlar kaplumbağayı dünya marketlerinin yumurta ve et ihtiyacı için yakalıyordu. Bu yüzden kaplumbağanın soyu giderek tükendi. Yerlilerin böylece önemli bir protein kaynağı da ortadan kalkmış oluyordu. Amazon yağmur ormanları karmaşık bir ekosistemdir. Milyonlarca bitki ve hayvan türleri burada su ve toprakla birlikte bütünlük oluşturur ve sıkı bir etkileşim içindedir. Amazon ormanlarında yetişen bitkilerden ilaçlar yapılmaktadır; kan kanseri, kalp rahatsızlıkları ve romatizmayı tedavi eden bitkiler bu ormanlardan toplanır. Tedavi amacıyla yağmur ormanında yetişen bitkilerin sadece %1'i kulla-

nılmaktadır. Aslında geri kalan %99'luk kısım henüz araştırılmamıştır bile. Yağmur ormanlarının iklimi kontrol eden, çölleşmeyi önleyen ve erozyona engel olan yararları vardır. Amazon ormanları ne yazık ki yılda 16.000 km^2'lik bir oranla yok edilmektedir. 1973'te Amazon'un yağmur ormanlarını yararak geçen *Transamazoni Otoyolu* inşası 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 ve kolları boyunca kıyılarda yaşayan Kızılderili kabileler bölgenin bitki ve hayvan türlerini rahatsız etmeden, çevreye zarar vermeden geçim ekonomilerini sürdürürler. Mısır ve manyok gibi sebzeleri dönüşümlü olarak ekerler. Yerliler tarımsal faaliyetlerini mevsimsel döngüye uygun olarak yaparlar. Farklı ekolojik ortamlarda yaşayan kabileler arasında etkin bir ticaret ağı kurulmuştur. Bu sayede besin kaynaklarının bir bölgeden diğerine dağılımı sağlanır. Üstelik ekolojik dengeyi bozmadan bu işi yaparlar. Yerlilerin doğal çevre hakkında engin bilgileri vardır. Ormana ve içinde yaşayan hayvanlara büyük saygı gösterirler. Öyle ki bazı Amazon yerlileri tropikal kuşları yakalar, şapkaları için birkaç tüy aldıktan sonra onları serbest bırakırlar.

Avrupalıların Amazon bölgesini istilası bir dizi felaketleri de beraberinde getirdi. İnsan, bitki, hayvan ve tüm Amazon bundan zarar gördü. Geleneksel yaşamlarını sürdüren kabileler, egemen Batı güçlerinin kıskacı altında biyolojik ve kültürel kimliklerini büyük ölçüde

kaybettiler. Küreselleşme süreci dünyadaki etnik çeşitlilik için önemli bir tehlike oluşturmaktadır. 8,5 milyon km^2'lik bir yüzölçümüne sahip Brezilya'da bugün elli dört rezervasyon kampı bulunmaktadır. Hükümetin kontrolü altında bulunan bu topraklarda 430 bin yerli yaşamaktadır. Aslında bu sayının ne ölçüde saf yerlilerden oluştuğunu söylemek oldukça zordur. Amazon ormanlarında yaşayan Nambikwara yerlileri 1915 yılında 20 bin dolayındaydı. 1929'da akciğer ödemiyle kendini gösteren grip salgını 300 yerliyi kırk sekiz gün içinde öldürdü. Nambikwaralardan 1938 yılında kadın ve çocuklarla beraber aşağı yukarı 50-60 kişi kalmıştı. Nambikwara Yerlileri okları için çeşitli bitkilerden zehir hazırlarlar. Bu zehirli maddeyi gerektiğinde 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 yiyordu. Amazon ormanlarında yaşayan Timbira Yerlileri ilk yok olanlar arasındaydı. Beyazlar, sütten 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 yaşadığı acıların intikamını bugün önlerine çıkan her Beyazı acımasızca öldürerek almaktadır. Amazon ormanlarının derinliklerinde bir sığıntı gibi yaşayan Corubos'lar, kendilerini ziyarete gelen ant-

ropologların bile kafalarını sopalarla kırıp vücutlarını parça parça ediyorlar. Venezüella'nın güneyinde ve Brezilya'nın Venezüella'ya komşu olan ormanlık alanlarında yaşayan Yanomami yerlilerinden ise sadece 10 bin kişi kalmış olup her yıl %10'luk bir hızla azalmaktadır. Yanomamiler genelde avcı ve toplayıcı geçim ekonomisine sahiptir. Bazıları küçük ölçekli tarımla da uğraşır. Tatlı patates, mısır ve manyok en çok tarımı yapılan sebzelerdir. Kadınlar genellikle tırtıl, iri böcek ve kurbağa toplarlar. Av hayvanları dışında ailenin önemli protein kaynağı da bu yolla sağlanmış olur. Erkekler, ucuna zehirli bitkilerden hazırlanmış özel bir karışımın sürüldüğü okları avda kullanırlar. Yaklaşık 40 ile 250 kişi arasında değişen köylerde yaşarlar. Yanomami köyleri Amazon ormanının içinde dağılmış haldedir. Köyde yaşayanlar birbirleriyle akrabadır. Yanomamilerin evleri yuvarlak planlı olup birbirlerine yakın şekilde yapılırlar. Tepesi basık koni biçimindeki bu tek odalı kulübelerin ortasında bir ocak bulunur. Aile bireyleri bu ocak etrafında uyur, sohbet eder ve günlerinin büyük bir kısmını burada geçirirler. Ocak başı, aile bireyleri arasındaki sosyal bağların güçlenmesine vasıta olur. Yanomami topluluğunda güçlü bir sosyal otorite bulunmaz. Her köy kendi başına siyasal bir bütündür. Köyler arasında sık sık kavgalar olur. Bir köyde istenmeyen Yanomami ayrılıp bir başka köye geçebilir. Yanomami köylerinde aynı yaş ve cinsten herkes aynı ekonomik statüye sahiptir. Tüm Yanomamiler ortak kültür mirasını paylaşır ve tüm ekonomik kaynaklarda aynı hakka sahiptir. İmtiyazlı kimse yoktur. Her Yanomami ancak kendinin efendisidir. Sosyal tabakalaşmaya rastlanmaz. Kimse kimseye hükmetmez. Günlük yaşamda kullanılan eşyalarda gös-

terişe kaçmamaya özen gösterilir. Kadın erkek tüm Yanomamiler ihtiyaç duydukları araç ve gereci kendileri yaparlar. Ürettikleri çoğu el işlerini kendileri kullanmaz, sosyal bağlarını güçlendirmek amacıyla aralarında takas ederler. Aslında Yanomamilerin maddi kültür ürünleri çok sınırlıdır. Sepet, su kabağından yaptıkları kap, ucu yarık çatal biçiminde sopa ya da mutfakta yemek kabı olarak kullandıkları taze iri yapraklar belli başlı eşyaları sayılır. Arkeologlar Yanomamiler hakkında fazla bilgi edinememişlerdir. Bunun nedeni de bu yerlilerin ölülerini gömmeyip yakmalarıdır. Daha doğrusu Yanomamilerde kremasyon âdeti vardır. Ölülerini yaktıktan sonra kemiklerini öğütüp toz haline getirirler. Bu tozu da özel törenlerde yemek içine katarak davetlilere sunarlar. Bu sayede ölen yakının ruhunun özgür olacağına inanılır. Ölü evinde akrabaların ve dostların davet edildiği büyük bir şölen verilir. Bu şölene komşu köylerden de katılan olur. Şölen esnasında erkekler dans eder, şarkılar söyler. Köye ilişkin haberler duyurulur. Hatta evlilik bağlantıları bile kurulur.

Yanomamilerde güçlü bir merkezi otorite olmadığı için, toplu işgücü kullanarak yapılan sulama kanalları, tapınaklar ya da görkemli yapılar söz konusu değildir. 1987-1991 yılları arasında altın madenlerine hücum eden beyazlar, her gün bir Yanomami'yi öldürdüler. Bu yüzden Yanomami nüfusu %15 azaldı. Her Yanomami grubu 40 ile 250 arasında değişen bireylerden meydana gelir. Yaşadıkları bölge son yıllarda Brezilya hükümeti tarafından koruma altına alındı. Birçok avcı-toplayıcı grupta 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 çocuğu ise öldürülebilir de. Bu yüzden, birçok Yanomami köyünde erkek sayısı kadın sayısından fazla hale gelmiştir. Bir erkeğe bir kadın düşmesi zordur. Kadına sahip olmak için, erkekler aralarında kavga bile ederler (Levi-Strauss 1955; Huxley 1980). Amazon ormanlarında avcı-toplayıcı olarak yaşamlarını sürdüren Huaorani Yerlilerinin de soyu tükenmek üzeredir. Elli yıl öncesinde misyonerler bu kabile ile temas kurdular ve o tarihten bu yana yakalandıkları hastalıklar, çevre kirliliği, endüstriyel atıklar yüzünden kirlenen nehirler, besin kaynaklarını oluşturan birçok hayvanın bu yüzden göç etmesi ve petrol şirketleri tarafından ellerinden alınan topraklar Huaorani Yerlilerini yok olmanın eşiğine getirdi.

Kolombiya'da Amazon ormanlarında avcılık ve toplayıcılık geçim ekonomisini sürdüren birkaç yerli kabileden biri sayılan Nukakları antropoloji dünyası ilk kez 1988 yılında tanıdı. Nukaklar sık sık göç ederler ve yanlarında taşıdıkları temel eşya, içinde uyudukları hamaklarıdır. Kolombiya'nın doğusunda Amazon havzasının kenarında çadırlarını kuran Nukakların yaşadıkları yerler son yıllarda koka üreticileri tarafından işgal edilmiştir. Öyle ki, bazı üreticiler hiç çekinmeden bu yerliler üzerine ateş bile açmaktadır. Zaten böyle bir olay sonucunda ormandan çıkıp protesto seslerini duyurmaya çalışırken Nukakların varlığından Batı dünyası haberdar oldu. Ne var ki, bu tanışma onların ölüm fermanını da bir bakıma hazırlamış olacaktı; zira 1988'den itibaren Nukakların çoğu grip salgını, akciğer enfeksiyonu ve sıtma hastalığından kırıldı. Bugün sadece 500 kişi kaldı

ve bunların 200'ü hâlâ Amazon bölgesinde yaşamaktadır.

Amazon bölgesinin kuytu ormanlık köşelerinde beyazların tehdidinden uzak kendi halinde yaşayan bir başka yerli kabilesi de Surua Kızılderilileridir. Avcılık ve toplayıcılığa dayalı bir yaşam süren bu yerliler, ağaç gövdelerinden yapılmış 20 metre yüksekliğinde büyük evlerde, birçok aileden oluşan kalabalık gruplar halinde otururlar. Birçok Kızılderili kabilede olduğu gibi Surualar da bir şenliğe ya da bayrama hazırlanırken vücutlarına uruku adlı kırmızı boya sürerler. Hatta bazıları bu boyayla yüz ve bedenlerine küçük puantiyelerden oluşan desenler yapar. Toplu halde eğlenmeyi çok seven yerliler bu esnada anlamlarını kendilerinin bile bilmedikleri sözcüklerle şarkılar söylerler. Yaşamları nice zorluklar içinde geçen Suruala ağrıya çok dayanıklıdırlar. Sık sık şekerkamışı çiğnediklerinden diş çürüğü oldukça yaygındır. Bir yerli, uyuşturulma olmaksızın dişini rahatlıkla çektirebilir. Manyok adlı patatese benzeyen yumrudan elde ettikleri unu hemen her yemeğe koyarlar. Amazon ormanlarında avlanırken 5 metre uzunluğundaki çubuklarla attıkları zehirli oklardan yararlanırlar. Zehirli ok uçlarını hazırlayan yerliler birkaç gün hiç cinsel ilişkiye girmezler. Özellikle balık avlarken kullandıkları *cunaha* adlı bir zehirleri vardır ki, bunu uyuşturucu ve keyif verici bir madde olarak kendileri de tıpkı enfiye gibi burunlarına çekerler. Küçük çocuklar bile bu uyuşturucu zehirin bağımlısı haline gelmişlerdir. Suruaların inancına göre, ruhlar ve ataların yaşadığı dünyaya, kendilerince cennete, ulaşmak için bu keyif verici maddeden kullanmak gerekir. Bazı kabilelerde ise sadece şamanlar ve kabile şefleri cunaha tozunu kullanma

hakkına sahiptir. Beyaz insanın Amazon bölgesinde yarattığı tüm olumsuzluklar aslında kendi hallerinde her geleneksel topluluk gibi içinde yaşadığı çevreyle barışık, mutlu bir yaşam süren Surua yerlilerini de son yıllarda etkilemiş bulunmaktadır. Bu yüzden cunaha gibi zehirli tozları bol miktarda alıp intihar eden yerlilerin sayısında giderek artış vardır. Bu sayede atalarının dünyasına gideceklerine inanırlar. Anne ve babası intihar eden çoğu bebek öksüz kalmaktadır.

Son beş yüz yıl içerisinde beyazlar tarafından topraklarından atılan, biyolojik ve kültürel bütünlüklerini kaybeden ve 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 etmektedir. 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'lerden itibaren yerlilerin toprak talepleriyle baş gösteren bir uyanışları oldu. Bugün Kanada'nın gerçek ve ilk sahipleri olarak haklarının iade edilmesini istiyorlar. Yaşadıkları bölgelerin yakınlarında bulunan petrol, doğal gaz gibi rezervleri kendileri sahiplenmek ve işletmek istiyorlar. Bağlı oldukları ülkenin diğer 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

yirmi yıl içerisinde bu bağlamda çok şey değişti. Ekonomik ve politik nedenlerle tehdit altında bulunan biçok yerli kabile örgütlendi; mücadeleleri için geniş bir dünya kamuoyu oluşturdular ve medyayı arkalarına almayı başardılar.

Eskimolar

Yılın büyük bir bölümü karlarla kaplı alanlarda, son derece zor koşullarda yaşayan Eskimoları artık dünyada tanımayan kalmadı. Reklamlarda, filmlerde ya da belgesellerde tipik giysileri ve köpeklerin çektiği kızaklarıyla küçükten büyüğe herkesin ilgi odağını oluşturmuşlardır. İlk kez, 1611 yılında Biard adlı bir Cizvit papaz tarafından kullanılan Eskimo sözcüğünün isim babası, aslında bu yerli topluluğa komşu olan Algonkiyen 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 bilmezlerdi.

Zamanımızdan yaklaşık 5 bin yıl önce, Bering Boğazı'nı deniz araçlarıyla geçerek Sibirya'dan gelen Eskimoların dünyası Groenland'ın Arktik Okyanusu kıyıları, Alaska ve Kanada'nın kuzeyindeki takımadalardır (Weiner 1972). Kimi araştırıcılara göre, Eskimolar vaktiyle bugünkü Bering Boğazı'nın bulunduğu yerde var olan kara parçasında yaşıyorlarmış. Aşağı yukarı 10 bin yıl önce deniz seviyesi yükselerek bu kara parçasını sular altında bırakınca Eskimolar da Alaska'ya ve Asya'nın en doğu ucuna göç etmek zorunda kalmışlar. Zamanımızdan 2 bin yıl önce de Grönland'a yerleşmişler. Eskimoları yaklaşık 9000 km'lik bir kıyı şeridi üzerinde küçük toplu-

luklar halinde yayılmış olarak görüyoruz. Sibirya Eskimoları, Alaska Eskimoları, Karibu Eskimoları, Labrador Eskimoları bunlar arasında en iyi bilinenlerdir. Eskimoların ¼'ü Kanada sınırları içerisinde yaşar. Kanada'da 1991 yılında yapılan nüfus sayımına göre sayıları 30 bin civarındaydı. Yüzyıllar boyu Kanada Eskimoları (İnuitler) hemen hemen dünya ile kopmuş halde yaşadılar. Ancak, 19. yüzyıldan itibaren Avrupalıların ilgi odağı oldular. Önceleri iç 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 hastalıklar Eskimolar için de tehdit unsuru oluşturmuştur. Gerçekten de Eskimolar, ticaret yaptıkları Beyazlardan birçok bulaşıcı hastalık kaptılar. 1800 ile 1900 yılları arasında Eskimo toplulukları büyük ölçüde bu hastalıklar yüzünden telef oldu. Sarı, esmer arası bir renge sahip Eskimolarda boy, ortanın altında, gövde bacaklara oranla uzundur (Vallois 1967; Weiner 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 genellikle karibu ya da fok derisinden yapılma, vücudu çok sıcak tutan özel giysileri vardır. Eskimo gerektiğinde kutup ayısının, til-

kinin ve hatta köpeğin bile derisinden giysi yapar. Bir Eskimo'nun giysisi iki kattan oluşur. İçtekinin kıllı yüzeyi vücudun derisine dönüktür. Dıştakinin kıllı tarafı ise dış tarafa bakar. Vücudun ısıttığı hava içteki postun yüzlerce kılı içinde ve iki giysi tabakası arasında korunur; böylece uzun süreli bir ısı sağlanmış olur. Sıcak havalarda ise dıştaki giysi çıkarılır. Su geçirmez bot ve parkaları hazırlarken deniz aslanının midesini, balinanın dilini kullanırlar. İplik olarak da balina, otara, mars veya fok balığının bağırsaklarından yararlanırlar. Botların içini kaplayan 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, Eskimo'nun yaşadığı çevreye yaptığı en güzel uyumdur. Ortalama 12-13 Eskimo köpeğinin çektiği bu kızakların yerini bugün Japonların geliştirdiği ve Eskimolara sattığı motorlu kızaklar almıştır. Eskimo erkekleri, karda giderken gözlerinin kamaşmasına engel olmak için özel kar gözlükleri takarlar.

Beslenme Alışkanlıkları

Avlanma Eskimo'nun temel yaşam biçimidir. Yörede bitki örtüsü çok fakir olduğu için hayvansal besinler sofralarında önemli bir yer tutar. Aslında hayvan yağı ve eti bir Eskimo ailesinin vazgeçemediği iki temel besindir. Et genellikle pişirilmez. 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. Eskimo toplulukları, avladıkları balıkları çiğ olarak yer; özellikle karibu geyiğinin kanından çorba yapıp içerler. Eti çiğ olarak yerken Eskimolar çenelerini bir üçüncü el gibi kullanırlar. Önce eti dişleri arasında sıkıca tutar, daha sonra keskin bir bıçakla dudaklara çok yakın bir yerden eti keserler. Bu et yeme alışkanlığı aynı zamanda çene kaslarının da güçlenmesini sağlar.

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 avlanmaktadır. Vaktiyle her ailenin ihtiyacı kadar avlanan fok, bugün ticari amaçla çok miktarda avlanmakta, fazlası ise margarin imalatında kullanılmak üzere fabrikalara satılmaktadır. Karibu adlı bir tür tundra geyiği de en çok avlanan kara hayvanıdır. Aileyi ve kızakları çeken köpekleri besleyebilmek için bir Eskimo'nun bu hayvanlardan bir yıl içinde 150 ya da daha fazlasını avlaması gerekir. Karibu için hazırlanan tuzaklara zaman zaman yem olarak köpek idrarından elde edilen tuz da bırakılır. Kurtları avlamak için Eskimoların çok ilginç yöntemleri vardı. Balık kılçığını iyice büker ve kartopu biçiminde hazırladıkları balina yağının içinde dondururlardı. Yumruk iriliğindeki donmuş yağ topunu yutan kurt, midesinde bu yağın erimesiyle

beraber birden yaydan fırlamış ok gibi serbest kalan kılçığın midesini parçalaması sonucu acılar içinde kıvranarak ölürdü. 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 kurutulan 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 balinanın dişlerinden yapılan kayıklarda zıpkınla her tür balığı kolayca avlayabilirler. Sibirya ile Bering Boğazı arasındaki Aleut Adaları'nda yaşayan yerliler, tıpkı akrabaları Eskimolar gibi, balık avcılığında kullanılan ve *baydarka* adı verilen kayıklara sahiptir. Eskimo avcıları, çocukluktan itibaren iri balıkları zıpkın yardımıyla ustalıkla avlayabilecek tarzda babaları tarafından eğitilirler. Aleut yerlilerinin dilleri Eskimolarınkine çok benzer. Vaktiyle bu iki topluluğun ortak bir dillerinin olduğu varsayılmaktadır. Aleut Yerlileri ölülerini gömmeden önce otopsi yaparlardı; böylece ileri derecede anatomi bilgisi edinmişlerdi. Bitkilerden elde ettikleri çok karmaşık ilaçlarla hastalarını tedavi ederlerdi. Ruslar Aleut Adaları'nı 1741'de istila ettiler. 1867'de ABD'nin Alaska'yı Ruslardan satın aldığı tarihe kadar burada egemenliklerini sürdürdüler. Rus Ortodoks Kilisesi Aleut yerlilerinin dinlerini kökten değiştirdi. 18. yüzyılda 20 bin kadar olan yerlilerden günümüze sadece 6 bin kadarı kalmıştır. Eskimolarda *botulizm* adı verilen bir tür besin zehirlenmesi görülür; özellikle Alaska ve Labrador Eskimolarında 1945 ile 1962 yılları arasında deniz hayvanlarının yerel geleneklere göre hazırlanmasından kaynaklanan

ölüm olayları tespit edilmiştir. Örneğin Alaska Eskimolarında ölüme yol açan ilginç bir geleneksel besin vardır ve adına *muktuk* denir. Eskimolar, çok sevdikleri bu besini hazırlarken deniz kaplumbağasının 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.

Aile Yapısı

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, tütün, giysi ya da süs eşyaları kişiseldir. Bunlar o avcı ile bütünleşir; bu eşyalar başkasına verilmez. Ölürken bile Eskimo bunlarla gömülür. Eskimo erkeği birden fazla kadınla evlenebilir. Böylece, evli olduğu her kadın ve ondan olan çocuklarıyla ayrı bir çekirdek aile oluşturabilir.

Eskimolar çok misafirperver insanlardır. Ne var ki, bu misafirperverliği aşırıya kaçacak şekilde yerine getiren yerliler de vardır; örneğin bir Beyaz, Eskimo ailesini ziyarete geldiğinde, evin erkeği eşini çok rahatlıkla mi-

safirine ikram etmektedir. Bu ikramı reddetmek ise ev sahibine hakaret anlamına gelir. Bir Eskimo erkeği arkadaşına karısını mevsimlik de emanet edebilmektedir. Eskimo dünyasını ziyaret eden Batılı araştırıcıların ahlaksızlık olarak kabul ettiği eş değiş tokuşu sadece cinsel fantezi gibi algılanmamalı. Erkeklerin eşlerini değiş tokuş etmesi gerçekten de hemen hemen tüm Eskimo topluluklarında yaygın bir gelenektir. Bize çok tuhaf gelen bu âdetin temelinde yatan önemli nedenlerden birisi, topluluk içindeki aile bağlarını güçlendirmek ve dayanışmayı artırmaktır (Morrison ve Germain 1995). Çıkabilecek birtakım kavgaları önlemek ya da arkadaşlık bağlarını güçlendirmek amacıyla Eskimo erkekleri birbirlerine geçici olarak eşlerini ödünç verirler. O halde, bu davranışın sadece cinsel yönü değil sosyal ve ekonomik yönü de bulunmaktadır. Köye ilk kez gelen bir yabancı Eskimo orada bir sponsor bulabilmek için bir an önce eş değiş tokuşunda bulunmak zorundadır. Aksi halde yalnız ve yardımsız kalır. Toplumumuzda genelde sapık ve anormal kabul edilen birçok davranışın Eskimolarda günlük yaşamın bir parçası olarak karşımıza çıktığını görüyoruz. Gerçekten de, bir avcı, örneğin hasta veya hamile olan karısını arkadaşına bırakıp uzun bir süre için onun karısıyla birlikte yaşayabilir. Ya da sırf cinsel bir fantezi olsun diye, yakın dostlar bir geceliğine bile eş değiş tokuşu yaparlar. Üstelik bu alışkanlık sık sık tekrar edilir. Eskimo dünyasında, bir arkadaşın eşiyle aynı yatağı paylaşması asla zina olarak kabul edilmez. Zira, her şey karşılıklı anlayış içinde olup bitmektedir. Öyle ki kadının onayı alınmadan bu değiş tokuş asla yapılamaz. Bu tür bir ilişkiye kadın hayır diyorsa, onun düşüncesine saygı gösterilir; çünkü kadının, Eskimo

toplumunda oldukça saygın bir konumu vardır. Geçici nitelikteki bu ilişkilerde kadın asla hamile kalmaz. Eşlerini değiş tokuş eden çiftler ömür boyu sürecek bir bağ kurmuş sayılır; zor anlarında, seyahat esnasında ve günlük her tür işte birbirlerine yardımcı olurlar. Bu çiftlerin çocukları da kardeş sayıldıkları için birbirleriyle evlenemez. Misafire eşi sunma âdeti Afrika'da Kenya sınırları içinde yaşayan Masai Yerlilerinde de görülür. Onlar da tıpkı Eskimolar gibi gelen misafire hangi kabileden ya da ırktan olursa olsun eşlerini sunarlar. Bu ilginç âdet dışarıdan gelen yabancılardan Kenya kadınlarına frengi bulaşmasına bile yol açmıştır. Kadınlardaki bu hastalık kısırlığa, dolayısıyla doğum hızında önemli bir düşüşe neden olmaktadır. Bu yüzden, Masai erkekleri komşuları olan Kikuyu kabilesinden sürekli kadın kaçırırlar.

Danimarka ve Kanada başta olmak üzere, birçok gelişmiş ülkeye her alanda kapılarını açan Eskimolarda beslenme alışkanlıkları, eğitim, barınma, sağlık, sosyoekonomik sistem, ulaşım, kısacası Eskimonun tüm dünyası, geleneksel yaşamlarını hâlâ sürdüren birkaç topluluk bir kenara bırakılırsa, köklü biçimde değişmiştir. Karbonhidratça zengin hazır besinler, mamalar, konserveler açılan büyük marketlerde kolayca bulunmaktadır. Eskimo, parayla tanışmak zorunda kalmıştır. Vaktiyle sadece kendi ailesine yetecek biçimde çok özenle ürettiği, dışı karibu postundan, içi kuş tüyü ile kaplı botların yerini, bugün suni kauçuktan yapılma, sağlıksız çizmeler aldı. Kalitesiz pamuktan yapılan giysiler fazla sıcak tutmadığı gibi, oldukça da pahalıdır. Dört mevsim yerde kalan karlı bölgelerde yaşayan Eskimolar, *iglu* adını verdikleri ve kerpiç gibi biçimlendirerek elde ettikleri kardan bloklarla hazırladıkları evlerde kalmaktaydılar.

Eskimo, ailesi için geyik boynuzu ya da kemikten yapılmış özel bir bıçak kullanarak kardan bir evi yaklaşık bir saat içinde tamamlayabilir. Önünde kardan bir tünel öngörülen tek odalı küre biçimindeki bu evlerde bir aile rahatça yaşayabilir Taze hava tünelden odaya girerken kirli hava da iglunun tepesindeki küçük delikten dışarı çıkar. Eskimolar bu evlerini balina yağını kullandıkları lambalarla ısıtırlardı. Yaz gelip de havalar yumuşayınca Eskimolar deriden yapılmış çadırlara yerleşirler. Bugün birçok yörede, Kanada hükümetinin öncülüğünde Eskimolar merkezi ısıtmalı, elektrikli, su tesisatlı betonarme evlere kavuştular. Batı yaşam biçimiyle temasın olumsuz yönleri de yok değildi; şekerli ve karbonhidratlı besinler diş çürüklerinde artışa yol açtı. Balık ağırlıklı geleneksel yiyeceklerin yerini Batı tipi beslenme alınca Eskimolar arasında tansiyon ve kalp-damar rahatsızlıkları yaygınlaştı. Günlük yaşamda kullanılan araç ve gereçlerin çoğu plastik ve metaldir. Eskimo yaşamı, artık tümüyle turistlere hizmet sektörü üzerine kuruldu. Maddi kültürün yanı sıra 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 bedelini Eskimo çok ağır ödemektedir. Özellikle, Eskimo dünyasına motorlu 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, Eskimoları uygar

dünyayla 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 götürülüp, orada ölüme terk 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; şöyle 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 dövülmez. Eskimo çocukları büyük bir anlayış ve sabır içinde yetiştirilir. Anne ve baba, çocuklarının çevresinde derin bir sevgi ve şefkat çemberi oluşturur. Yiyeceklerin en iyisini onlara verir, onlar için oyuncaklar yapar. 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 âdeti yoktu. Tabii, tüm bu âdetler birçok Eskimo topluluğunda zamanla kayboldu. Yaşadıkları iklim gereği, vücutlarını yüz dışında bütünüyle örten kalın giysilerle dolaşan Es-

kimolar, kapalı yerde, ısıtılmış bir mekânda, yabancıların gözü önünde bile hiç çekinmeden soyunup çırılçıplak 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 avlayan Eskimolarda cinsiyete dayalı önemli bir işbölümü vardır. Kadınlar, sonu zaman zaman ölümle sonuçlanan bu tür tehlikeli avlanmalara katılmaz. O yüzdendir ki kadın sayısı her zaman erkek sayısından fazla olmuştur. Çoğu zaman kadın ağır işlerde eşine yardımcı olur, kampın kurulması ve kaldırılmasında önemli katkısı olur. Köpeklerin çektiği kızağı hazırlayan kadındır. Bazı Eskimo topluluklarında, kadın-erkek arasındaki nüfus dengesini korumak için yeni doğan kız çocukları öldürülür. 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.

İnanç Sistemi

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. Yaşamla ölüm arasında bir devamlılık bulunur. Ölüm bir yok olma şeklinde algılanmaz. Eskimolar yeryüzündeki hayata fazla önem vermezler; ölümden sonraki hayatın daha çekici ve hoş olduğu inancı vardır. Bazı Eskimo topluluklarında cennet sadece yetenekli avcılara ve güzel dövmesi bulunan kadınlara ay-

rılmıştır. Cehennem ise Eskimo inancına göre yoktur. Buna normal bir olay gibi bakan Eskimolar, yaşamdan zevk almasını da ihmal etmezler; en küçük bir sevinci kutlamak için bir araya gelir, şarkılar söyler, dans ederler. Şarkı ve dans, sadece grubun bireyleri arasındaki bağı güçlendirmeye, bilgi alışverişine, geleneklerin sürekli canlı tutulmasına ya da efsanelerin kuşaktan kuşağa aktarılmasına hizmet etmez, aynı zamanda bireyler arasındaki kırgınlıkların giderilmesine de yardımcı olur. Bir Eskimo efsanesine göre, başlangıçta ne ışık ne hayvanlar ve ne de İnuit vardı. İşte bu karanlık dünyayı ayakta tutan sütunlar bir gün çöktü ve her şey yerle bir oldu. Bu, boş ve ıssız bir dünyaydı. O zaman, dünyanın bu yıkıntıları içinden iki insan doğdu. Bunlar büyüyüp erişkin hale geldiler ve bir gün çocuk sahibi olmak istediler. Büyülü bir güç onlardan birini kadına dönüştürdü. Her iki insan bu sayede çocuk sahibi oldu. Doğan çocuklar da Eskimoların ilk atalarıydı. Yaratıcı güç gökyüzüne parlak mika parçacıklarını serperek dünyayı ışığa kavuşturdu. Okyanusun canlıları ise deniz dibinde yaşadığına inanılan diğer bir tanrının (kadın olduğu düşünülüyor) eseriydi. Eskimoların mistik dünyası doğaüstü varlıklarla doludur. Bunların bir kısmı tehlikesiz ve zararsızdır. Doğaüstü güçlerin öfkelerini yatıştırmak için tabular, muskalar ve büyülü sözcükler kullanılır ya da gerektiğinde bir şamanın yardımı istenir. Hayvanların ruhlarına zarar vermemeye dikkat edilir. Avlanan bir karibu geyiği parçalanırken hayvanın kemiklerinin kırılmamasına özen gösterilir. Deniz ve kara hayvanlarının etleri aynı tencerede pişirilmez.

Avustralya Yerlileri (Aborijinler)

Günümüzde genellikle Aborijin olarak bilinen 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-toplayıcıların 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 Kıtası'nın iskân tarihi açısından çok önemlidir; resimlerdeki boyaların analizinden ortaya çıkan sonuca göre, bu resimleri yaparken yerliler, 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 topluluğudur. Avustralya Yerlilerinin derileri Afrikalı Siyahlarınki gibi çok siyah değildir; özellikle bal, şekerkamışı 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

(Weiner 1972). Geceleri 0°'nin altına inen, gündüzleri ise 50°'ye 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 alman 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 palmiye yapraklarından örülmüş kaplar kullanılır. Yerlilerde ortalama ömür kısadır; çok azı elli 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. Bazı ağaçların dalları içinden çıkardıkları beyaz kurtçukları çiğ çiğ yemeye bayılırlar. 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 Yerlilerinde kili tütün gibi içme alışkanlığı vardır. Kilden kek yapıp yiyen yerli kabilelerinden bile söz edilir. Aslında Aborijinler kili laf olsun diye yemezler; bu alışkanlığın temelinde yatan neden bütünüyle sağlıkla ilgilidir; çünkü kil, bitkisel besinlerdeki toksini (zehirli maddeyi) ayrıştırır ve bünye için zararlı olmaktan çıkarır. Aşağı yukarı 4000 yıl önce kıtaya bazı Güneydoğu Asya kökenli topluluklarca

getirildiği belirlenen Dingo adlı köpek zamanla Aborijinlerin ayrılmaz bir dostu olmuştur. Davranışları kurt ile köpek arasında olan Dingo, Tasmanya canavarının yok olmasında da önemli bir rol oynadı. Oldukça sosyal, zeki ve sevimli bir tür olan Dingo bir bakıma sahipleri olan yerlilerle aynı kaderi paylaştı. Beyazlar, yerlileri yaşadıkları bölgelerden kovunca kıtanın adeta simgesi haline gelen dingolar da başıboş kaldı ve yaban hayatına geri döndü.

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, yiyeceklerini genellikle 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 yaşına 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 yapılan uzun yürüyüşler sırasında gerçekten önemli bir engel oluşturur.

Avustralya Yerlilerinin *bumerang* adı verilen çok meşhur aletleri vardır. Bu sopa, dirsek biçiminde bükülmüş bir eğikliğe sahip, özel olarak yapılan ve uzaktan fırlatılan, hedefe ulaştıktan sonra da sahibine dönen bir alettir. Aborijinler bumerangı sadece avlanma esnasında değil aynı zamanda topraktan bitki yumrularını çıkarmak için de kullanırlar. 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 avcunun içine alır, sonra çubuğun ucunu tahta üzerinde açtığı küçük bir oyuğa 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 yapılma geçici kulübelerdir. Her kulübenin önünde sürekli bir ateş yanar, aile bireyleri bu ateş çevresinde oturur, yemeklerini yer ve uyurlar. Yerliler genelde tekeşlidirler. 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 omzuna çanta gibi asar. Böylece, serbest kalan elleriyle rahatça besinlerini toplar, ucu sivri sopasını kullanır. Bebeğin yaşı biraz ilerleyince baba tarafından omuzda

taşınır. Çocuğun yetiştirilmesinde anne ve babanın yardımlaşması gerçekten örnek alınacak bir davranıştır. Baba hiçbir zaman çocuğuna dayak atmaz. Çocuklara buluğ çağına kadar sonsuz bir hoşgörü gösterilir. Kız ve erkek çocuklar erişkinliğe kadar bir arada yaşarlar. Kız çocuğu birçok davranış örüntüsünü 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 kertmesi 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 buluğ çağı öncesinde cinsel ilişkide bulunsalar da, hormonları henüz gelişimlerini tamamlamadıklarından gebe kalmazlar. Doğum, Avustralya Yerlilerinde, tıpkı Eskimo kadınlarındaki gibi, oturur durumda gerçekleştirilir. Erkek olsun, kadın olsun tüm Avustralya Yerlileri çırılçıplak 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 güneyinde bazı kabilelerde görülür. Örneğin Kaurna Kabilesi'nin erkek çocukları sünnet oldukları halde komşuları olan Narrinyeri Kabilesi'nde bu âdet

yoktur. Sünnet olmayan bu kabilenin bireylerine erkek gözüyle bakılmaz. Buna karşın, sünnet geleneğinin olduğu Kaurna Kabilesi'ndekiler de şeytani ruhlar olarak tanımlanır.

Aborijinler dünyasında kabilenin disiplin kurallarıyla ilgili bilgiler inisiyasyon töreni sırasında erkek çocuklara öğretilir. Kutsal değerlere saygı göstermenin temel ilkeleri tanıtılır. Yüze beyaz boyayla 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 kızlık zarları delinir; vücutları, tıpkı Güney Afrikalı Buşmen kızlarında olduğu gibi, beyaza boyanır (Chippaux 1961a,b).

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 yarıdan 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 (Resim 4.15). Her kabilenin motifleri farklıdır.

Resim 4.15: Avusturalya Yerlilerinde tören hazırlığı



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 16. yüzyılda olmuştur. Kıtaya önce İspanyol korsanlar gelir. Bunları yaklaşık altmış yıl sonra İngilizler izler. 1770 yılında kaptan James Cook, Avustralya'nın doğu kıyılarına demir atar. Bu ziyaretin arkasından tam on sekiz yıl sonra bir başka İngiliz denizci, bir gemi dolusu tutsak getirir. Daha sonraki yıllarda Fransız ve İngiliz denizcileri kıtaya çok sayıda göçmen taşır. Özellikle 19. yüzyılın ortalarında Avustralya'da altın madeni olduğu anlaşılınca beyaz istilası korkunç bir boyut kazanır.

Beyazların, yayıldıkları her bölgede, getirdikleri bulaşıcı hastalıklardan, bunlara bağışıklığı bulunmayan yerlilerin çoğu yok oldu. 1788 yılından önce kıtada 1 mil-

yonun üzerinde yerli yaşıyormuş. 1850'lere doğru bu sayının 150 bine indiği görülür. Beyazlarla kıtaya gelen kızamık, verem ve grip gibi hastalıklar yerliler arasında kitle ölümlerine yol açtı. Tıpkı Kızılderililer gibi bunların da bu tür hastalıklara karşı doğal bağışıklıkları yoktu. 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 çöllere sürüldüler. Bugün saf haldeki yerlilerin sayısı 40 bini geçmez. Beyazlardan kaptıkları bulaşıcı hastalıklar yüzünden Güneydoğu Avustralya'da yaşayan Aborijinlerin %95'i altmış yıl içinde ölüp gitti. Bugün ne acıdır ki Avustralya'da toplam nüfus içerisindeki yerlilerin oranı ancak %1'dir. Avustralya hükümeti 1930'larda kıtanın kuzeyinde kurduğu özel rezervasyon kamplarında Aborijinleri toplamıştır. Beyazlar tarafından insan yerine konmayan kıtanın bu gerçek sahiplerine eşit vatandaşlık hakkı ancak 1960'larda verilmiştir.

Aborijinler, 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 âdet 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, endüstrileşmiş toplulukların istilası sonucu doğa ile aralarında kurulmuş olan dengelerini kaybetmişler, büyük bir kültür şoku yaşamışlardır (Thomson 1983; Kottak 1997). Avustralya'da büyük şehirlerin kenar mahallelerinde umutsuz, kimsesiz, sefalet içinde yaşayan yarı sarhoş kadın, erkek, genç, ihtiyar Avustralya Yerlilerine rastlamak artık olağan hale gelmiştir. Son yıllarda sokaklarda başıboş dolaşan çoğu Aborijin çocukların arabaların benzin depolarından çaldıkları benzini içme gibi sağlığa zararlı bir alışkanlık edindiklerini televizyon yayınlarından üzülerek izliyoruz. Böyle alışkanlığa sürüklenen yerli kızların evlendiklerinde bebekleri sakat doğmakta, bu genetik bozukluk da kuşaktan kuşağa geçmektedir. Beyazlarla tanışmadan önce kendi dünyalarında düşleriyle baş başa mutlu bir yaşam süren Avustralya Kıtası'nın bu gerçek sahipleri yavaş yavaş can çekişmektedir. Onlar için artık yaşamanın bir anlamı kalmamıştır.

BÖLÜM V

Geçmişten Günümüze Büyüsel ya da Estetik Amaçlı Yapılan Uygulamalar

Çok eski çağlardan bu yana insanoğlu, büyüsel ya da güzelleşme amacıyla vücudunda birtakım değişiklikler yapmış; baş, burun, kulak, boyun, diş, dudak ya da ayak gibi çeşitli organlarını şekilden şekile sokmuştur. İnsan düşünce ve yaratıcılığının boyutlarının ne kadar geniş olduğunu gözler önüne seren bu tür etnik davranışları zaman zaman *ilkellik*, *barbarlık* diye tanımlayanlar olmuştur. Çeşitli etnik gruplara mensup insanların, vücutlarının görünüşünü az ya da çok değiştirme ihtiyacı hiçbir şekilde uygarlık düzeyine bağlı değildir. Bu tür ilginç âdetler en ilkel topluluklarda olduğu kadar, en gelişmiş topluluklarda da görülür. İnsanoğlunun bedeniyle ilgilenmesi; onu, kendi arzuları doğrultusunda deforme etmesi ya da çeşitli süs eşyalarıyla daha çekici ha-

le getirmesi yeni bir olay değildir; bu tür kültürel uygulamaların kökeni tarihöncesi çağlara kadar uzanır.

Kişisel bir ilgi veya dinsel-sosyal bir gereklilik olsun, taklit yoluyla zamanla bir modaya dönüşecek tarzda süslenmeler, bedenin değişik organlarında gerçekleştirilen deformasyonlar ya da yaralamalar giderek geniş bir coğrafi dağılım göstermiştir. Ancak, tüm bu davranışların, günümüzdeki uygulanış şekilleri ve gerekçeleri zaman içerisinde büyük değişmeler göstermiştir. Bugünkü çeşitli geleneksel topluluklarda karşılaştığımız ilginç âdetleri gözler önüne sererken insanın estetik ya da büyüsel amaca yönelik arayışlarında vücudunu nasıl biçimden biçime, renkten renge soktuğunu; bu uğurda ne tür sıkıntılara katlandığına tanık olacağız.

Başın Biçimini Değiştirme Âdeti

Bazı topluluklarda, yerleşmiş bir gelenek olarak bebeğin başı doğumdan hemen sonra, bitki liflerinden örülmüş başlıklar, hayvan derilerinden hazırlanan sargılar, yassı tahtalar, taşlar ya da ağaç kabukları kullanılarak arzu edilen biçime sokulmaktadır. Peru'da vaktiyle yaşamış olan Humahuaca Kızılderililerine ait, yassı tahtaların kullanılmasıyla hazırlanan ve bu amaç için öngörülen özel bir alet arkeolojik kazılarda bir mezar içerisinde bulunmuştur. Bilinçli olarak meydana getirilen baş biçimi bozukluğu her kıtada değişik çağlarda karşımıza çıkar. Örneğin Fransa'da, 20. yüzyıl başlarında Toulouse bölgesinde özel bir başlık kız çocuklarına giydiriliyor, başları ön-arka yönde aşırı biçimde uzatılıyordu (Chippaux 1961a). İnsanlar neden durup dururken bebeklerinin başlarını değişik biçimlere sokma gereğini duymuşlardır? Bu ilginç âdet, çoğu toplulukta sadece

kız çocuklarını hedef aldığına göre, acaba bir güzellik anlayışı mı söz konusudur? Yoksa birçok estetik davranışın kökeninde olduğu gibi, büyüsel nedenler mi toplulukları bu tuhaf uygulamaya itmiştir?

Baş deformasyonu âdetinden ilk kez Hipokrat, yazılarında söz etmektedir. Karadeniz'in kuzeydoğusunda yaşayan halklarda, baş biçimini bozma âdetine rastladığını belirten Hipokrat, bu biçimi *makrosefali* diye adlandırmıştır. Değişik kültürlerde görülen baş biçimini bozma âdetini tek bir nedene bağlamak ne derece doğru olabilir? Afrika'da Kongo bölgesinde yaşayan ve kendilerini yönetici sınıf olarak kabul eden Mangbetu Kabilesi'nde her anne, doğan kız çocuğunun başına ağaç liflerinden hazırladığı dar bir başlığı giydirmek suretiyle arkaya doğru aşırı biçimde uzamasını sağlamaktadır. Böyle bir biçim bozukluğu Mangbetularda güzellik ve asaletin simgesi olarak görülmektedir (Resim 5.1).

Resim 5.1: Mangbetulu anne ve çocuğu



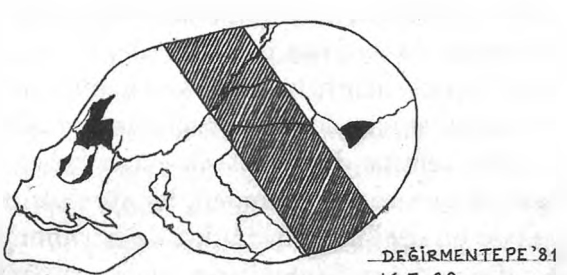
Anne, başını kendininkine benzettiği bebeğiyle adeta gurur duymaktadır. Kırım'da da deformasyon sonucu elde edilen uzun ve dar baş biçimi, asilliğin simgesi sayılıyordu. Küba'da, vaktiyle yaşamış olan yerliler üç ayrı yönde yumru oluşturacak biçimde deforme edilen başları sayesinde düşmanlarını korku ve dehşete düşüreceklerine inanırlardı. Anadolu'da, Yörükler de çocuklarına giydirmiş oldukları başlıklar sayesinde kafa arkasında bir yumrunun oluşmasını sağlarlar (Güngör 1941). Prof. Dr. Nermin Erdentuğ'un (kişisel görüşme) belirttiğine bakılırsa, elde edilen bu biçim bozukluğuna *yörük yumrusu* adı verilir. Orta Asya'daki Türkmenler arasında da baş deformasyonu âdeti yaygındı.

Başta belirli bir amaç uğruna gerçekleştirilen biçim bozukluğu, çok küçük yaşlarda başlatılır. Örneğin Maya Kızılderililerinde doğumdan dört ya da beş gün sonra, Peru yerlilerinde çocuk üçüncü ayına girdiğinde bu âdet uygulanır. Deformasyon konusunda çalışmaları bulunan Fransız araştırıcı Dr. Chippaux'nun gözlemlerine bakılırsa, bu amaçla kullanılan tahta, sargı, başlık gibi araçlar ve gereçler eğer beş yaşına kadar çocuğun başında tutulursa, ortaya çıkan biçim bozukluğu kalıcı olur ve erişkinlikte de devam eder.

Bu ilginç etnik âdetin ortaya çıkışıyla insan topluluklarının sosyal-kültürel yaşam biçimleri arasında herhangi bir ilişki kurulabilir mi? Baş biçimini bozma âdetinin özellikle Neolitik adını verdiğimiz kültür çağıyla beraber yaygın hale gelmesi bir rastlantı olabilir mi? Gerçekten de yerleşik düzene geçişin ardından, giderek tarımın gelişmesi; insanların sürekli bir arada yaşayabilecekleri büyük köyler kurmaları, duygu ve düşüncelerinde de bazı değişmelere yol açmış olmalıydı. Baş biçi-

mini bozma âdetini de, işte bu gelişen yeni sosyoekonomik ve kültürel süreçler içerisinde değerlendirmek gerekir. Her ne kadar dünyanın birçok bölgesinde bu etnik uygulamanın örneklerine tanık oluyorsak da, bununla ilgili en eski belgeler Çin'den gelmektedir; gerçekten de zamanımızdan aşağı yukarı 20 bin yıl önce, üst yontma taş çağında Zukutiyen bölgesinde yaşayan yerliler bebeklerinin başını bağlayarak deforme ediyorlardı. Öte yandan, Neolitik çağda Kıbrıs ve İran'da; daha sonraki Kalkolitik çağda ise Lübnan'da (Byblos) (Özbek 1974) ve Anadolu'da (Şeyh Höyük, Hatay sınırları içerisinde ve Değirmentepe, Malatya sınırları içerisinde) bu adet yaygındı (Tunakan ve Şenyürek 1951; Özbek 1979b, 1986ve 2001). Belli ki böyle bir etnik uygulama (belki bir moda), aynı çağlarda, ticaret nedeniyle kurulan ilişkiler sırasında birinden diğerine geçmiştir (Resim 5.2).

Resim 5.2: Değirmentepe Kalkolitik çağ bebeğinde baş deformasyonu



Güney Amerika Yerlilerinde eskiden baş biçimini bozma âdeti son derece yaygındı; özellikle Peru'nun And Dağları'nda yaşayan Aymara Kızılderilileri, bebeklerinin başlarını öyle sıkı sıkıya sarıyorlardı ki, birkaç yıl içerisinde baş geriye ve yukarıya doğru aşırı biçimde uzuyordu. Kazılarda bu tip kafataslarına sahip çok sayıda yerli iskeleti bulundu. Mısır'da, XVIII. Sülale zamanında firavun Akhnaton ve yakınlarının, duvarlardaki kabartma resimlerde başlarının ön-arka yönde aşırı uzamış halde tasvir edildikleri görülür. Prenses Nefertiti de dahil birçok saray mensubunun başlarında deformasyon bulunmaktadır. Fransız araştırıcı H. V. Vallois'ya göre, Nefertiti, Mısır'a büyük bir olasılıkla Kıbrıs'tan gelmiş olup, anavatanında uygulanmakta olan baş deformasyonu âdetini de sarayda çocuklarına uygulamıştır (Özbek 1979b).

Yukarıda vermeye çalıştığımız tüm örneklerde başın, belirli bir amaç uğruna bilinçli olarak deforme edilmesi gündeme getirilmiştir. Oysa, bazı topluluklarda çocuğun yetiştirilme biçimiyle yakından ilgili olan ve annenin farkına varmadan yol açtığı bazı biçim bozuklukları da kültürel kökenlidir; ama bilinçsizce yapılmıştır. Özellikle Yakındoğu'da yaşayan Ermenilerde, bebek, zemini tahta olan beşikte belirli bir yaşa kadar büyütülür. Beşikten düşmemesi için de sıkıca bağlanır. Sürekli sırtüstü, başı tahta zemine dayalı olarak yatan bebeğin başının arkası, oluşan baskı yüzünden, bir süre sonra yassılaşır. Haliyle bu özellik yetişkinlikte de korunur; ancak, ABD'ye gidip yerleşen Ermenilerin, atalarına özgü geleneksel çocuk yetiştirme tarzını zamanla terk etmelerine bağlı olarak kafa arkasındaki tipik yassılık da kaybolmuştur.

Beyin hacmi baş deformasyonundan etkilenmez; zira baş, çocuğun büyüme ve gelişmesi esnasında bir yönde kaybettiğini bir başka yönde aşırı biçimde gelişerek telafi eder. Bu âdetin görüldüğü geleneksel topluluklarda yapılan incelemeler, deformasyondan zekânın da etkilenmediğini ortaya koymuştur. Ne var ki her zaman normal sınırlar içerisinde kalınmaması, üstelik bu âdetin acemi kişilerce yapılması halinde çocuklarda ruhsal kökenli bazı bozukluklar görülebilir; sara hastalığı, beyne kan oturması ya da yarı felç gibi durumlar ortaya çıkabilir. Arjantin'de, çocuklara çok acı çektirdiğini, hatta ölümlere bile yol açtığını gören hükümet yetkilileri bu âdeti uygulayan Kızılderili kadınları cezalandırma yoluna gitmiştir.

Kulak Memesini Delme ve Uzatma Âdeti

Kulak memesinin delinip uzatılması bir kültürel uygulama olarak her yerde ve her devirde karşımıza çıkar. Taş devri kadınları kulaklarına genellikle hayvan dişlerini küpe olarak takıyorlardı. Neolitik çağda kadınlar daha da yaygın biçimde süslenmeye başladılar. Küpe kadınların tarih boyu vazgeçilmez bir takısı oldu. Hindistan'da Brahmanlara ait mabetlerdeki kabartma resimlerinde, insanlar hep uzamış kulak memeleriyle tasvir edilmiştir. Bu tür davranışlar amaçsız değildi; yüksek zekâ ve etik değerlerin açık bir göstergesi olarak kabul edilmekteydi. Kulak memesini delerek uzatmanın *güneş kültü* ile bir ilgisi vardır. Bu davranışlarda süslenme olgusu hiçbir zaman düşünülmemiştir. Günümüzde artık bir estetik anlayışın göstergesi, bir süs eşyası gibi görülen küpenin takıldığı kulak memesinin delinme olayı, başlangıçta ritüel bir davranış için seçilen, sosyal ve

dinsel bir anlamı bulunan davranış örüntüsüydü. Kulak memesi delinerek kan akıtılması aslında ritüel bir törenin parçasıydı. Ne var ki insan azla yetinmeyen, ölçüyü kısa sürede kaçıran bir yaratıktı; giderek, ruhsal yönden daha fazla tatmin olmanın arayışına girdi; açtığı kulak deliğini daha fazla genişletti. Kulak deliğine çok ağır metal nesneler astı ve sonuçta kulak memesini uzatarak şekilden şekile soktu. Çinhindinde yaşayan Djanei erkek ve kadınları kulak memelerinde fildişinden yapılma oldukça büyük nesneler taşır. Muongların 10-15 cm çapında kulak memesine taktıkları ağır bronz halkalar, bu organın omuzlara kadar sarkmasına yol açar. İnkalarda, sadece soylu ailelerin çocuklarında kulaklar süslü bir tıpa takmak üzere delinir. Böylece, kulağına tıpa takılan çocuk erkekliğe adım atmış sayılırdı. Bazı topluluklarda sadece kulak memesi değil, kulak kepçesi de delinerek çeşitli nesneler takılır; nitekim Güneydoğu Asya, Malezya ve Afrika'da pek çok toplulukta tüm kulak çevresi küçük metal halkalarla süslenir. Kulak kepçesine bu amaçla en az sekiz ya da on delik açılır (Chippaux 1961a).

Kulak memesi genellikle iki ile üç yaşlarına doğru delinir. Deliğe önce bir ip takılır; daha sonra tahtadan küçük bir yuvarlak nesne yerleştirilir ve zaman içinde bu nesne, kulak memesi istenilen uzunluğa ulaşıncaya kadar birçok kez değiştirilir; yerine her defasında biraz daha büyüğü yerleştirilir. Omuzlara kadar uzanan ya da kulak kepçesinin etrafına sarılan kulak memesi kimi topluluklarda artık bir simge haline gelmiştir. İspanyollar, Amerika'ya ayak bastıklarında, yerlilerin kulak deliklerindeki fildişi ya da kemikten tıpa biçimindeki nesneleri görünce çok şaşırmışlardır. Botok adıyla bilinen

Kızılderililer bu ismi, kulak memelerine taktıkları tıpadan alırlar. Doğu Afrika'nın Kikuyu siyahlarında kadınların kulak memelerine astıkları iri bakır halkalar, bu organı omuzlara kadar sarkıtmıştır. Kikuyu kadınları aynı halkalardan boyun ve kollarına da takarlardı. Kulak memelerine tahta tıpalar, kıymetli taşlarla süslü bakır ve bronz halkaların yanı sıra bazen kuş tüyü, hayvan dişleri gibi çeşitli nesneler de takılır. Nijer'de yaşayan Mopti Kabilesi kadınları, çeyizlerini bir bakıma kulaklarında taşıyor denilebilir; zira kendilerine hediye edilen altından iki iri ziynet eşyasını kulaklarına asarlar; bunlara devamlı bakar ve temizlerler (Idiens ve Scarce 1975).

Burun Takıları

Burun delikleri arasındaki bölüme ya da burun kanatlarına çeşitli topluluklarda değişik maddelerden halkalar, iğneler, yuvarlak tahta parçaları, kıymetli taşlar ya da hayvan kemikleri takılır. Tıpkı kulak memesinde olduğu gibi, buruna takılan nesneler de evrensel bir yayılım gösterir; dünyanın her tarafında, her kültürde rastlanır. Ancak, dudak ve kulak dokusundan farklı olduğu için, burun kıkırdağı ne denli büyük ve ağır nesne takılırsa takılsın uzayıp sarkmaz. Basra Körfezi'ndeki Araplarda kadınlar, daha güzel görünmek amacıyla burun delikleri arasındaki bölmeye iğne takarlar. Eskimolarda, deniz hayvanlarının kemiklerinden yapılan süs eşyaları burun delikleri arasındaki bölme delinerek takılır. Yeni Gine takımadalarında yaşayan yerliler ve Avustralya Yerlileri burunlarını deler ve kuş kemiğini, hayvan dişini, deniz hayvanlarının kabuklarını ya da plastik bir çubuğu buraya takarlar. Burun kanatlarına herhangi bir

nesnenin takılması geleneği Kızılderililerde çok yaygındır; Ekvator bölgesinde yaşayan bugünkü yerli kabilelerden bazılarında erkekler, bayram günlerinde burun kanatlarına küçük bir çubuk sokup bırakırlardı. Perulu zengin kadınlar, burunlarına altın halkalar takarlardı. Bazı Kızılderililerde, kabilenin büyük rahibesi gümüşten yuvarlak bir halkayı burun deliğinde taşırdı. Bu takının mistik bir anlamı vardı. Günümüzde, birçok toplulukta buruna takılan halkalar ya da burun kanatları delinerek yerleştirilen ve bizde de hızma olarak bilinen nesneler kadın güzelliğini tamamlayan aksesuarlar olarak görülür. Hintli kadınlar burun kanatlarına taktıkları küçük parlak nesnelerle güzelliklerini daha da çarpıcı hale getirdiklerine inanırlar. Çad'da Abeşe Kabilesi'ne mensup genç kadınlar, burun deliklerine taktıkları halkaların yüz güzelliğini ön plana çıkardığına inanırlar. Halkalar yüz hatlarındaki saflığın bir simgesidir. Burunlarındaki halkalarla salına salına yürüyen Kamerunlu genç kızlar ise, bu halkaların ritmik hareketleri sayesinde daha alımlı oldukları inancındadırlar (Chippaux 1961a).

Dudak Delme ve Dudaklara Takılan Süs Eşyaları

Dudakların delinerek süslenmesi burun ve kulağa oranla daha az yaygındır. Delinen dudağa genellikle kemikten, tahtadan ya da metalden bir çubuk, hatta bir hayvan dişi veya değerli bir taş yerleştirilir (Chippaux 1961a). Alt ya da üst dudağa değişik uzunluklarda bir çubuk sokulması âdeti, Afrika Siyahlarında ve Güney Amerika Kızılderililerinde oldukça sık rastlanır. Eskimolarda da bu âdetin görüldüğü söylenir. Çok küçük yaşlardan itibaren alt ve üst dudak mukozasında açılan

deliklere önce küçük bir yuvarlak nesne (tahtadan, metalden ya da kemikten olabilir) yerleştirilir; yaş ilerledikçe bu nesne çıkarılıp yerine daha büyüğü konur. Brezilya'nın Amazon ormanlarındaki bazı Kızılderili kabilelerinde sadece erkekler dudaklarına böyle yuvarlak nesneler takarlar. Bolivya'nın Amazon ormanlarında yaşayan ve çırılçıplak dolaşan Bororo Yerlileri vücutlarına sürdükleri uruku kırmızı boyasıyla olduğu kadar, alt dudaklarına taktıkları nesnelerle de tanınırlar. Afrika'da Çad sınırları içerisinde yaşayan Sara Kabilesi'nin kadınları, tabak biçiminde genişlemiş nesnenin ağırlığına dayanamayarak aşağıya doğru sarkmış dudaklarıyla bu geleneğin en çarpıcı ve en tuhaf örneğini sunarlar (Resim 5.3).

Resim 5.3: Tabak dudaklı Çad kadınları (Chippaux 1961a)



Bizler için ilk bakışta çok itici gelen bu görüntü Çad'ın Sara Kabilesi kadınları için hiç de yadırgayıcı değildir. Çadlı kadın nişanlandığında, müstakbel kocası tarafından dudakları delinir ve küçük bir tıpa buraya

yerleştirilir. Bir süre sonra bu araç çıkarılır, yerine daha irisi konur. Çadlı kadınlar, tabak biçimindeki dudaklarıyla diğer komşu Siyahlardan ayrılırlar. Bu, onlar için bir tür *kültürel kimlik* halini almıştır. Kimi araştırıcılara göre, Çadlı kadınlar tabak biçimindeki dudaklarıyla yörede çok yaygın olan su aygırlarına benzemeye çalışırlar. Çad kadınları, dudaklarına takılan tabak biçimindeki nesneleri ömür boyu taşırlar; ancak, kocaları ölürse, yas tuttukları süre içerisinde bunları çıkartırlar. Konuşurken ya da yemek yerken karşılaştıkları onca sıkıntı ve eziyete rağmen yine de bu geleneği terk etmemişlerdir. Etiyopya'nın güneyinde yaşayan Surma Kabilesi'nde de kadınlar, evlenme çağı geldiğinde bu acı veren gelenekle karşılaşır; alt dudak delinerek buraya kilden ya da ağaçtan hazırlanan bir halka geçirilir. Bir yıl içinde bu halkalar, gittikçe daha büyüğü ile değiştirilir. Etiyopyalı yetkililer tüm uğraşılarına rağmen, kızları, dudaklara halka takma âdetinden vazgeçirememektedir. Çünkü bu adeti en iyi ve görkemli biçimde uygulayan kız, evlenirken ailesine yüklüce bir başlık kazandırmaktadır. Güney Afrika'da, Bambari bölgesinde yaşayan siyahlarda dudaklara çubuk yerine düğme biçiminde nesneler yerleştirilmiştir. Dudağı iki uçtan delerek, ağız boşluğunu bir uçtan diğerine kateden çaprazlama iki ok biçimindeki çubuklar Kongo bölgesinde yaşayan Kibasthilerde görülür. Bu yüzden Kibasthilere *oklu adam* adı verilir. Avustralya'nın güneyinde birkaç yüzyıl önce yaşamış olan Nagarnooklarda tabak dudaklı altmış beş kadından söz edilir. Bu kabilede, rahipler ev ev dolaşarak bazı kız çocuklarını alıp götürürlermiş. Kızı, tabak dudaklı yapılmak üzere rahipler tarafından seçilen aile bundan gurur duyarmış. Manastırda kutsal ateşin bekçiliğini yapmak üzere gö-

revlendirilen ve geleceğin rahibeleri gözüyle bakılan bu tabak dudaklı kızlar ölünceye kadar evlenmezlermiş. Bu kız çocukların üç yaşlarına doğru, dudaklarına, delinerek yuvarlak nesneler takılır, iki göğüsleri ateşte dağlanır, hatta vajinaları dikilirmiş (Chippaux 1961a).

Diş Üzerinde Yapılan Dövmeler

Bazı topluluklarda, özellikle ön dişlere yapılan çeşitli müdahaleler estetik olduğu kadar ritüel ve büyüsel amaca da yönelik olabilir. Diş üzerinde gerçekleştirilen değişiklikler dört başlık altında toplanabilir: 1. Dıştacının tümüyle alınması ya da dişin çekilmesi. 2. Dıştacının yontularak kama biçiminde sivriltilmesi. 3. Kakma yöntemiyle biçimlendirilmesi. 4. Cilalanması ya da dövme yapılması (Chippaux 1961a).

Yapılan araştırmalar, belirli bir inanış uğruna diş çekmenin eski olduğunu göstermektedir. Bununla ilgili örnekler Kuzey Afrika ve Japonya'da tarihöncesi çağlara kadar gider; üst yontma taş çağında Sahra Çölü'nün bulunduğu bölgede yaşayan Asselar topluluğunda, erkeklerin üst kesici dişleri sökülmüştür. Öte yandan, Filistin'de, Shongbah denilen bölgedeki kazılarda bulunan kadın kafataslarında alt çenelerdeki kesici dişler hayatta iken bilinçli olarak çekilmiştir. Günümüzde, diş mütilasyonuna ilişkin örnekler Çin'in güneyinde ve Avustralya'da çok yaygın olarak görülür. Okyanusya'da Yeni Hebrid Takımadaları'nda yaşayan Big Nambos yerlilerinde, evliliğe hazırlanan genç kızın üst orta kesici dişleri çekilir. Vietnam'ın güneyinde yaşayan Moi kadınlarında ise üst kesici ve köpekdişlerinin taçları ince bir testereyle kesilip alınır. Afrika'da Fildişi kıyısında yaşayan yerlilerde tükürüğünü olabildiğince uzağa fırlatmak

bir selamlama jesti olduğundan, üst kesici dişler, bu işlemi kolaylaştırsın diye eğik biçimde yontulur. Diştacını yontmanın totemle de bir ilgisi vardır. Endonezya kökenli ve bugün Çin Hindi Yarımadası'nda yaşayan Mnong yerlilerinde erkekliğe geçişin bir önkoşulu olarak, genç erkeklerin üst ön dişleri *büyücü-dişçi* tarafından testere şeklindeki kesici bir aletle yontularak çeşitli şekillere sokulur. Dıştan, ilk bakışta daha rahatlıkla görüldüğü için, özellikle ön üst dişlerin taç kısımları çeşitli topluluklarda kakma yöntemiyle süslenir. Orta Amerika'da Neolitik çağda yaşayan Kızılderililerde dişe, değerli taşların kakma yoluyla sabitleştirildiği bilinmektedir. Hindistan'da ise diş, ortasından delinerek metal bir çubuk geçirilir; bu tarz mütilasyon sosyal nitelikli olup sadece seçkin bir zümreye özgüdür.

Dişlerin cilalanmasına gelince, bitkilerden elde edilen özel boyalarla gerçekleştirilen çok özel bir işlemdir. Kuzey ve Orta Amerika'da yaşayan bazı yerli gruplarda ve bazı Afrikalı kabilelerde kırmızı renkle yapılan cilalama kalıcı olmamaktadır. Oysa, Güneydoğu Asya ve Çin Hindi'nde dişlere uygulanan siyah boya, hayat boyu hiç çıkmamaktadır. Dişler üzerinde gerçekleştirilen dövmenin nedeni hakkında hiçbir tatmin edici açıklama elde edilememiştir; bazı efsanelere dayandırılmak istense de, bunların fazla bir değeri yoktur. Estetik neden daha ağır basmaktadır. 20. yüzyılın başlarında neredeyse tüm Vietnamlı kadın ve erkeklerin ön dişleri cilalıymış. Ülkemizde de bazı kesimlerde, ön dişlerin altınla kaplanması daha çekici görünme tutkusuna yönelik olduğu kadar zenginlik göstergesi de olabilir.

Boyuna Takılan Halkalar

Boyun özellikle kadının güzelliğine ayrı bir anlam katmaktadır. Uzun ve ince boyunlu olma her devirde ve her toplumda kadınların önem verdiği bir güzellik ölçütü sayılmıştır. Kolye de boynun geleneksel takısıdır. Çeşitli metallerden ya da kıymetli taşlardan rengârenk kolyeleri boyunlarına asan kadınlar, zarafet ve güzelliklerini bir kat daha artırmanın gururunu taşırlar (Chippaux 1961a). Biz, burada küçük yaşlardan itibaren özellikle kadınlarda boyuna yapılan ilginç ve tuhaf bir müdahaleden söz edeceğiz. Örneğin Güney Birmanya'da (Güneydoğu Asya) yaşayan Padung Kabilesi'nde beş yaşlarından itibaren kız çocuklarının boynuna bakırdan bir halka takılır ve bu halkaların sayısı her iki yılda bir artırılmak suretiyle erişkinliğe kadar devam edilir. Takılan halkaların, boyun omurlarının normal eklemleşmesini etkilemesi sonucu Padung kızları, adeta zürafa gibi uzun boyunlu olurlar. Boyuna son halkanın takılmasını özel bir tören izler. Her halka takılışında, boynun sürekli çekilmesi, bükülmesi zamanla boyun omurlarının disklerden ayrılmasına yol açar; bu nedenle bir an gelir ki, artık Padung kadını 40 cm kadar uzamış olan boynunu bu halkalar olmadan dik tutamaz. Bakır halkalar genelde yaşam boyu takılır. Ancak, kadının kocasını bir başka erkekle aldatması halinde, bir ceza olarak hepsi aynı anda çıkartılır; boynunu, bu halkalar olmaksızın dik tutamayan kadın ise kısa sürede ölür.

Padung Yerlilerinde, araştırıcıların görüşlerine bakılırsa, erken yaşlardan itibaren, ay döngüsüne bağlı olarak (nitekim kadın-ay ilişkisi Çin uygarlığında çok iyi bilinir) değiştirilen ya da yenileri eklenen halkalar, erginleşim töreninin aşamalarını simgeler. Ne var ki,

tüm diğer âdetler gibi, bu ritüel davranış zamanla amacından uzaklaştırılmış; genç kızların uzun boyunlu olmalarından ötürü daha zengin bir evlilik yapmaları şansını artırmıştır. Padung genç kızları, zürafa gibi uzun boyunlarıyla cinsel yönden daha çekici olduklarına inanırlar. Öte yandan, Padung kadınlarının bacaklarında, kollarında ve hatta karınlarında bile bu halkaların yer alması, söz konusu geleneğin ne kadar yozlaştırıldığını gözler önüne sermeye yeterlidir. Boyun, kol ve bacaklara halka takma âdeti Doğu Afrika'da yaşayan Kikiyuks kadınlarında da görülür. Ayrıca, Nijer, Çad ve Güneydoğu Asya ülkelerinde, birçok kabilede kadınlar bacak ve kollarına iri bilezikler takarlar.

Ayak Biçimini Bozma

Çin'in Yunnan bölgesinde yaşayan Çinli genç kızlar arasında yaygın olan bir adettir. Çinli genç kızlarda küçük ayaklı olmak için gerçekleştirilen deformasyon, ayağın anatomik yapısını bozmakla kalmayıp, yürümeyi ve ayakta durmayı da büyük ölçüde zorlaştırmaktadır. Sargılar kullanarak ayakta yaratılan biçim bozukluğu parmak ve tarak kemiklerinin eklemleşmesini öylesine bozmakta ki, üstten bakıldığında başparmak dışında hiçbir parmak görülmemektedir. İlk kez Song Hanedanı zamanında (M.S. 960) görülen ayak biçimini bozma âdeti, giderek bir güzellik simgesi haline geldi; Yuang ve (M.S. 1260-1368) ve Ming (1368-1644) hanedanları zamanında, üst tabakanın Çinli kadınları arasında yayıldı. Bazı gezginlerin yazdıklarına bakılırsa, 1723 yıllarına doğru hemen hemen bütün kadınlar ayaklarını deforme ediyorlardı. 1912 yılından itibaren, Çin hükümeti bu âdeti yasakladı (Chippaux 1961a). Bugün, yaşı yetmişin üze-

rindeki tüm kadınlarda deforme edilerek küçültülmüş ayakları görebiliriz. İmparatorluk yıllarının simgesi olan bu âdet bir tür gurur kaynağı olarak kabul edilmektedir.

Çinli kadınlarda görülen ayak küçültme olayı iki aşamada gerçekleştirilir. İlk aşamada, dört yaşına doğru parmaklar ve ayak tarak kemikleri öylesine sıkı biçimde sarılır ki, beşinci parmak ve onun arkasında yer alan tarak kemiği ayak tabanının altına kayar. İkinci müdahale ise, yedi yaşına doğru yapılır; ayak önden arkaya doğru sıkıştırılır; böylece ayak sırtı deve hörgücü gibi belirgin bir tümseklik kazanır. Topuk kemiği dikey bir konuma gelir. Sonuçta Çinli kızın ayağı ancak 9 ile 15 cm uzunluğunda kalır. Bu durumda, ayağın yere basan tek bölgesi topuktur. Bir başka deyişle, genç kız sadece iki topuğu üzerinde yürüyebilir. Çin gibi köklü bir uygarlığın yeşerdiği ülkede yaklaşık bin yıl varlığını sürdüren bu tuhaf âdetin temelinde yatan amaç ne olabilirdi? Bu konuda birçok varsayım öne sürülmektedir. Örneğin Çinli genç kızları, istilacı düşmanın gözünde daha az çekici ve çirkin göstermek ya da eşlerini aldatmak üzere başka adreslere kadınların gitmelerini zorlaştırmak vb. Ancak, asıl en akla yatkın olanı, nasıl ki Avrupa'da bir zamanlar kadınlar daha güzel ve ince görünmek için korse takmışlarsa, aynı şekilde Çinli genç kızların da daha çekici ve güzel olmak kaygısı içinde ayaklarını deforme etme yoluna gitmiş olmalarıdır. Yürürken zorlanmak, parmak ve tarak kemiklerinin anatomik eklemleşmelerindeki bozulma pek önemli değildi; yeter ki küçük ve ipincecik bir ayağa sahip olunsun. Çinli genç kız iyi bir eş bulmak için bu sıkıntılara seve seve katlanıyordu. Bir başka deyişle, Çinli erkekler büyük ayaklı kızlara pek itibar etmiyor, ayakları küçülmüş kızları evlenmek için tercih

ediyorlardı. Küçültülmüş ayaklarına giydikleri işlemeli özel patikler Çinli kızların çeyizlerinde baş yeri işgal ederdi. Sargılarla deforme edilerek küçültülmüş ayaklara sahip Çinli kızların erkeklerin gözüne daha seksi göründükleri iddia edilir. Bu âdetin serbestçe uygulandığı yıllarda ayağı küçük olmayan hayat kadınları müşteri bulamazlarmış. Çinli kadınlar ayaklarını küçültmek için kullandıkları sargıları zaman zaman açar ve ayaklarını yıkarlardı. Bunu da sadece eşlerinin yanında yaparlardı. Daha önceki örneklerden de hatırlanacağı üzere, insanoğlu, estetik amaçlı olarak vücudun çeşitli bölgelerinde akla gelmedik biçim bozuklukları yaratmış; tüm acılara katlanarak organlarını şekilden şekile sokmuştur.

Sünnet

Erkek cinsel organına yönelik en yaygın ve en çok bilinen operasyondur. Sünnet, aynı zamanda en zararsız mütilasyondur. Sünnetin yapılışında bir kültürden diğerine farklılıklar gözlenir. Örneğin Avustralya'da Cooper Irmağı yakınlarında yaşayan Iantowanta yerli kabilesinde cinsel organın uç kısmındaki deri yakılır. Müslümanlarda olduğu gibi Yahudilerde de bu deri kesilir. Montandon'a göre sünnet, toteme inanan toplumların kültürel döngüsünde yer alır. Bazı ilkellerde sünnet, erginlenme töreninin bir parçasıdır; gerçekten de Avustralya ve Afrika'da erkek çocukları erginlenme töreni bağlamında eğitilirken bu arada sünnet de edilir. Sünnet, bu geleneksel topluluklarda bireyin topluluk nezdinde kabul görmesi için önemli bir törendir. Hatta bir inanışa göre evlilik önünde de bir engel olup bu engelin ortadan kalkması için çocuğun mutlaka sünnet edilmesi gerekir.

Sünnetin sağlıklı bir uygulama olduğu görüşü birçok kabilede benimsenmiştir. Bugün birçok gelişmiş ülkede sünnetin insan sağlığını olumlu yönde etkilediği tıp çevrelerince kabul görmektedir. Sünnetin ritüel yönü Yahudilerde ve Müslümanlarda günümüze kadar korunmuştur. Bu kültürel davranışın gerçekleşme yaşı bir kültürden diğerine değişir. Yahudilerde doğumdan hemen sonra, Mısır'da genelde iki yaşlarında yapılır. Afrika'da bazı Siyah kabilelerde on-on iki yaşlarında çocuklar sünnet edilir. Hatta evlilikten kısa bir süre önce yapıldığını söyleyen araştırıcılar vardır. Kimi zaman da baba oğluyla aynı anda sünnet edilir. Kamerun'un kuzeyinde yaşayan bazı Müslüman olmayan kabilelerde sünnetin belirli bir yaşı yoktur. Afrika'da Ndris Kabilesi'nde sünneti yapan kişi özel bir elbise giyer. Sünnet ayakta gerçekleştirilir; bu arada sünnet olan çocuğun kolları arkadan sıkıca tutulur. Afrika'nın güneybatısında yer alan Madagaskar Adası'nda, Müslüman ya da Müslüman olmayan Siyahlar arasında sünnet çok yaygındır. Bu ufak çaptaki operasyon bir tür bayram ve tören niteliğine bürünmüştür. Eski Dünya'da birçok toplumda görülmesine rağmen, ne ilginçtir ki, Amerika Yerlilerinde sünnet bilinmez (Chippaux 1961b).

Belirli bir dine ve etnik gruba özgü olmayan bu geleneğin geçmişi ne kadar eskiye götürülebilir? Baudouin adlı bir araştırıcı, sünnetin tarihöncesi çağlara kadar gittiğini söylemektedir (Bkz. Sandison ve Wells 1967). En azından Neolitik devre ait örnekler vardır. İran'da Tepe Gawra adlı arkeolojik yerleşim merkezinde sünnet edilmiş bir erkeğin penisini canlandıran taştan bir heykele rastlanmıştır. Heredot, kadınlara yönelik sünnet uygulamasının zamanımızdan 2500 yıl önce Mısırlılarda, Fe-

nikelilerde ve Hititlerde görüldüğünden bahseder (Anderson 1996). Sünnete ilişkin güçlü kanıtlar Mısır Firavunlarına ait mumyalardan elde edilmiştir. Nitekim, Firavun II. Amenophis, IV. Tuthmosis, IV. Ramses ve daha birçoğunun mumyaları incelendiğinde sünnetli oldukları fark edilmiştir. Eski Mısır'da sünnetin sülaleler öncesine kadar giden bir âdet olduğu ileri sürülmektedir. Mısır'da Sakkara'da VI. Sülale'ye ait Ankh-ma-hor'un mezarında bir duvarda sünnet sahnesini betimleyen resimlere rastlanmıştır. Eski Mezopotamya'da sünnet âdeti yoktu; Yahudilerin bu âdeti büyük bir olasılıkla Eski Mısırlılardan aldıkları, onlardan da Müslümanlara aktarılmış olabileceği tahmin edilmektedir.

Sünnet denilince akla hemen erkek çocuklarda gerçekleştirilen uygulama geliyor; oysa, günümüzde, erkek çocukların dışında genç kızlarda da bu uygulamanın yerleştiğine ve köklü bir âdet olarak varlığını sürdürdüğüne tanık olmaktayız. Erkek çocuklarınki kadar yaygın olmasa da, Afrika, Güney Amerika ve Avustralya başta olmak üzere, dünyanın belirli bölgelerinde, buluğ çağına gelmiş genç kızların, düzenlenen özel törenler sırasında klitorislerinin ve bazen de cinsel bölgelerinde küçük dudakların kesildiği görülür. Genç kızların cinsel bölgesindeki organlarda gerçekleştirilen bu tür mütilasyonlar, ilgili kabilelerce ritüel bir temele oturtulsa da kimi araştırıcılar tarafından barbarca bir uygulama olarak nitelendirilmektedir.

Genç kızlarda klitorisin ve küçük dudakların kesilmesi şeklinde kendini yansıtan sünnet âdeti Afrika'da sadece Müslüman değil, aynı zamanda Müslüman olmayan Siyahlarda da yaygındır. Benzer âdetlere Avustralya yerlilerinde ve Güney Amerika'da Amazon bölge-

sinde yaşayan Shipibos Kızılderililerinde de rastlamaktayız. Elli yıl kadar önce, Fransa'nın ya da İngiltere'nin vaktiyle sömürgesi olmuş ülkelerde yaşayan Afrika Siyah kabilelerinde, genç kızlarda sünnet geleneğinin hızla yayılmasından endişe duyan kilise çevreleri, görevlendirdikleri özel doktorlar aracılığıyla bu yayılmanın önüne geçmeye çalışmışlardır. Ne var ki, dini kurumlar, törensel bir mahiyeti olan, adeta bir bayram niteliğine bürünmüş bu sünnet âdetini yasaklayamamışlar, tüm çabaları boşa gitmiştir (Chippaux 1961b).

Klitoris ve küçük dudakların kesilmesi buluğ çağındaki kızlara yönelik olup, ayın dolunay olduğu evrede gerçekleştirilir. Sünnetin yapıldığı yerde bir kenarda küçük bir topluluk ilahiler söyler, ay ve güneşin faydalarından söz ederler. Sünnet olacak genç kız soyulur, kırmızıya boyanmış iki kütük arasında kumdan hazırlanmış bir yer yatağına yatırılır, acıyı fazla duymaması için de özel hazırlanmış içkiden verilir. Sünneti özel kıyafetler giymiş, ama dini hüviyeti olan bir kadın gerçekleştirir; bambu ağacından yapılmış bir bıçakla klitorisi ve küçük dudakları keser. Sonra kesilen yaraya iyileşme sürecini hızlandırıcı ve dezenfekte edici bir sıvı sürer. Bazı kabilelerde (Sara Kabilesi, Çad) sünneti yapan yaşlı kadın ağzına özel hazırlanmış antiseptik bir yeşil sıvıyı alır ve genç kızın sünnet edilen yerine birkaç kez püskürtür. Üç hafta içinde yara kapanıp tümüyle iyileştikten sonra genç kız artık evlenmeye hazırdır. Afrika'da Mısır, Mali, Çad ve Somali gibi ülkelerde özellikle Müslüman kesimde sünnet âdeti yaygın biçimde varlığını sürdürmektedir. Sudan'da, kız çocuklarında cinsel organa yönelik cerrahi müdahalenin M.S. 16. yüzyıla kadar giden bir eskiliği vardır. Genelde, bu uygulama dört

ile sekiz yaş arasında gerçekleşir. Asma El Dareer adlı bir araştırıcı (Bkz. Anderson 1996) Sudan'ın kuzeyinde yaşayan yaklaşık 3000 kadın üzerinde yaptığı bir incelemede kadınların %99'unun sünnetli olduğunu belirledi. Bunlardan %83'ünde sünnet küçük dudakların kesilmesine yönelik olmuştur. Bu tür operasyonlarda hiçbir anestezi yapılmaz; kız çocuğu on beş-yirmi dakika birkaç kadın tarafından sıkıca tutulur. Sünneti yapacak olan yaşlı kadın "Allah büyüktür, Muhammet onun Peygamberidir, Allah tüm kötü cinleri uzak tutsun" diyerek elindeki usturayla dikkatli biçimde klitorisin bir kısmını keser. Daha sonra, aynı işlemi küçük dudaklar için tekrar eder. Üç ya da dört akasya dikeniyle iki taraftan kesilen dudakları deler ve iplikle birleştirip, sadece idrar yapacak kadar ve aybaşı esnasındaki akıntının çıkacağı kadar bir delik bırakır. Öyle ki, sünnet olmuş bir kadının böbreklerini tümüyle boşaltabilmesi ancak on-on beş dakika içinde mümkün olabilmektedir. Bu sünnet haliyle birtakım ciddi sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. İdrar yolları iltihabı, böbrek hastalıkları ve pelvik bölgesinde meydana gelen iltihaplanma bunlar arasında sayılabilir. Evlendikten sonra, genç kadının cinsel ilişkisinde de önemli sorunlar yaşadığı gözlenmiştir. Sünnet edilmiş kadınlarda düşük olayına da çok sık rastlanır. İşin tuhaf yanı, Sudanlı kadınlar tüm bu sıkıntıların normal olduğunu kabul ederler ve hallerinden hiç şikayet etmezler.

Sünnet olacak genç kızlar için toplu sünnet törenleri düzenlenir. Örneğin Çad'da Sara Kabilesi'nde yirmi genç kızın bir arada sünnet edildiğine dair gözlemler vardır. Sünnet töreni sona erdikten sonra toplu halde bu kızlar şarkılar söyler ve dans ederler. Görüldüğü gibi,

ne denli riskli olsa da ve hijyenik açıdan bazı sakıncalar taşısa da, genç kızlardaki sünnet âdeti, yerel hükümetlerin tüm caydırıcı çabalarına rağmen yine de uygulanmakta, hatta giderek yaygınlaşmaktadır (Chippaux 1961b). Kadın ve çocuğunun sağlığını olumsuz etkileyen bu geleneksel uygulamanın nasıl ortadan kaldırılabileceği konusunda Sudan ve Mısır'da gerek tıp çevreleri gerekse bazı resmi kurumlar büyük çaba göstermektedir. Kökü çok eskiye uzanan bu tür etnik âdetlerin birdenbire kalkması beklenemez.

Bazı ilkel topluluklarda mütilasyon olarak görülmese de, kızlık zarının delinmesi ritüel anlamı bulunan bir başka uygulamadır; zira bu işlemin gerçekleştirilmesi için ailede özel bir kişi seçilir ya da topluluk içerisinden saygın bir yaşlı görevlendirilir. Kızlık zarının delinmesi vaktiyle İnka Kızılderililerinde de görülmüş olup genç kızlar erginlenme töreni bağlamında bu uygulamadan geçirilirler. Böylece genç kız ilgili topluluğun erişkinler tabakasına girmeye hak kazanmıştır. Ona artık çocuk gözüyle bakılmaz.

BÖLÜM VI

Eski Çağlarda İnsan Sağlığı

Bazı Hastalıkların Tarihsel Gelişimi

Geçmiş çağlarda ve farklı çevresel koşullarda yaşamış olan eski insan toplumları sağlık açısından değerlendirilirken insan biyolojisi, kültür ve çevre koşulları da sağlık faktörüyle ilişkilendirilerek geniş bir bakış açısı elde edilir (Brothwell 1967). Eski insan toplumları, bugün de olduğu gibi, çeşitli hastalıklarla iç içeydi. Aslında hastalıkların tarihi insanın biyokültürel evrim sürecinden bağımsız olarak düşünülemez. İnsanoğlu her devirde hemcinsinin sağlığıyla ilgilendi; içinde yaşadığı çağın olanakları ölçüsünde onu tedavi etmeye çalıştı. Her derdin bir çaresi bulunabileceği inancıyla devamlı yeni tedavi yöntemlerinin arayışı içine girdi ve bundaki başarısını kazılarda bulunan iskeletler üzerinde açıkça görüyoruz. Hastalıkların hepsinin istisnasız iskelet üzerinde iz bıraktığı söylenemez. Dolayısıyla, eski çağlarda

insanları etkileyen birçok hastalığı iskeletlerden teşhis etme şansımız bulunmamaktadır. Kemik ya da dişlerde hastalıkların yol açtığı tahribatlar oldukça spesifik türdendir; bunları cins ve yaş faktörleri ışığında değerlendirmek suretiyle vaktiyle yaşamış herhangi bir toplumun genel sağlık profilini çıkartabiliriz.

Eski insanlarla ilgili hastalıklardan söz edince, *paleopatoloji* terimiyle karşı karşıya geliriz (Brothwell 1981). O halde nedir bu paleopatoloji? İsminden de anlaşılacağı üzere eskiden yaşamış olan insanların günümüze ulaşan iskelet kalıntılarından, bıraktıkları kap kacak gibi ürünlerin üzerine çizdikleri resimlerden, mumyalardan ya da heykelciklerden elde ettiği bilgilere dayanarak hastalıkları inceleyen bilim dalıdır; daha da açmak gerekirse, eski insan toplumlarında görülen hastalıkların yer ve zaman boyutları içerisinde karşılaştırmalı olarak incelenmesidir. Paleopatoloji, sadece belirli hastalıkların tarihin karanlık dönemlerine kadar inen izlerini sürmekle yetinmez, aynı zamanda bu hastalıkların ortaya çıkış ve yayılma nedenlerini kültürel ve ekolojik bir bakış açısıyla ele alır. Bilindiği gibi hastalık yapıcı organizmalar, çevresel faktörler ve hastalık örüntüleri tıpkı karmaşık ve iri organizmalar gibi evrim geçirir (Zimmerman 2004).

Paleopatoloji alanındaki çalışmalar aşağı yukarı iki yüz yıl öncesine kadar uzanır. İlk araştırmalar daha ziyade fosil hayvan iskeletleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Nitekim, 1774 yılında Jean Frederic Espere, Fransa'da bulunan bir mağara ayısının bacak kemiğinde eklem rahatsızlığı tespit etmiştir (Pales 1930). Paleopatoloji sözcüğünü ilk kullanan araştırıcı Sir Marc Armand Ruffer olmuştur (Ortner ve Putschar 1985). Ruffer, Kahire

(Mısır) Tıp Merkezi'nde bakteriyoloji dersleri verirken eski insanların hastalıklarına merak duymuştur. İlk araştırmacıların hemen hepsi, hastalıkları iskelet üzerinde tespit ederken makroskobik incelemeyle sınırlı kalmıştır; zira radyolojik ve histolojik yöntemler, yumuşak doku patolojisi ya da biyokimyasal analizler o çağlarda henüz bilinmiyordu. Çağdaş paleopatoloji, geçmişte yapılmış birçok çalışmayı yeni teknik ve bakış açısı altında gözden geçirmektedir. Bugün paleopatoloji çok disiplinli bir araştırma yöntemi benimsemiştir. Özellikle insan ekolojisi ve kültürel antropolojiyle çok yakın bir işbirliği içindedir; zira ekolojik koşulları göz önünde bulundurmadan çoğu hastalığı incelemek eksik bir çalışma olarak kabul edilmektedir. Bir paleopatolojik araştırmada, sadece hastalıkların iskelet üzerindeki tahribatını incelemek yeterli değildir; bu iskeletlerin ait olduğu dönemler (tarih ya da tarihöncesi) hakkında da bilgi edinmekte yarar vardır.

Paleopatolojinin birçok bilim alanına kazandırdığı bilgiler her geçen gün artmaktadır. Eski çağlarda hangi hastalıklar daha sık görülmüştür? Bunların zaman içindeki evrimi nasıl olmuştur? Hastalıklar hangi ortamlarda daha kolay yayılma olanağı bulmuştur? Kalıtsal olmayan ve beslenme ve çevre koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklar (örneğin demir eksikliğinden ileri gelen kansızlık), metabolizma bozukluğunun yol açtığı rahatsızlıklar; sıtma, frengi, verem gibi enfeksiyonel hastalıklar eski çağlarda hangi yörelerde ve ne tür geçim ekonomisi benimsemiş topluluklarda daha sıkça görülmüştür? İşte günümüz araştırıcılarının yoğun biçimde yanıtlarını aradıkları sorulardan bazıları. Paleopatoloji, eski dönemlerdeki toplumlararası ilişkilere ve

göç hareketlerine de bazı hastalıkların yayılma yollarını izleyerek ışık tutmaktadır. Eski insan toplumlarında görülen ve iskelete yansımış olan hastalıklarla ilgili incelemelerin antropoloji, arkeoloji, tarih, tıp, diş hekimliği, nüfusbilimi vb. alanlara yapmış olduğu katkılar tartışılmaz. Hiç kuşku yok ki, bu dünyadan ekolojik ortamları, sosyoekonomik yapıları ve beslenme de dahil birçok alışkanlıkları farklı nice toplumlar gelip geçti; bu toplumların hastalık açısından incelenmesi, bunların biyokültürel evrim süreçleri hakkında önemli ipuçları vermektedir.

Eskiden yaşamış insanlarda da az çok bugünkü hastalıklar vardı. Otuz yılı aşkın bir zamandan beri paleopatolojik araştırmalar yapan Fransız doktor Dastugue'ün (1967, 1979) dile getirdiği gibi, genelde bugün yok olmuş ya da günümüzde hiç bilinmeyip de geçmişte var olan hiçbir hastalık söz konusu değildir. Ancak, günümüzdekine benzer şekilde eski çağlarda da bir hastalığın görülme sıklığı devirden devire, bölgeden bölgeye ve hatta bir kültürden diğerine farklılık göstermektedir. Ayrıca, hangi hastalığın geçmişte ilk ne zaman ortaya çıktığını kesin biçimde saptamamız olanaksız olsa da, en azından bazı enfeksiyonel hastalıklarla ne zamandan beri insanoğlunun iç içe olduğunu biliyoruz.

Eski insan toplumlarından günümüze ulaşan ve arkeolojik kazılar sırasında ele geçen iskeletlerde birçok hastalığın bıraktığı izlerden hareketle en isabetli teşhis nasıl yapılır? Burada önemli bir noktayı vurgulamak gerekir ki, bazı hastalıklar kemikler üzerinde benzer tahribata yol açabilir. Bu durumda, hastalık teşhisinde bulunurken herhangi bir hastalığın spesifik özelliklerini göz önünde bulundurmak önemlidir. Ayrıca, iskelet üze-

rinde paleopatolojik bir araştırma yaparken teşhiste isabetlilik şansının yüksek olması, bir bakıma iskeletin, çok iyi korunmuş ve kazı sırasında özenle çıkarılmış olmasıyla da bağlantılıdır.

Eski çağlarda yaşamış insanların yakalandıkları hastalıkların günümüze kadar izlediği gelişmeyi araştırırken başta iskelet olmak üzere, çanak-çömlek gibi arkeolojik eşyalar ya da paralar üzerindeki kabartma resimlerden, heykelciklerden veya mumyalardan yararlanılır. Tarihte bazı toplumlar, ölülerini yakıp kül haline getirdikleri için bunların yakalandıkları hastalıklar hakkında herhangi bir bilgimiz bulunmamaktadır. Zaman zaman Şili ve Peru'da olduğu gibi, Kolomb-öncesi Kızılderililere ait doğal ortamda çok özel çevresel koşullar altında çürümeden kalmış cesetler ya da eski Mısır'daki mumyalarda olduğu gibi özellikle yumuşak dokulardan hareketle hastalık türleri belirlenebilir. Bunun en çarpıcı örneği arsenikle zehirlendiği görüşü tarihi kaynaklara geçen Fransız imparatoru Napolyon Bonapart'a aittir. Oysa yapılan son bilimsel araştırmalar bu hipotezi çürütmüş olup Napolyon'un mide kanserinden ölmüş olduğunu kuşkuya yer bırakmayacak biçimde ortaya koymuştur.

Mumyaların Paleopatolojideki Önemi

Eski çağlardaki mumyalama geleneği sayesinde, korunmuş yumuşak dokuların analiziyle, iskelet üzerinde saptanamayan birtakım hastalık izlerine ulaşılmıştır. Dr. Sir Elliot Smith, Kahire Tıp Fakültesi'nde incelediği yüzlerce mumyayla tanınır (Steinbock 1976). Özellikle Eski Mısır Sülaleler Dönemi'ne ait mumyalarda birçok

hastalığın teşhisini saptamak mümkün olmuştur (Allison ve ark. 1982; Ortner ve Putschar 1985). Eski Mısırlılara ait çok sayıda mumya 19. yüzyılın ilk yarısında İngiltere'ye getirildi. O dönemde İngiliz doktorlar tarafından incelendi. Ne var ki, bu çalışmalar makroskobik gözlem düzeyinde kaldı; bir mumya dışında da hiçbirinin dokuları incelenmedi; XXVII. Sülale'ye ait bu mumya Augustus Bozzi Granville tarafından 1820'lerde açıldı; elli-elli beş yaşlarında bir kadına ait olan bu mumyanın içinde ince bağırsaklar, karaciğer ve sağ böbrek bulunmamaktadır; bu organlar mumyalama sırasında alınmıştır. Yapılan incelemede bu kadında yumurtalık kisti tespit edildi. Öte yandan, Marc Armand Ruffer, eski Mısır mumyalarında kalp ve damar hastalıklarını, böbrek ve akciğer rahatsızlıklarını teşhis etti. Kolomb-öncesi Peru Kızılderililerine ait mumyalarda karaciğer sirozu ve malarya hastalığı tespit edildi. Şili'de 1000 yıl önce yaşamış yerlilerin mumyalarında böbrek taşları bulundu. 1931 yıllarında gerek Şikago'daki (ABD) Field Museum'da saklanan Kolomb-öncesi Peru Kızılderililerine ait mumyalar, gerekse Kahire'deki eski Mısır mumyaları büyük çapta röntgen analizine tabi tutuldu. Eski Mısır XVIII.-XIX. Sülaleler Dönemi'nden kalma bir erişkinin mumyasında böbrek apsesi saptandı. XXI. Sülale Dönemi'ne ait Amen rahibinin mumyasında safra taşları bulundu. Firavun V. Ramses'in yüzündeki çiçek hastalığının izleri de mumyası üzerinde yapılan inceleme sayesinde fark edildi. Ayrıca, ABD'de Utah Eyaleti'nde bulunan Kolomb-öncesi bir Kızılderili bebeğinin vücudunda egzama saptandı (Sandison 1967a).

Eski insanlardaki hastalıklarla ilgilenen paleopatoloji bilim kolu, 200 yıllık geçmişi içerisinde sırasıyla üç

büyük evreden geçti. İlki 1774-1870 yıllarını kapsar; bu dönemdeki çalışmalar, daha ziyade eski çağlarda yaşamış hayvanların fosil kemikleri üzerinde yoğunlaşmıştır. İkinci dönem 1870-1900 yılları arasını ilgilendirir. Bu zaman diliminde ise özellikle eski insanlara ait iskeletlerde yaralanma ve kırık gibi rahatsızlıklar ön plana çıkarıldı. 1900'lerden günümüze kadar uzanan evrede de büyük ölçüde enfeksiyonel hastalıklar üzerinde duruldu. Bilhassa, son yirmi yıldan bu yana biyokimya alanında kaydedilen gelişmeler eski insan toplumlarına ait iskeletlerdeki hastalık izlerinin araştırılmasında kullanılmaktadır (Ortner ve Putschar 1985).

Eski çağlarda görülen hastalıkları belli başlı 7 ana başlık altında topladık. 1. Doğumsal hastalıklar, 2. Yaralanmalar, 3. Metabolizmayı ilgilendiren hastalıklar, 4. Enfeksiyonel hastalıklar, 5. Dolaşım bozuklukları, 6. Eklem rahatsızlıkları, 7. Kanser.

Doğumsal Hastalıklar

Doğuştan olan rahatsızlıklar anne karnında döllenme ile doğum arasındaki sürede ceninin maruz kaldığı genetik kökenli bozukluklardır. Tarihöncesi çağlarda çeşitli topluluklarda görülen *kalça çıkığı* bunun bir örneğidir. Bu doğumsal anormalliğin bilinen en eski kanıtı Fransa'da mezolitik çağa kadar gider (Dastugue 1979). Yunanistan'da demir çağında, Türkiye'de erken Roma dönemi (İznik) ve ortaçağda (Elazığ, Tepecik) (Sevim 1991), İngiltere'de Anglosaksonlar Dönemi ve Ortaçağda kalça çıkığı gösteren iskeletler kazılarda ele geçmiştir. *Achondroplasia* diye bilinen cücelik de bir doğumsal anormalliktir. Fransa'da La Ferrassie denilen bölgede bulunan Neandertallerden birisinin cüce olduğu görül-

müştür. Cücelik eski Mısır'da sülaleler dönemine ait iskeletlerin yanı sıra mezar duvarlarındaki resimlerde ve heykelciklerde de tespit edildi. Anadolu'da Burgaz / Datça (Roma dönemi) kazılarında bir cücenin iskeletine rastlandı (Güleç 1996). Cüceler Amerika'da Kolomb-öncesi Kızılderilileri arasında da vardı; yapılan kazılarda çok sayıda cücenin iskeletleri ele geçmiştir.

Tıpta *hidrosefali* olarak bilinen başın anormal ölçüde büyümesi olayı doğuştan bir rahatsızlık olarak bilinir. Tarihöncesi çağa ait bilinen en eski hidrosefal örneği zamanımızdan 95.000 yıl önce Qafzeh'te (İsrail) yaşamış olan ve üç yaşlarında ölmüş bir bebektir. Kırım'ın Starocelje bölgesinde bulunan aşağı yukarı iki yaşlarında ölmüş neandertal bebeğinin de hidrosefal olduğu tespit edildi. Fransa'da üst yontma taş çağıyla yaşıt (magdalenyen kültür çağı) bir çocuğun kafatasında da hidrosefali saptandı (Dastugue ve Lumley 1976). Hidrosefal hastaların iskeletleri Eski Mısır Sülaleler Dönemi ve İngiltere'de Roma Dönemi'ne ait arkeolojik kazılarda da rastlandı. Bilinen en küçük hidrosefal birey Peru'da İnka dönemine ait on altı-yirmi aylık bir Kızılderili bebektir. Niğde ilinin Bahçeli beldesi sınırları içinde yer alan Köşk Höyük yerleşmesindeki kazılarda bulduğum Roma Dönemi'ne ait iki-üç yaşlarındaki bir bebeğin kafatası da hidrosefalik özellikler taşımaktadır.

Yaralanmalar

Baş ve gövdedeki yaralanmalar, kemik kırılmaları eski çağlarda insanların sık sık maruz kaldıkları rahatsızlıklardır. Yaralanma biçimleri ve vücuttaki yerleri eski insanların günlük yaşamları, aletleri ve silahları hak-

kında önemli ipuçları vermektedir. Kabileler arası kavgalar, avlanma sırasında meydana gelen beklenmedik kazalar, yırtıcı hayvanların saldırıları zaman zaman ölümle sonuçlanan yaralanmalara yol açmaktaydı (Courville 1967). Kırılan bir kemiğin kendi kendini onarma hızı birçok faktöre bağlıdır; bunlar arasında bireyin yaşı, kırığın kemik üzerindeki konumu, kırılma biçimi ya da enfeksiyon oluşup oluşmadığı sayılabilir.

Neandertal atalarımızda yaralanma durumlarına rastlanmıştır. Nitekim, Krapina'da (Yugoslavya) bir neandertal erişkinine ait iskelette köprücük kemiği kırılmış ve daha sonra düzgün biçimde kaynamıştır. Şanidar Mağarası'nda (Irak) bulunan bir neandertal erişkinin iskeleti ise baştan ayağa kırıklarla doludur. Bir vahşi hayvanın saldırısı ya da hemcinsiyle yaptığı bir kavga sonucu Şanidar neandertali kaburgasından, başından, gözünden ciddi ölçüde yara almış; bir kolu dirsek hizasından kopmuştur. Aynı anda ya da farklı zamanlarda maruz kaldığı bu yaralanma olaylarına rağmen bu neandertal ölmemiş, uzun süre yaşamıştır. Büyük bir olasılıkla o çağlarda tedavi edildiği, bakıldığı anlaşılmaktadır. Fransa'da La Chapelle aux Saints bölgesinde bulunan bir başka neandertalin de kaburgaları çeşitli nedenlerle kırılmış ve sonradan düzgün biçimde kaynamıştır. Java'da ve Çin'de yaşamış Homo erektus' lardan bazılarının iskeletlerinde karşılıklı kavgalardan kaynaklandığı düşünülen kırıklara rastlanmıştır. Öte yandan, üst yontma taş devriyle yaşıt Grimaldi çocuğunun iskeletinde bel omurlarından birinin gövdesine ok ucu saplanmış ve çocuğun ölümü de bu hizadan geçen atardamarın parçalanması sonucu olmuştur. Zaten, kırılan omur gövdesinde hiçbir iyileşme izi yoktur (Dastugue 1967).

Eski insan toplumlarmdaki yaralanma izlerinin araştırılması, bize aynı zamanda o çağlardaki ulaşılan teknolojik düzey hakkında da bazı ipuçları vermektedir; şöyle ki, yontma taş çağında el baltası, ok, mızrak ve kargı gibi delici ve parçalayıcı silahlar yaralanmalara yol açarken madenler çağında bunların yanı sıra kılıç, hançer, kama vb. kesici madeni silahları görmekteyiz. İnsanoğlu, uzun kültür tarihi içerisinde, teknolojik gelişmenin her aşamasında günlük yaşamda kullandığı araç ve gereçler yanı sıra her çeşit silahı yapıp kullanmıştır. Bir başka deyişle, her devirde, geliştirdiği teknolojiyi hemen silah üretimine yansıtmıştır. Savaş olayının insan kadar eski olduğu söylenebilir. O halde, *savaş insanın genlerinde vardı*, dersek pek de abartılı düşünmüş sayılamayız.

Eski çağlardaki yaralanma olaylarına her devirden örnekler verilebilir. Çatalhöyük Neolitik tarım köyünde başından yara alan, ama iyileşen bireylerin kafatasları bulundu (Özbek 1996). Yüz yüze yapılan kavgaların neden olduğu bu yaralanmalara Çatalhöyük erkeklerinde %27, kadınlarında ise %6 oranında rastlanması hayli düşündürücüdür. Çayönü Neolitik köyünde ise bir kadın iskeletinde dirsek kemiğinin gövde hizasında kırıldığını, kırığın düzgün biçimde kaynadığını, hiçbir enfeksiyon oluşumu bulunmadığını tespit ettik. Bu da kırılan kolun alçıya alındığını akla getirmektedir. Aşıklı ve Çayönü Neolitik köylerinde yaşamış kadın veya erkeklerin bazılarında da baş yaralanmalarına rastladık. Bu tür yaralanmalarda hasta tedavi ediliyor ve yarası iyileştiriliyordu. Örneğin bir Çayönülü erişkinin başında rastlanan yara izi, başarılı bir cerrahi müdahaleyi çağrıştırmaktadır. Arkeolojik kazılarda bulunan iskeletlerde bazen yanlış kaynama ve ihmalin yol açtığı şekil bozuk-

lukları ve bunların yol açtığı sakatlıklara da tanık oluyoruz; İznik Geç Bizans dönemine ait iskeletlerde bu tür örneklere rastladık. İkiztepe (Samsun) tunç çağı ise tarihöncesi çağlardaki tedavi yöntemlerinin hiç de öyle küçümsenecek düzeyde olmadığını gösteren beyin ameliyatı örneklerini bize kazandırmıştır; bu arkeolojik yerleşim bölgesinde başından kesici silahla öldürücü darbe almış, ancak yapılan cerrahi müdahale sonucu yaşatılmış kadın ve erkeklerin kafatasları kazılarda ele geçti. Makroskobik ve radyolojik incelemelerimizde bu hastaların başarılı beyin ameliyatı geçirdikleri ve bu sayede yaşadıklarını saptadık. Benzer örneklere İznik'te Geç Bizans dönemiyle yaşıt iskeletler arasında da rastladık; başından yaralanan, kafatası kemikleri parçalanmış, ancak zamanında yapılan cerrahi müdahale sonucu sağlıklarına kavuşturulan bireylere ait iskeletleri kazılar sonucunda gün ışığına çıkarttık. Öyle anlaşılıyor ki, Bizans Dönemi'nde bu tür tehlikeli beyin ameliyatlarının gerçekleştirildiği sağlık merkezleri vardı. Ortaçağ beyin cerrahisinin ulaştığı düzey bugün tıp çevreleri tarafından kabul edilmektedir.

Dr. Elliot Smith'e göre, Firavunlar Dönemi Mısır'da kırık tedavisi yapılıyordu. Bunu kanıtlayan bulgular, mezarlarda iskeletlerle birlikte ele geçti (Salip 1967). Amerika'da Kolomb-öncesi devirlerde yaşamış Kızılderililer, kırılan kemikleri ucu ucuna getirip, sağlıklı biçimde kaynaşmasını sağlıyor, kemiklerin kımıldamasını önlemek için de deriden yapılmış sargılarla bağlıyorlardı.

Metabolizma Hastalıkları

Raşitizm hastalığı tarihöncesi çağlarda da insanı etkileyen metabolizmal bir rahatsızlıktır (Steinbock 1976;

Ortner ve Putschar 1985). Homo erektus atalarımız arasında raşitik bireyler vardı. Neandertaller arasında da raşitizme yakalanmış bireylerin iskeletlerine rastlandı. Danimarka, Almanya ve Norveç'te Neolitik çağla yaşıt yerleşmelerde raşitik bireylerin iskeletleri gün ışığına çıkarıldı. Raşitizm, özellikle 18. ve 19. yüzyıllarda Avrupa'da çok yaygın bir hale geldi. Firavunlar Dönemi'ne ait mezar duvarlarında raşitizmi çağrıştıran eğri bacaklı çocukların tasvirlerine rastlandı. İznik'te Geç Bizans Dönemi'ne ait bir çocuğun iskeletinde de raşitizm görüldü.

Günümüzde çok yaygın bir metabolizmal kemik rahatsızlığı olarak kabul edilen kemik erimesi (*osteoporosis*) ise özellikle endüstrileşmiş toplumlarda ve ilerlemiş yaşlardaki kadınlarda önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Peru'da zamanımızdan 9000 yıl öncesinde yaşamış Kızılderililerin toprak altında günümüze kadar korunmuş cesetlerinde (doğal mumya) %31 oranında kemik erimesi görüldü. Bunların hepsi de kadın olup, 2/3'ü de kırk yaşın altındadır.

Eklem Hastalıkları (Arthritis)

İskelet sisteminde en sık rastlanan bir patolojik oluşumdur. Günümüzde olduğu gibi eski dönemlerde de insanları yaygın ölçüde etkileyen eklem rahatsızlıklarını başlıca 5 grup altında toplayabiliriz. 1. Travmatik kökenli eklem rahatsızlığı, 2. Osteoartritis, 3. Romatizma, 4. Enfeksiyonel artritis, 5. Gut hastalığı.

Eklem rahatsızlıkları aslında sadece insana özgü değildir; ikinci zamanın dinozorları bile arthritisin pençesine düşmüşlerdir; nitekim, Tiranozorus ve diplodokusun boyun omurlarında ileri derecede kireçlenme

tespit edilmiştir. Eklem rahatsızlıklarından özellikle *osteoartritis* atalarımızda en sık rastlanmış olanıdır. Bir eklem yerindeki kıkırdağın tahrip olması, yeni kemik dokunun ilgili bölgede oluşumu şeklinde kendini belli eder. Osteoartritik oluşum, eklem yerindeki hareketi sınırlar, ilgili bölgede şiddetli ağrılar baş gösterir. La Chapelle aux Saints neandertalinin boyun ve sırt omurlarında, dizlerinde ileri derecede osteoartritis vardı. Şanidar neandertalleri de bu eklem rahatsızlığına yakalanmışlardı. Ayrıca, kromanyon insanlarında da osteoartritis görülmüştür (Dastugue 1967).

İskeletin omurga başta olmak üzere çeşitli bölgelerindeki eklem yüzeylerinde travmatik artritis olarak tanımlanan bir eklem rahatsızlığı görülebilir. Günlük yaşamın yoğun fiziksel faaliyetlerine bağlı olarak zamanla ortaya çıkan travmatik kökenli eklem rahatsızlığı eski çağlarda çok yaygındı. Çayönü Neolitik çağ toplumunda erişkinlerin %45'inde boyun ve sırt omurlarında travmatik eklem rahatsızlığı tespit ettik. Aşıklı Neolitik çağ insanlarında ise eklem rahatsızlığı %58'e ulaşan bir yayılım göstermektedir (Özbek 1996). Aşıklı toplumunda kadınlar erkeklere oranla daha sık biçimde bu eklem rahatsızlığına yakalanmışlardır. Köy yaşamına geçişle beraber, erkeklere oranla daha yoğun işler üstlenmek durumunda kalan kadınların iskeletleri, günlük yaşamın bu yoğun ve ağır temposuna bağlı olarak ortaya çıkan fiziksel strese erkeklerinkine oranla daha kolay yeniliyordu. Günümüzde travmatik kökenli eklem rahatsızlığı Eskimolarda, özellikle omurganın en hareketli olan bel bölgesinde yaygın şekilde görülmektedir.

Eklem rahatsızlıkları içerisinde en tehlikelisi *romatizma*dır (Pales 1930; Kleepinger 1979). Romatizma,

sistemik bir rahatsızlık olup simetrik olarak birçok eklem yerini etkiler. Parmak kemiklerinin birbiriyle eklem yaptığı yüzeylerde, el tarak ve parmak kemikleri arasındaki eklem yüzeylerinde, el ve ayak bileklerinde, dirsek, omuz ve dizde romatizma yoğunlaşmıştır. Romatizma, her ne kadar geçmişte fazla görülmese de günümüzde çok yaygın bir hastalıktır. Dünya erişkin nüfusunun, bugün %2'si romatizmaya yakalanmıştır. Bazı paleopatologlar, eski çağlara ait çok az vakanın olmasına dayanarak romatizmanın yeni bir hastalık olduğundan söz ederler. Eski çağ insan iskeletlerinde romatizma teşhisi yapabilmek için el ve ayak kemiklerinin korunmuş olması gerekir. Bugüne kadar romatizmaya ait eski toplumları ilgilendiren çok az tipik örnek ele geçti. Sicilya'da İ.Ö. 330-210 yılları arasındaki zaman dilimine eş düşen bir erişkin iskeletinde görülen romatizma bu ender örneklerden birisidir. Vücuda kemik, kemik iliği ya da yumuşak doku gibi çeşitli yollarla girdikten sonra kan yoluyla eklem yerlerine ulaşarak ciddi eklem rahatsızlıklarına neden olan hastalık yapıcı mikroorganizmalar enfeksiyonel artritis dediğimiz hastalığın sorumlusudur. Kronik seyreden bu eklem rahatsızlığı tedavi edilmediği takdirde hastayı kan zehirlenmesinden (septisemi) öldürebilir.

Gut hastalığı vücutta aşırı ölçüde ürik asit birikiminden kaynaklanır. Guta yakalanan her on kişiden dokuzunun erkek olduğu ileri sürülür. Aynı zamanda metabolizmal arthritis olarak da bilinen gut hastalığının tarihsel geçmişi hakkında birçok makale yayınlanmıştır. Bazı ünlülerin tarihte gut hastalığına yakalandıkları görülmüştür; bunlar arasında paratonerin bulucusu Benjamin Franklin ve Kral IV. George sayılabilir. 18. ve 19.

yüzyıllarda İngiltere'de gut hastalığı çok yaygındı. Eski Mısır dönemine ait mumyaların bazılarında gut tespit edildi (Steinbock 1976; Ortner ve Putschar 1985).

Kalp ve Damar Hastalıkları

Tarihöncesi çağlarda, bugün de olduğu gibi, kalp vücudun en hayati organı sayılıyordu. Tarihöncesi insanı, doğal mağaraların duvarlarına zaman zaman insan kalbini çizmiştir. Eski Mısırlılardan kalma papirüslerde kalp atışlarıyla ilgili bilgiler bulunmaktadır. Öte yandan, eski Çin'de kanın damarlarda dolaştığı ve kalp tarafından kontrol edildiği bilinmekteydi. İ.Ö. 480'lerde Empedocles, kalbin, dolaşım sisteminin merkezi olduğuna işaret etmektedir. Aynı çağlarda İskenderiyeli Diyojen de, kan damarları hakkında ayrıntılı bir çalışma gerçekleştirmiştir. İ.S. 13. yüzyılda Kahire'de Ibn-al-Nafis, kanın, kalpten akciğerlere doğru bir yön izlediği görüşünü ortaya koymuştur. Leonardo da Vinci (1452-1519), kalple ilgili harika resimler yapmış; bu resimlerde kalbe giren ve çıkan damarları çok net biçimde betimlemiştir. Leonardo da Vinci, aynı zamanda, kalp kapakçıklarını çok iyi gösteren modeller çizmiştir (Sandison 1967b).

Kalp gibi hayati bir organ ve dolaşım sisteminde genelde yaşam biçimine bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklar eski çağlarda da, bugünkü kadar olmasa da, vardı. Damar hastalıklarıyla ilgili bilgileri tabii ki eski Mısırlılara ait mumyalardan, tabletler ve papirüsler gibi tarihi vesikalardan öğreniyoruz. Son büyük Asur Kralı Asurbanipal'in kütüphanesinde yer alan bazı tabletlerde dolaşım ve solunum sistemleriyle ilgili hastalıklardan söz edilmektedir. II. Ramses'in oğlu Firavun Merenp-

tah'ın (XIX. Sülale Dönemi) mumyasında aort damarı 1909 yılında Shattak adlı bir doktor tarafından incelenmiş ve ileri derecede damar kireçlenmesi tespit edilmiştir. II. Ramses'in mumyası da Dr. Elliot Smith tarafından incelenmiş ve damarlarında kireçlenme olduğu görülmüştür. Mısır mumyalarında atardamarlar çok iyi korunduğu için bu tip gözlemleri yapmak mümkün olmuştur. Ayrıca, eski Mısır'da mumyalama sırasında birçok organ gibi kalp de yerinde bırakılıyordu; bu sayede kalbin kendisinde herhangi bir rahatsızlığın olup olmadığı tespit edilebilmektedir. Mısır'da Deir-el-Bahari' de bulunan ve XXI. Sülale'ye ait Leydi Teye adıyla bilinen elli yaşlarında ölmüş bir kadının mumyasında ciddi kalp rahatsızlığı, damarlarda kireçlenme tespit edildi. Leydi Teye'nin yüksek tansiyonu olduğu anlaşılmıştır (Sandison 1967b). XXVIII. ve XXX. Sülaleler arası döneme ait eski Mısır mumyalarında damar rahatsızlıklarına yaygın biçimde rastlanması çok ilginçtir; öyle ki, genç bireylere ait mumyalarda bile damar rahatsızlığı görüldü. Firavun II. Ramses yaşlıydı, ama diğer mumyaların ait olduğu önemli kişilerin genç erişkin olmaları dolaşım rahatsızlıklarının erken yaşlarda ortaya çıktığını göstermektedir. Eski Mısır'da mumyalama geleneğinin seçkin bir sosyal sınıfa özgü olduğunu da burada belirtmeliyiz; bu sınıfın insanları beklendiği üzere çok iyi besleniyor, fazla iş görmüyor ve bu yüzden de rahatça kilo alıyorlardı. Oysa, genelde Eski Mısır halkı sebze ağırlıklı besleniyordu. Varsıl kesimin dışında et tüketimi çok azdı. Ne var ki, Eski Mısır halkına ait incelenen binlerce iskeletten haliyle kalp ve damar rahatsızlıklarına ilişkin bilgi elde etmek söz konusu olmadığından ya-

şam biçiminin sağlığa nasıl yansıdığı anlaşılamamaktadır.

Damar hastalıkları Amerika'da Kızılderililerin mumyalarında da tespit edildi. Örneğin Peru'da Kristof Kolomb-öncesi döneme ait bir erişkinin (İ.S. 700 yılıyla yaşıt) çürümeden bugüne kadar korunmuş olan cesedinde artherosclerosis olduğu saptandı (Sandison 1967b).

Mucizeler bazen paleopatolojiye de yaramaktadır. 1991 yılında İtalya-Avusturya sınırında Alpler üzerindeki buzullar arasında donarak günümüze kadar çürümeden gelen 5000 yıl eskiye ait bir erkek cesedi üzerinde yapılan röntgen analizi, *Otzi* adıyla bilinen orta yaşlardaki bu tunç çağı savaşçısının damarlarında kireçlenme olduğunu ortaya koymuştur (Coghlan 1994). Donarak öldüğünde otuz beş yaşlarında bulunan bu erkeği inceleyen araştırıcılar, daha uzun süre yaşamış olması halinde büyük bir olasılıkla kalp krizinden ölebileceğini öne sürmüşlerdir.

Enfeksiyonel Hastalıklar

Enfeksiyonel hastalıklar endemik ya da epidemik olarak eski çağlarda değişik devirlerde karşımıza çıkmaktadır. Örneğin halk arasında çocuk felci olarak bilinen *poliomyelitis* eski Mısır'da XIX. Sülale Dönemi'nde Firavun Siptah'ta görüldü; röntgen ışınlarıyla incelenen mumyasında bu hastalığın izleri saptandı. Ayrıca, firavun V. Ramses de dahil olmak üzere birçok önemli şahsiyetin mumyasında çiçek hastalığı belirlendi (Sandison 1967a).

Vereme gelince, bu enfeksiyonel hastalığın ne kadar eskiye gittiği, ne ölçüde yayılma gösterdiği hep merak

konusu olmuştur. Aslında verem, insandan da eski bir hastalıktır; çünkü diğer memelilerde, kuşlarda, sürüngenlerde ve balıklarda da görülür (Pales 1930). Kronik bir enfeksiyonel hastalık sayılan veremin teşhisini eski insanların iskeletlerinde en iyi biçimde yapabilmek için mutlaka omurların da bulunmuş olması gerekir; zira iskeletin diğer bölgelerindeki patolojik lezyonlar başka enfeksiyonel hastalıklarınkiyle karıştırılabilir. En az on üç hastalığın tahribatı vereminkine benzemektedir (Morse 1967). Bu enfeksiyonel rahatsızlık, öncelikle akciğerlerde tahribat yapar; kemik veremi ise toplam verem vakalarının sadece %3'ünü teşkil eder.

İnsandaki vereme *mycobacterium tuberculosis* adlı bir bakteri yol açar (Perzigian 1979). Bu bakteri insan ve sığırda olmak üzere iki tiptir. İnsana özgü mycobacterium'un sığırdaki bakterinin mütasyona uğramış şekli olabileceği düşünülmektedir. Sığır ilk kez Neolitik çağda evcilleştirildiğine göre, veremin bu dönemde endemik nitelikte bir enfeksiyon olduğu ileri sürülmektedir. Tarihte bilinen en eski verem örneği Fransa'da Teviec adlı mezolitik yerleşmesinde bulunan bir erişkinin iskeletinde tespit edildi.

Gerek kemik, gerekse akciğer vereminin varlığı eski Mısırlıların mumyalarında tartışmaya yer vermeyecek biçimde ortaya konmuştur (Morse 1967); nitekim Mısır'da Abusir bölgesinde Kahire yakınlarında bulunan ve XII. Sülale Dönemi'ne ait olduğu belirlenen orta yaştaki bir din adamının mumyasında veremin varlığı saptandı. Eski Mısırlıların ve Nübyalıların omurlarında veremin yol açtığı tahribata rastlandı (Strouhal 1987). Verem, acaba Eski Dünya'ya özgü bir enfeksiyonel hastalık mıydı? Amerika'yı istila eden beyazlar bu bulaşıcı hasta-

araştırıcıları meşgul etmiştir. Hemen belirtmek gerekir ki, Yeni Dünya'da Kolomb-öncesi Kızılderililer arasında veremin varlığı iskeletlerin ve çürümeden bugüne kadar korunmuş doğal mumyaların incelenmesinden anlaşılmıştır. Bunların dışında, örneğin Beyazların gelişinden önceki döneme ait metalden yapılma insan figürlerinde, seramik kaplar üzerindeki kabartma insan resimlerinde kemik tüberkülozunun omurgada yol açmış olduğu ve *kyphosis* diye bilinen kamburluğu rahatça görebiliriz. Peru'da Kolomb-öncesine ait doğal halde korunmuş Kızılderili mumyalarında veremin varlığı yumuşak dokular üzerindeki analizler sonucu belirlenmiştir. New Mexico'da (ABD), İ.S. 828-1130 yılları arasındaki döneme ait dokuz yaşlarındaki bir çocuğun iskeletinde kemik vereminin sırt omurlarında yaptığı tahribat açıkça görülür. Yakın bir zamanda Peru'da İnka dönemine ait bir mumyada tüberküloz basilinin DNA'sı tespit edilince, artık bu enfeksiyonun Amerika'da Beyazlar öncesinde de var olduğu tartışmaya meydan vermeyecek biçimde ortaya konmuş demektir.

Veremden söz eden en eski yazılı belge İ.Ö. 2000 yılına ait olup Hindistan'da bulundu. Bu hastalıktan söz eden bir başka tarihi belge de eski Yunanlılara aittir (Patrick 1967). Bu kronik enfeksiyonel hastalığın özellikle Ortaçağ'dan itibaren Avrupa'da epidemik bir nitelik kazandığı bilinmektedir.

Frenginin özellikle *veneral syphilis* olarak bildiğimiz türü de paleopatolojik araştırmalarda gündeme gelmiştir (Goff 1967). İnsan, frengi hastalığıyla tarihte ilk ne zaman tanıştı? İskelet sisteminde kafatası başta olmak üzere uzun kemiklerin gövdelerinde de önemli tahribat yapan frengiyi eski atalarımıza ait iskeletlerden

hareketle teşhis etmek için yapılan araştırmaların tarihi neredeyse bir asır öncesine uzanmaktadır. Birçok enfeksiyonel hastalıkta olduğu gibi, frengiyi de araştırırken iskeletin mümkünse tüm kemiklerini göz önünde bulundurmak gerekir (Steinbock 1976); bacak kemikleri ve kafatası frengiden görece daha çok etkilenirler. Frengi, aynı zamanda dişlerin taç kısımlarında da önemli tahribata yol açar. Frengiye dair en eski izler Fas'ta Taforalt bölgesinde epipaleolitik (mezolitiğe eş düşmektedir) çağ insanlarının dişlerinde, Fransız diş hekimi Targowla (1962) tarafından tespit edilmiştir.

Frenginin Avrupa Kıtası'na yabancı olduğu, Beyazların Amerika'yı istilası sırasında Kızılderililerden bu hastalığı kaptıkları görüşü uzun süre kabul görmüştür. Bugün artık biliyoruz ki, frengi hem Avrupa'da hem de Amerika'da vardır. Amerika'da İnka, Aztek ve Pueblo yerlilerinde frenginin yaygın olduğu bulunan iskeletlerden anlaşılmaktadır. Ortaçağ Avrupa'sında değişik bölgelerde frenginin olduğu bilinir. Bir rivayete göre, 1494 yıllarında Fransa Kralı VIII. Charles'ın ordusu Napoli'yi kuşattığında askerleri frenginin kucağına düşmüştür. 1495 ve 1496 yıllarında, Charles'ın ordusunda yer alan paralı askerler böylece kaptıkları frengiyi tüm Avrupa'ya yaymışlardır. İddia edildiğine göre, Haçlılar zamanında İtalya'da frengi çok yaygın bir enfeksiyonel hastalıkmış. Eski Mısır'da birçok enfeksiyonel hastalık olmasına karşın, şimdiye kadar incelenen yaklaşık 25.000 iskelet üzerinde frenginin izine rastlanmamıştır.

Malarya adıyla bildiğimiz öldürücü sıtma hastalığının eski insan topluluklarında ne zamandan itibaren görülmeye başladığı da paleopatolojide ayrı bir inceleme konusu olmuştur. Kafatasında ve uzun kemiklerde (özel-

likle bacak kemiğinde) malaryanın neden olduğu tahribat açıkça görülür. Yunanistan'da Neolitik çağ başlarında ve Tunç çağında endemik olarak malaryanın varlığı kanıtlanmıştır (Jones 1967). Özellikle tarım devrimiyle beraber, açılan sulama kanalları ve göletler, ayrıca kurulan büyük yerleşim merkezlerinde oluşan yoğun nüfus, malarya gibi enfeksiyonel hastalıkların etkin hale gelmesine uygun ortam hazırlamıştır. Konya ve Makedonya gibi geniş ovalardaki bataklık bölgeler sıtmanın gelişmesi ve yayılması için çok elverişliydi. Bu parazit kökenli hastalığın Tunç çağında Antalya'nın Karataş bölgesinde de var olduğu kazılarda çıkan iskeletlerin incelenmesinden anlaşılmaktadır (Angel ve Bisel 1986). Roma İmparatorluğu döneminde Akdeniz ülkelerinin çoğunda tarım yapılan alanların genişliğine paralel olarak malaryada da bir artış kaydedilmiştir.

Mycobacterium leprae adlı bakterinin yol açtığı kronik bir enfeksiyon olan *cüzzam,* günümüzde pek yaygın olmayıp oldukça münferit vakalarla varlığını sürdürmektedir. Cüzam, daha ziyade tropik ve yarı tropik bölgelerde etkinliğini hissettirmektedir. Arktik bölgelerde hiç rastlanmaz. Erkeklerde, kadınlara oranla daha sık görülür. Bu son derece bulaşıcı hastalık tarihte ilk nerede karşımıza çıkmaktadır? Nasıl olup da büyük kitleleri pençesine alan bir salgın haline dönüşmüştür? Antalya'nın Karataş ilçesinde yapılan arkeolojik kazılarda Tunç çağıyla yaşıt bir cüzamlının iskeletine rastlandı. Bir başka cüzam örneği bu kez iskelet üzerinde değil, bir kap üzerindeki kabartma insan figüründe görülmektedir. Gerçekten de Filistin'de Beth-Shan denilen eski yerleşim merkezinde İ.Ö. 1411-1314 yılları arasındaki dönemle yaşıt bu çömleğin üzerindeki insan figürünün

paleopatologlar tarafından dikkatlice incelenmesiyle bu kanıya varılmıştır. Çin'de İ.Ö. 600 yıllarında cüzzamın yaygın bir enfeksiyon olduğu belirtilir. Tarihi kaynaklar ortaçağ Avrupa'sında cüzamın salgın bir hastalık olduğundan söz eder. Tarihi belgeler birçok alana olduğu gibi paleopatolojiye de zaman zaman ışık tutmaktadır. Gerçekten de, Christensen (1967), yazılı kaynaklardan hareket ederek Danimarka'da ortaçağla yaşıt bir mezarlıktan çıkarılan 10 bin insan iskeletini inceledi ve çok sayıda cüzzam örneğine rastladı. Cüzamın, İngiltere'ye M.S. 4. yüzyılda, bir başka deyişle, Roma istilası sırasında Avrupa'dan yayıldığı ileri sürülmektedir. Öyle ki Saksonlar döneminde İngiltere'de cüzamlılar için özel evler inşa edilmiştir.

Cüzam, bir eski dünya kökenli enfeksiyondur; zira Amerika kıtasında Kolomb-öncesinde cüzamın var olduğunu ne iskeletlerde ne de mumyalarda kanıtlayan bir ize rastlandı. Büyük bir olasılıkla, Yeni Dünya'ya Avrupalı istilacılar ya da Siyah köleler tarafından yayıldı. Andersen adlı Danimarkalı bir araştırıcıya göre, Avrupa'ya yabancı olan cüzamı bu kıtaya sokan İ.Ö. 327-326 yıllarında Hindistan'daki bir seferden dönen Büyük İskender'in askerleridir.

Orta kulak iltihapları ve kulak tümörlerine gelince, enfeksiyonel bir rahatsızlık olarak bugün olduğu gibi geçmişte yaşamış atalarımızı da etkilemiştir. Hatta bu rahatsızlık nedeniyle hayatını kaybetmiş tarihöncesi insanlarının iskeletleri kazılarda bulunmuştur. Orta kulak iltihabının yol açtığı komplikasyonlar eski Mısırlılarda yaygındı. Ayrıca, Nübya iskeletlerinde ve Amerika Kızılderililerinin iskeletlerinde tespit edilmiştir. Eski Mısır mumyaları incelendiğinde erkeklerin ¼'ünün belirgin

kulak enfeksiyonuna sahip olduğu anlaşılmıştır. Kulak kanalı girişinde oluşan ve tüm kulak deliğini kapatacak derecede gelişen kemik tümörleri eski çağlarda birçok toplumda görülmüştür. Özellikle Anadolu cilalı taş devriyle yaşıt iskelet serilerinde kulak tümörlerinin en ilginç örneklerini bulduk; Çayönü ve Aşıklı tarım köylerinde zamanımızdan 9 bin yıl öncesinde kulaklarında tümör oluşan hastaların iskeletlerini gün ışığına çıkardık. Bunlar Anadolu'da bildiğimiz en eski kulak enfeksiyonu örnekleridir (Özbek 1996).

Allison adlı bir araştırıcı zamanımızdan 7000 yıl önce Şili'de yaşamış avcı-toplayıcı topluluklarda ağırlıklı olarak erkeklerde rastladığı kulak tümörlerini, sık sık suya dalarak balık avlama alışkanlığına bağlamıştır. Yugoslavya'da mezolitik çağ iskeletlerinde görülen kulak enfeksiyonları için de aynı neden ileri sürülmektedir (Özbek 1996).

Kanser

Kötü huylu tümörler kafatası ya da gövde kemiklerinde yol açtıkları önemli tahribat sayesinde kolayca ayırt edilebilirler. Yapılan paleopatolojik araştırmalar bazı kanser türlerinin eski çağlarda az da olsa görüldüğünü ve insanın tarihi kadar eski olduğunu ortaya koymaktadır (Brothwell 1967b; Campillo 1991). Meningioma adıyla bilinen bir tür beyin tümörüne Fransa'da Castellar Mağarası'nda bulunan ve zamanımızdan 200.000 yıl önce yaşamış bir erkeğin kafatasında rastlandı. Öte yandan, *osteosarcoma* adlı kanser tipinin bilinen en eski örneği Doğu Afrika'da Kanam denilen bölgede alt pleistosenin geç dönemleriyle yaşıt bir iskeletin alt çenesinde saptandı. Aynı tür kemik kanserini İsviçre'de demir

çağına ait bir iskelette de görüyoruz. Osteosarcoma vakasına eski Mısırlılarda V. Sülale Dönemi'ne ait bir mumyada da rastlandı. Kolomb-öncesi Peru Kızılderililerine ait bir iskelet bu kötü huylu tümörün tipik oluşumlarını göstermektedir.

Bir başka kötü huylu tümör sayılan *carcinoma*'nın bilinen en eski örneği İran'da Tepe Hisar denilen arkeolojik yerleşim merkezinde zamanımızdan 5500 yıl önce yaşamış bir erişkinin iskeletinde görüldü. Carcinoma, eski Mısır'da III. Sülale Dönemi'nde de karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, İngiltere'de Saksonlar dönemine ait bir iskeletin kafatası ve gövdesinde carcinomayı çağrıştıran oluşumlar tespit edilmiştir.

Multiple myeloma adıyla bildiğimiz kanser türünün tarihi ise, bugünkü bilgilerimizin ışığında, Neolitik döneme kadar gitmektedir; nitekim Fransa'da bunun örneğini görmekteyiz (Dastugue ve Lumley 1976). Aynı şekilde, Amerika'da zamanımızdan 5300 yıl öncesiyle tarihlenen Knoll Kızılderililerine ait sekiz iskelet üzerinde multiple myeloma tespit edilmiştir. Anadolu'da bilinen en eski kanser (beyin tümörü) örneği Tunç çağına kadar gider. Gerçekten de İkiztepe'de (Samsun) orta yaşlarda ölmüş bir erkeğin kafatasında iç kısımda bir tümör oluşumuna rastladık. Tunç çağı insanı yakalandığı bu amansız hastalıktan dolayı hayatını kaybetmiştir.

Kemiğe kadar ulaşarak önemli tahribatlar yapan ve hastanın ölümünü kaçınılmaz hale getiren bazı kanser türlerinin eski çağlarda ilk ne zaman ortaya çıktığını belirlemek oldukça zordur. Yukarıdaki örneklerden anlaşılacağı gibi, kanser de tarihöncesinde var olan ölümcül bir hastalıktı.

Yaşayan bir kişi ya da bir ölünün başında, tedavi edici amaçla delik açma operasyonu tıp tarihinin olduğu kadar, antropoloji ve arkeolojinin de en büyüleyici yanı sayılır. Çok eski zamanlardan beri, çeşitli rahatsızlıklarda cerrahi müdahaleye başvurulduğunu eski insanlara ait iskeletleri incelediğimizde görebiliyoruz. Günümüz ilkel topluluklarında olduğu gibi eski çağlarda da beyin ameliyatlarını yapan kişiler büyücü-cerrahlardı. Kafatası delgi ameliyatını gerektiren davranışın temelinde tıbbi nedenler olmakla beraber, ritüel, büyüsel ya da dinsel gerekçeler de bulunmaktaydı. Tarihöncesi çağlarda beyine yapılan müdahale daha ziyade büyüsel amaçlıydı (Özbek 1983b).

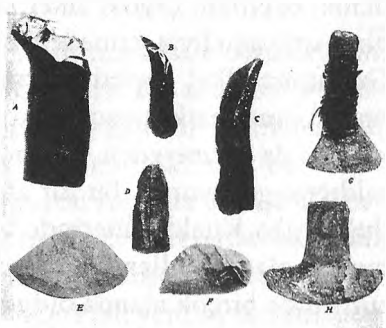
Tıp dünyası, uzun süre, eski çağlardaki beyin ameliyatlarının varlığına pek inanmamıştır. Kafatası delgi ameliyatlarına, geçmişten günümüze dünyanın her tarafında rastlanmıştır. Kuzey Afrika'daki Berberilerde, Araplarda, ayrıca Kenya başta olmak üzere, birçok Afrika ülkesindeki Siyahlar arasında bu ameliyatın çok yaygın olduğu bilinmektedir (Lisowski 1967). Kenya'ya beyin delgi ameliyatı Araplar tarafından sokulmuştur. Berberilerdeki bu uygulamanın da İslamiyet ile çağdaş olduğu görülür. Zaten İslam dünyasının, tıp alanındaki önemli yeniliklere damgasını vurmuş olduğu bir gerçektir; öyle ki Roma İmparatoru Ogüst'ün zamanında yaşamış olan hekim Celcus'un tanımladığı beyin ameliyatı tekniğini ilk benimseyen Araplar olmuş ve İ.S. 10.-11. yy Müslüman Arap cerrahları Ali-Abbas ve Ebu-Kasım eserlerinde bu teknikten söz etmişlerdir. Hekim Celcus, beyin ameliyatlarında kullanılan çeşitli aletleri tanımlar; örne-

ğin *meningophylax* adı verilen bir alet, cerrahi müdahale sırasında beyin zarını korumak için kullanılır (Lisowski 1967).

Tıp tarihinin en eski cerrahi müdahale türü sayılan beyin ameliyatları, bu alanda belirli bir deneyim ve beceriye sahip halk hekimlerince yapılırdı. Afrika'da ve bazı Okyanusya adalarında büyücü-doktorlar bu tehlikeli ameliyatı yaparken Hawai'de rahipler bu işi üstlenmişlerdir. Beyin ameliyatının, bazı yörelerde babadan oğula aktarılan bir meslek haline geldiğine tanık oluyoruz. Son derece dikkat ve beceri isteyen, aynı zamanda ölüm riskini de beraberinde getiren ameliyatın uygulanış biçimi bir kültürden diğerine değişir. Örneğin Atlas Dağları'nın eteklerinde yaşayan Araplarda, başta delik açılacak kısmı örten deri, kızgın bir demirle dağlanır ve kafatası kemiği açığa çıkarılır. Daha sonra, iki el ayası arasında tutulan yuvarlak bir çubuk hızla döndürülerek delik açılır. Bu arada, beyin ve beyin zarına dokunmamaya özen gösterilir. Kuzey Afrika'da yaşayan Kabillerde, baştaki travma durumlarında kırık kafatası kemikleri ucu çengel biçiminde bükük olan özel bir aletle temizlenir. Nijerya başta olmak üzere, Afrika'nın bazı bölgelerinde delgi öncesinde çeşitli büyüsel uygulamaların yapıldığına tanık oluyoruz. Ameliyat olacak hastanın önce başı tıraş edilir ve yıkanır; sonra yapraklardan hazırlanmış bir yatağa yatırılır; bir kütük parçası da yastık yerine hastanın başının altına konurdu. Beyine ve dış beyin zarına zarar vermemesi için ucu bükülmüş bir bıçak ile kafatasında delik açılacak yer kazınır. Büyücü/cerrah mecbur kalmadıkça dış beyin zarını geçip ileriye gitmez (Ackernecht 1967).

Her cerrahi operasyonda olduğu gibi, beyin ameliyatında da hastanın acı çekmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle, özellikle çağdaş ilkel kültürlerde, büyücü/cerrah hastasını ameliyat etmeden önce, çeşitli önlemler alır. Günümüz ilkel topluluklarında beyin delgi ameliyatı öncesi, anestezik amaçla alkol dışında bazen üzüm şarabı ya da palmiyeden elde edilen bir tür içkinin kullanıldığını görüyoruz. Bu tür ameliyatların çok yaygın olduğu İnka Kızılderililerinde ise koka yaprağı anestezik madde olarak kullanılıyordu. İnsanoğlu, kültürel evrim sürecinde birçok alanda olduğu gibi, beyin ameliyatında da yaratıcılık ve geliştiricilik yönünü ortaya koymuştur. Ameliyatlarda kullanılan çeşitli tekniklerin yanı sıra aletlerin de o ölçüde çeşitli olduğu, bir kültürden diğerine değiştiği anlaşılmaktadır. Ameliyat, bazen ufak bir çakıyla, bazen de köpekbalığının dişiyle yapılır. Delgi ameliyatlarında çekici, kaldırıcı ve bıçkı rolü üstlenen yassılaştırılmış çividen yapılma aletler, hâlâ Kenya'da Kisii Kabilesi'nde büyücü/cerrahlar tarafından kullanılmaktadır. Öte yandan, deniz hayvanlarının keskin kenarlı kavkıları, şişe kırıkları, hatta ustura yakın zamana kadar Melanezya Adaları'ndaki ilkeller tarafından ameliyatta kullanılıyordu. Cilalı taş devrinde bu tür beyin delgi ameliyatları genellikle çakmak taşı, volkan camı ya da hayvan kemikleriyle; madenler çağında ise sırasıyla bakır ve demirden özel aletler yardımıyla gerçekleştiriliyordu (Resim 6.1). Gerçekten de Romanya'da zamanımızdan 2100 yıl öncesiyle yaşlandırılan bir Seltik mezarında 11 cm uzunluğunda ve yarım ay biçiminde demirden bir bıçkı bulunmuştur. Bıçkının ucu öyle ustalıkla kıvrılmıştır ki, bu sayede kafatasında delik açılır-

ken 5 ile 7 mm'den daha derine alet ucunun kayması önlenmiş oluyordu.



Resim 6.1: Taş, bakır ve Bronzdan tarihöncesi ameliyat aletleri

Hastanın başında bazen birden fazla deliğin açıldığı da oluyordu (Campillo 1991). Çok delikli kafataslarına tarihöncesi devirlerde olduğu kadar, günümüz geleneksel topluluklarında da rastlanır. Kenya'daki Kisii Kabilesi'nde birden fazla ameliyat geçirmiş hastalar vardır. Operasyonu yapan yerli cerrahların ve onların tarihöncesi meslektaşlarının bilgi ve becerileri, bazen tıp çevrelerini hayrete düşürmektedir. Örneğin başında yirmiden fazla ameliyat deliği olduğu halde yine de ölmeden sağlıklı biçimde yaşamını sürdüren insanlar vardır.

Eski çağlarda cerrahlar, bir ameliyatı tasarlayıp başarılı biçimde sonuçlandırınca, başın anatomisi hakkında bilgi ve deneyim kazanıyorlardı. Taş devri büyücü/cerrahlarının yaptıkları ameliyatlarda %50 başarıdan söz edilir. Bugünkü Okyanusya ilkellerinde, ameliyat sonrası yaşama şansının %80-90 olduğu gözlemlenmiştir. Kafatasında, ameliyat sırasında açılan deliğin kenarlarında dokunun gösterdiği iyileşme ve kendi kendini yenileme süreci geçmiş çağlarda hastanın bir süre yaşa-

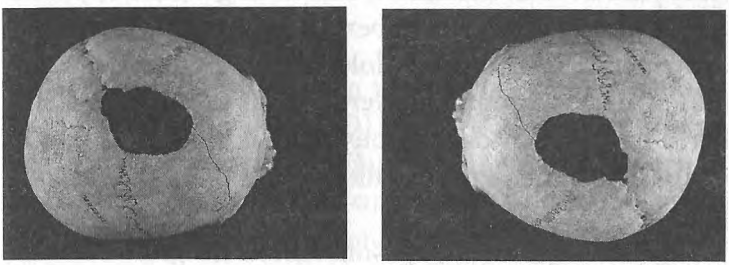
dığının en güzel kanıtıdır. Güney Amerika'da İnka uygarlığı zamanındaki cerrahlar, kafatası delgi ameliyatındaki başarılarıyla ün yapmışlardır. İnkalı cerrahların kullandıkları T biçimindeki *tumi* adı verilen bir alet, bugün Peru Cerrahi Akademisi tarafından amblem olarak benimsenmiştir (Özbek 1983b). Bugün, aynı bölgede yaşayan ve bu uygarlığın mirasçıları sayılan Curanderos'lar, bu ameliyatın sırrını artık kaybetmişlerdir. Zaten hükümetin, tıpkı Arjantin'deki kafatası deformasyonunda olduğu gibi, bu konuda kesin yasaklaması vardır. Ama yine de halk hekimleri, İnkaların geleneksel tıbbını birçok alanda 2 bin yıldan beri babadan oğula devam ettirmektedirler. Hükümet doktorlarının gitmek istemedikleri uzak ve sapa bölgelerde yaşayan binlerce Kızılderili hastaya şifa dağıtan büyücü/hekimlerin, Güneş'in oğulları tarafından yerli halka gönderilmiş olduklarına inanılır.

Beyin delgi ameliyatı sonrasında ne gibi önlemler alınıyordu? Örneğin Kristof Kolomb-öncesi Kızılderililerinde, kafatasında açılmış olan deliğin üzerine ince bir altın yaprak örtülürdü. O halde, bugünkü Kızılderililerin ataları, canlı dokular içerisinde uzun süre kalmasına rağmen bozulmayan metalleri keşfedip kullanmış olmakla, protez gibi önemli bir sorunu çözmüş oluyorlardı. Günümüzde, bazı ilkel topluluklarda ameliyat edilen yere eritilen tereyağı ya da bal sürülür. Melanezyalı Yerlilerde ameliyatlı kısım hindistancevizinin suyuyla yıkanır; daha sonra iltihap kapmaması için yaranın üzerine kömür tozu, sıcak kum, sedir ağacının reçinesi ya da yakılan ölünün külleri dökülür.

Başa yönelik ölümcül yaralamalarda, kaza sonucu ortaya çıkan travmalarda, hastanın hayatını kurtarmak

amacıyla acilen başvurulan cerrahi müdahale günümüzde olduğu kadar geçmişte de söz konusuydu. Eski çağlarda, bilgili ve becerikli beyin cerrahları birçok hastanın hayatını kurtarmışlardır. Arkeolojik kazılarda, Türkiye de dahil dünyanın birçok yerinde bulunan iskeletler, bununla ilgili çok güzel örnekler sunmaktadır (Resim 6.2).

Resim 6.2: İznik Geç Bizans döneminde başarılı beyin ameliyatı (M. Özbek)



Kafatası delgi ameliyatının bir başka yönü var ki o da bütünüyle büyüseldir. Bazı geleneksel topluluklarda olduğu gibi, eski çağlarda atalarımız, başa ayrı bir önem vermekteydi. Kafatası, zaman olmuş büyüsel törenlerin ilgi odağını oluşturmuş, süslenip özel bir yere konulmuş; hatta kimi Okyanusya Yerlilerindeki gibi, öldürülen düşmanın kafatası itibar artırıcı bir unsur olarak ev içinde bir köşede tutulmuştur. Bazı ilkellerde ve eski çağlarda, kafatasından kesilip alınan bir parça, muska diye boyuna bile asılmıştır. İlkellerdeki bir inanışa göre, insan ruhu beyinde yer alır. Bir kişiye özgü tüm fiziksel ve zihinsel yetenekler başta toplanmıştır. O halde, itibarı yüksek, güçlü ve zeki kimselerin öldükten sonra baş-

larını alıp saklamak bir bakıma bütün bu değerlere sahip olmak demektir.

Bazı ilkel topluluklarda, başta bir delik açmak, orada yerleşmiş olan kötü ruhun dışarı çıkmasını sağlamak inancından kaynaklanır. Ayrıca, beyindeki işlevlerde baş gösteren herhangi bir anormallik, ancak başta açılan bir delikten ilaç koymakla tedavi edilebilir. Örneğin Kenya'da yaşayan Kisiilerde, sürekli baş ağrısı çeken hastanın başında açılan bir delik sayesinde sıkıntı ortadan kalkmaktadır. Böyle bir operasyon sonrası, hasta psikolojik olarak ağrılarından kurtulmaktadır. Kisiilere komşu olan Bugbaralarda ise kafatasında açılan delik, beyne girmiş kötü ruhun dışarı çıkmasını sağlayan bir penceredir. Doğu Afrika'da yaşayan bazı siyah topluluklardaki yaygın bir inanışa göre, malarya hastalığından kaynaklanan baş ağrılarının nedeni beyine yerleşmiş olan kötü ruhtur; kafatasına bir delik açıldığı takdirde bu kötülük yapıcı unsurun beyinden dışarı çıkabileceğine inanılır. Güney Amerika'da baş ağrılarını gidermek için kafatası delgi ameliyatı yapılırmış. Güney Afrika'da yaşayan Zulu Siyahlarında, bir hastanın başı fazla ısınmış ve şiddetli ölçüde ağrıyorsa, yerli cerrah, rahatsızlığın olduğu kısımda bir delik açar ve gerekli tedaviyi yapardı. Okyanusya'da Uvea Adası'nda yaşayan yerlilerde büyüsel tedavi baş delgi ameliyatının temelinde yatan başlıca nedendir. Uvea Kabilesi'nin istisnasız tüm erkekleri, başlarında delik açtırırlardı (Chippaux 1961b). Eski çağlarda olduğu kadar, günümüzde geleneksel birçok toplulukta tıp ve büyü iç içe girmiştir. Bunları birbirinden ayırmak olanaksızdır. Afrika'da ya da Okyanusya'da hastaların tedavisi hâlâ büyücüler tarafından yapılır. Geçmiş çağlarda Avrupa'da büyü insanın yaşamını yön-

lendiren, onunla var olan bir güçtü. Ancak Hipokrat zamanından sonradır ki tıp, yavaş yavaş Avrupa'da din ve büyünün bir parçası olmaktan çıkıp bilimsel görünümünü kazanmaya başlamıştır.

Yaşayan ilkel topluluklarda görülen beyin ameliyatının temelinde yatan nedenlerden bir kısmı eski çağlarda yaşamış insan toplulukları için de geçerli olabilir. Vaktiyle dünyamızda yaşamış, ama tüm maddi ve manevi değerleriyle tarihin karanlıklarına gömülüp gitmiş atalarımızın duygu ve düşünceleri tam olarak bilinememektedir. Baş delgi ameliyatına atalarımız ne zaman yöneldi? Bu tür ameliyatları hangi gerekçelerle yapıyorlardı? Beyin gibi çok nazik bir organ üzerinde çalışırken en ufak bir hatanın felç ya da ölümle sonuçlanacağının bilincinde olan eski atalarımız, zaman içerisinde büyük bir bilgi ve deneyim kazanmışlardı. İnsanlık tarihinde bilinen en eski kafatası delgi ameliyatları zamanımızdan 10 bin yıl öncesine kadar gider. O çağlarda ne yazı vardı ne de demir, tunç gibi madenler. Mezolitik çağdan itibaren başarılı cerrahi müdahele geçirmiş ve yaşamış hastaların iskeletleri, Fas'ın Taforalt eski yerleşim merkezinde (Dastugue ve de Lumley 1976), İsrail'in Mount Carmel mezolitik çağ köyünde gün ışığına çıkarılmıştır. Neolitik çağdan itibaren bu tür örnekler çoğalmaktadır. Anadolu'da, başta meydana gelen ciddi yaralanmanın ardından uygulanan acil cerrahi müdahale ve hastanın sağlığına kavuşturulmasına ilişkin bilinen en eski örnekler Neolitik çağa kadar gider; gerçekten de Aşıklı akeramik Neolitik çağ köy yerleşmesinde bulunan genç bir kadının kafatasında bulunan delik ok ya da bir başka delici silahın yol açtığı yara izidir. Böyle bir yaralanma sonucu hasta kısa da olsa bir süre yaşamıştır. Ayrıca,

Hititler ve Urartular zamanında da kafatası delgi ameliyatları yapılıyordu. Zamanımızdan 600 yıl öncesinde Geç Bizans döneminde İznik'te savaşlar sırasında başından ölümcül şekilde yara alan birçok asker başarılı beyin ameliyatlarıyla tekrar sağlıklarına kavuşmuş ve uzun süre yaşamaya devam etmişlerdir (Özbek 1989b) (Resim 6.2). Tüm bu örnekler beyin cerrahisinin o çağlarda ne denli ileri olduğunu açıkça gösterir.

Başta delik açma olgusunda, manevilikten maddiliğe, din, büyü ve ritüelden gerçek anlamda tıbba kadar uzanan bir devamlılık bulunmaktadır. Tarihte herhangi bir toplum, bunlardan birini ya da ötekini benimsemiş olabilir. Güdülen amaç da bir bakıma, o toplumun psikomedikal dünyasını yansıtır. Sonuç olarak, diyebiliriz ki, günümüz beyin cerrahlarının tarihöncesi meslektaşları, birçok ruhsal kökenli rahatsızlıkların doğuş merkezi olarak beyni sorumlu tutmuş; hastaların başlarını bu amaçla, üstelik büyük bir ustalıkla delerek beyin cerrahisinin belki de tarihöncesi çağlardaki öncülüğünü yapmışlardır. Çok basit yaşam sürdükleri bilinen taş devri insanları, günümüzdeki tıbbın teknik ve bilgi birikimine sahip olmasalar da, araştırma ve yaratıcılıkta bugünkü hemcinslerinden hiç de aşağı kalmıyorlardı. İçine düştükleri ruhsal ve patolojik rahatsızlıkları tedavi etmenin yollarını bıkıp usanmadan aradılar; zamanın akışı içerisinde geliştirip olgunlaştırdıkları deneysel birikimleri her defasında daha da zenginleştirerek sonraki kuşaklara aktardılar (Özbek 1983b). Böylece, her alanda olduğu gibi, bu alanda da kültürel süreç kesintiye uğramaksızın günümüze kadar uzayıp geldi.

Dişler, iskeletimizin en sert organı olup canlı öldükten sonra toprak altında yüzbinlerce, hatta milyonlarca yıl bozulmadan kalabilmektedir. Sindirim sisteminde yüklenmiş olduğu önemli işlev gereği diş, ne tuhaftır ki yaşam süresince de en kolay çürüyen ve aşınan bir organımızdır. Dişlerimizin ağızda görülen kısmına taç, çene içine giren kısmına da kök adı verilir. Taç ve kökün kavuştuğu sınır ise boyundur. İnsanda her diş üç kalkerimsi dokudan oluşur: *Mine*, *dentin* ve *seman*. Mine, epitelyum kökenli olup iskeletin en sert ve en yoğun biçimde kalkerleşmiş dokusudur. %95 oranında kalsiyum tuzları ve %5 oranında organik yapıdan oluşur. Gelişimini bir kez tamamladıktan sonra, aşınma ve çeşitli fiziksel-kimyasal kökenli tahripler sonucu kaybolan kısımlarını yenileme yeteneğine sahip değildir. Dentin, diş minesine oranla daha yumuşaktır; bünyesinde %30 oranında organik madde vardır. Sertliği kemiğe benzer. Dokunmaya ve ısı değişmelerine çok hassastır. Dentin, taç kısmında miney ile, kök kısmında ise seman ile kaplıdır. Dişin üçüncü sert dokusu semandır; yaklaşık %50 oranında organik madde içerir. Geri kalanı ise inorganik madde ve sudan ibarettir. Dişin, dokusal ve kimyasal açıdan kemiğe en fazla benzerlik gösteren parçasıdır. Dişi besleyen kılcal kan damarlarını, *odontoblastları* ve ayrıca sinirleri içeren dişözü odacığı ise dişin en önemli bir bölümü olup dentinle çevrelenir. Dişözü boşluğu taç ve kökü kapsayacak şekilde bir yayılma gösterir (Özbek 1979c).

Tüm memelilerde olduğu gibi, insanda da iki tip diş sistemi vardır: Süt dişi ve daimi diş. Süt dişleri, doğumdan aşağı yukarı altı-yedi ay sonra görülmeye başlar ve

iki buçuk yaşlarında yirmi süt dişi ağızda eksiksiz yerini almış olur. Daimi dişler ilk kez altı yaşında görülür. Birinci büyük azı ile ağızda çocuğun ilk karşılaştığı daimi dişler süt dişlerinin yerini aşağı yukarı on üç yaşına doğru tümüyle almış olurlar ve kişiye ölünceye kadar hizmet ederler. Bu nedenle daimi dişlerimize çok iyi bakmak zorundayız. Onları bir kaybedersek yerlerine çıkacak başka bir diş söz konusu değil. Yirmi yaşından sonra daimi dişlerin sürmesi bütünüyle biter; yalnız akıl dişi olarak bildiğimiz üçüncü büyük azının sürmesi bazen yirmi beş-yirmi altı yaşına kadar gecikebilir, hatta bu diş hiç çıkmayabilir. Tarihöncesi atalarımızda akıl dişi genelde diğer dişler gibi normal sürüyor, ağızda çiğneme işlevine etkin biçimde katılıyordu; oysa günümüzde yaşayan topluluklarda akıl dişinin doğuştan oluşmaması durumuna çok sık rastlanmaktadır.

Diş çürüğü, diş aşınması, apse, dıştacı gibi durumlar tarihöncesi atalarımızın beslenme alışkanlıkları hakkında, iskeletin diğer kısımlarına oranla daha sağlıklı bilgiler kazandırır. Diş sağlığı üzerinde yapılan araştırmalar sayesinde bugün artık çok iyi biliyoruz ki, diş çürüğü, çok belirgin aşınma sonucu diş özünün ortaya çıkması, diş taşı, dişeti hastalıkları ya da apse günümüzde olduğu gibi eski çağlarda yaşayan atalarımızda da vardı. Ancak, beslenme alışkanlığı da dahil, yaşam biçiminde var olan farklılık nedeniyle tüm bu diş rahatsızlıklarının görülme sıklığı bizde ve atalarımızda farklıydı. Bilindiği gibi, diş minesi, dentin ve dişi çevreleyen alveol kemikte tespit edilen rahatsızlıklar ağız sağlığının adeta aynasıdır. Diş ve dişeti hastalıklarının teşhisi, yorumu ve görülme sıklıklarının belirlenmesi özellikle es-

ki insan topluluklarının beslenme alışkanlıklarının ortaya konmasında önemli rol oynar (Brabant 1967).

Diş Çürümesi

Tarihöncesi atalarımız söz konusu olduğunda, diş hastalıkları içinde en sık gündeme gelen diş çürüğüdür. Diş çürüğü, bir tür enfeksiyonel rahatsızlıktır; çünkü bakteriler dişin belirli bir bölgesine yerleşir ve orada tahribata yol açar. Çürüme süreci, öncelikle dişin yüzeyinden başlar ve zamanla dentin tabakasına ulaşır. Daha önceden de belirttiğimiz gibi dentin, mineye oranla daha fazla organik madde içerir ve çürük, bu tabaka içinde büyük bir hızla yayılarak çok kısa bir zaman içinde diş-özü boşluğuna ulaşır. Diş çürümesinin, alınan besinlerle yakın ilişkisi bulunduğunu bugün hepimiz biliyoruz. Özellikle unlu besinler ve şeker, çürümenin başlıca sorumlularıdır. Fermente olabilme özelliğine sahip karbonhidratlar, ağız florası tarafından hızla organik asitlere dönüşür ve bu asitler de giderek diş minesi ve dentininde tahribat yaparlar. Çürüme süreci beş halkalı bir zincire benzetilebilir: Diş + Bakteri + Karbonhidrat + Asit = Diş çürüğü.

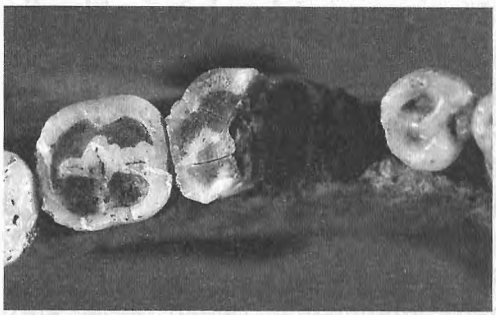
Şekerli ve nişastalı gıdaların yanı sıra fermente olmuş içkiler ve kola gibi asitli meşrubatlar da dişlere zarar verir. Besin artıkları ve diş arasında adeta bir savaş vardır; şekerli ve nişastalı maddeler saldıran ajanlar, diş yüzeyi ise savunma yapan güç olarak kabul edilebilir. İşte bu savunma gücünün etkinliği, dişteki çürüme sürecini ayarlar. Besinlerinin önemli bir bölümünü unlu ve şekerli gıdalar oluşturan kimseler, diş çürüğünün bir numaralı namzetleridir (Uzel 1986). Çürüğün ortaya çıkması için nişastalı ve glikozlu gıdaların diş minesiyle

temasa geçmesi yeterli değildir; aynı zamanda bu temasın belirli bir süre devam etmesi gereklidir. Bazı araştırıcılara göre, şekerli ve unlu besinlerin yenilmesinden ortalama 1 saat sonra, serbest kalan asitler diş minesini tahrip etmeye başlar. O halde, bu tür besinleri yedikten hemen sonra ağzımızı iyice yıkamak, gerekirse fırçalamak suretiyle bu tehlikeyi büyük ölçüde gidermiş oluruz. Burada önemle hatırlatmalıyız ki, piyasaya çeşitli renk ve kokularda sürülmüş olan diş macunlarını kullanmadan da dişlerimizi etkin biçimde temizleyebiliriz.

Kalıtım ve diş çürüğü arasında herhangi bir ilişkinin bulunup bulunmadığı, zaman zaman araştırıcıların üzerinde durduğu bir sorun olmuştur. Aslında, çürüme süreci tek bir faktöre bağlı kalarak yorumlanamaz; yalnız bu hastalığın görülmesinde kalıtımın ne ölçüde rol oynadığını belirlemek son derece güçtür (Brothwell 1963; Brabant 1967).

İlk insanlardan günümüze, diş çürüğü nasıl bir gelişme izlemiş olabilir? Şunu hemen hatırlatalım ki, diş çürüğü her ne kadar bir uygarlık hastalığı olarak kabul edilse de, insanlık tarihinin her aşamasında bu hastalık görülmüştür (Özbek 1979c); örneğin Güney Afrika'da milyonlarca yıl önce yaşamış insansılarda diş çürüğü tespit edilmiştir. Neandertallerde ise diş çürüğü hemen hemen hiç yoktur. Bu diş hastalığına üst yontma taş çağında sadece %1 oranında rastlanmıştır. Bunu izleyen mezolitik çağda ise (ortalama 11-12 bin yıl önce), az da olsa (%2 ile %3'e varan oranlarda) diş çürüğü bulunmuştur. Artık, bu dönemde tarım bilinmese de, tahıllar yabani halde toplanıp öğütülüyor ve insanın sofrasında yer alıyordu. Çürükteki asıl önemli artış, cilalı taş dev-

rinde tarım yaşamına geçişle beraber kendini gösterir (Resim 6.3).



Resim 6.3: Diş çürüğü (Çayönü; Neolitik çağ)

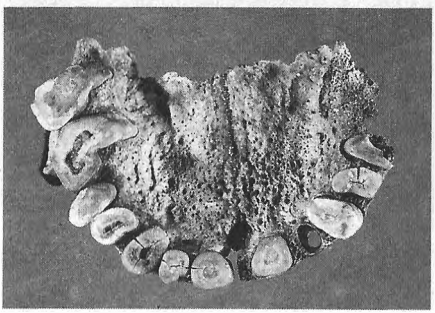
Bu devirde, yoğun biçimde ekimi yapılan tahıl un haline getiriliyor ve ekmek başta olmak üzere birçok besin de kullanılıyordu. Gerçekten de, tarımın başlamasıyla beraber insanın beslenme alışkanlığında köklü bir değişime tanık olunur. Birçok Neolitik tarım toplumunda %10'lara kadar çıkan diş çürüğü sıklığı, bu kültürel değişmeyi çok iyi yansıtır. Zamanımızdan aşağı yukarı 10 bin yıl önce yaşamış bazı cilalı taş devri topluluklarında, çürük nedeniyle tahrip olmuş diş taçlarına ve meydana gelen kök enfeksiyonuna bakılırsa, bu insanların o çağlarda da diş ağrısıyla tanıştıkları ve bundan çok çektikleri akla getirilebilir. Tarihin karanlık sayfalarına gömülüp gitmiş olan bu atalarımız, çürük dişlerinden kurtulmanın yolunu biliyorlar mıydı? Başlangıçta kesinlikle hayır. Kendilerine o denli ızdırap veren çürük dişleri genellikle ağızlarında alıkoyduklarını, bulunan iskeletlerden anlıyoruz. İnsanlık tarihinde diş çürüğünde asıl önemli artış klasik çağlardan itibaren iz-

lenir; unlu ve şekerli gıdalar artık insanın ayrılmaz bir parçası olmuştur (Davies 1972). Bugün diş çürüğü tüm insanlığın ortak hastalığıdır. Özellikle gelişmiş ülkelerde %100'e varan bir orana ulaşmıştır. Kısacası, *uygarlık dişlerimizi çürüttü* diyebiliriz. İnsan yavrusu, bugün dünyaya gözünü açtığı andan itibaren şekerli gıdalarla tanışmaktadır. Diş çürüğü her toplumda aynı sıklıkta görülmez; örneğin geleneksel biçimde beslenen avcı-topluluklarda daha az, çiftçi topluluklarda ise daha fazladır.

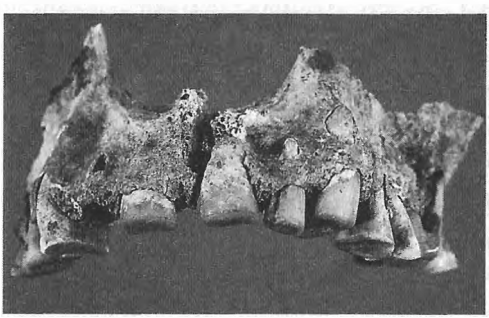
Diş Aşınması

Normal diş aşınması, dişler arasındaki sürtünmenin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Bir başka deyişle aşınma, besinlerin çiğnenmesi sırasında kendini gösteren fiziksel ve fizyolojik unsurların sert diş minesi üzerinde giderek yol açtıkları kayıptır. Diş aşınması, besinlerin sertlik derecesiyle, hazırlanma biçimiyle ve bir ölçüde de diş sisteminin genetik yapısıyla ilgilidir. Bazı araştırıcılar, beslenme tipini diş aşınmasında birinci derecede sorumlu tutmaktadır. Diş aşınmasının tipi ve derecesi, bir topluluğun beslenme alışkanlığı hakkında çok isabetli ipuçları verir. Dolayısıyla, yaşam biçimiyle diş aşınması arasında güçlü bir bağ vardır. Tarihöncesi atalarımızın beslenme alışkanlıklarını belirlerken diş aşınma biçimi ve derecesi önemli bir referans olarak alınır. Aşınma sırasında, önce çiğneme yüzeyindeki tepecikler, daha sonra çukurlar ve oluklar silinir. Böylece, giderek mine kaybolur ve dentin ortaya çıkar; şiddetli aşınmanın sürmesi halinde taç tümüyle kaybolur ve geriye sadece kök kalır. İşte bu aşamada, dişözü iltihabı ve kök apsesi kendini gösterir. Tarihöncesi atalarımızda dişler,

bizimkilerden daha erken aşınmaya başlıyordu; öyle ki bugün ancak altmış yaşlarına doğru ortaya çıkan diş aşınması, eski çağlarda yirmi beş ile otuz yaşlarında görülüyordu (Resim 6.4a ve 6.4b).



Resim 6.4a: Belirgin diş aşınması (Çayönü Neolitik çağ (M. Özbek)



Resim 6.4b: Belirgin diş aşınması

Erken yaşlardaki belirgin aşınmaya, tarihöncesi avcı ve toplayıcılarda neden sıkça rastlıyoruz? Acaba, bizden farklı besinler mi tüketiyorlardı? Bizce diş aşınması yö-

nünden eski çağ ve günümüz insanları arasındaki farklılık, atalarımızın ne yediğinde değil de yediklerini nasıl hazırladığında yatmaktadır. Beslenme alışkanlığındaki fark kuşkusuz bunda önemli rol oynuyordu; vaktiyle atalarımız genellikle besinlerini herhangi bir ön işlemden geçirmeden yiyorlardı. Ayrıca sert kabuklu yemişler, sert lifli bitkisel yiyecekler, öğütülmemiş tohumlu bitkiler onların temel gıdalarıydı. Belirgin ve erken yaşlarda görülen diş aşınması, tarihöncesi atalarımız kadar günümüz avcı-toplayıcılarında da yaygındır. Örneğin Avustralya Yerlilerinde, sert kabuklu yiyecekleri düzenli yemelerinden dolayı daimi dişler, ağızda görüldüğü andan itibaren aşınmaya başlar; ileri yaşlarda ise dişeti hizasına kadar hızlı biçimde aşınır. Yerliler, bu durumda bile diş köklerini etkin biçimde çiğneme işinde kullanırlar. Eskimo toplumlarında da dişler, genç yaşta ileri derecede aşınır. Ancak, bu toplumda kültürel bir alışkanlıktan kaynaklanan tipik bir diş aşınması da vardır; özellikle genç kızlar, soğuğa karşı korunmak için öngördükleri giysilerin hammaddesi sayılan *karibu* geyiğinin derisini yumuşatmak amacıyla ön dişlerini kullanarak gün boyu çiğnerler. Böylece, zaman içerisinde dişlerin taç kısımları ileri derecede aşınmış olur. Benzer diş aşınmasına Avrupa Neandertallerinde de rastlanmıştır.

Diş Apsesi

Apse, dişin çene içerisinde oturduğu ve alveol adı verilen bölgede gerek kökü, gerekse dıştacını çevreleyen kemik kısımda görülür. Alveol kemikte, bir oyuk içinde birikmiş iltihap olarak da tanımlanabilir. Apseye neden olan unsurlar arasında ilerlemiş çürük, belirgin aşınma ve travmatik faktörler sayılabilir (Brothwell 1981).

Özellikle diş çürüğü, apse oluşumundan birinci derecede sorumludur. Çürük ya da belirgin bir aşınma sonucu açığa çıkan dişözü odacığı, giderek kök enfeksiyonuna yol açar. Enfeksiyona bağlı olarak kemik içindeki oyukta biriken irin, zamanla kemiği deler ve bir tür drenaj yoluyla dışarı akar. İşte bu aşamada hastanın hayatı için de ciddi bir durum söz konusudur. Diş apsesi insan kadar eskidir. Her ne kadar günümüze oranla az da olsa, tarihöncesi atalarımızın, ciddi boyutlara varan diş apsesi ile karşı karşıya bulundukları, hatta bu nedenle hayatlarını kaybettikleri tahmin edilmektedir. Orta ve üst yontma taş çağlarında diş apsesinin varlığı bilinmektedir. Öyle ki Rodezya'da bulunan bir fosil insanın ağzında tam altı kronik diş apsesi tespit edilmiştir. Cilalı taş devrinde, diş apsesine ortalama %20 ile %40 gibi değişen oranlarda rastlanmıştır (Resim 6.4). Yontma taş çağının avcı-toplayıcı toplumları ile cilalı taş devrinin yoğun tarımı benimsemiş topluluklarında diş apsesinin görülme sıklığı açısından çok büyük bir fark bulunmamaktadır.



Resim 6.5: Diş apsesi, Çayönü, Neolitik çağ.

Diş Taşı

Halk arasında *tartar* adıyla da bilinen diş taşı oluşumu bakteriyel kökenli bir mineral tabakadır. Diş taşı içinde besin kalıntıları ve bakteriler toplanmıştır (Brothwell 1981). Dıştacının ya da kökünün yüzeyine tutunan bu sert tabaka, atalarımızın dişlerinde ilk bakışta fark edilir. Diş taşının dişler üzerindeki yoğunluğu ve konumu oldukça önemlidir; araştırıcılara göre, ağız sağlığının en güzel göstergesi sayılır. Diş taşının oluşmasında tükürük bezinin önemli bir yeri vardır. Zira diş taşının ana maddesi sayılan kalsiyum tuzları tükürükte bulunur. Diş taşının oluşmasında ilk aşama, diş yüzeyinde bakteri plağının meydana gelmesidir. Çünkü kalsiyum tuzları, bu plak sayesinde dişe yapışır. Diş taşı daha ziyade alt çenede özellikle ön dişlerin dile bakan yüzeylerinde ve birinci büyük azının yanağa bakan kısmında çökelir. Diş minesinin genelde boyun kısmında rastlanan diş taşı, bazen tüm dıştacını kaplayacak biçimde de gelişebilir. Önemli miktarda mikrop taşıyan diş taşı, zamanla dişetlerini tahrip etmek suretiyle periyodontal hastalıklara da yol açabilir. Ayrıca çürüğe de davetiye çıkarır. Bireyin yaşamı boyunca oluşan diş taşı depoları, kazı sırasında ya da laboratuvarda kafatasları temizlenirken yeterli titizlik ve dikkat gösterilmediği takdirde kolayca diş minesinden ayrılıp kaybolabilir. Oysa, bu diş taşı, tarihöncesi atalarımızın beslenme alışkanlıklarını tespit etmede önemli rol oynayabilir. Gerçekten de, Homo erektus atamızın Çin'de yaşamış temsilcilerinde dişlerin mine kısmında biriken diş taşları analiz edildiğinde, yabani kirazın artıklarına rastlanmıştır. İnsanoğlunun yoğun tarıma geçişiyle birlikte, öğütülüp un haline getirilen nişastalı besinlerin ağırlıklı olarak tüketil-

mesi, diş minelerinde diş taşının oluşum sürecini de hızlandırdı; nitekim, tarım döneminden itibaren diş taşı sıklığında yontma taş çağının avcılık-toplayıcılık dönemlerine oranla belirgin bir artış gözlenmiştir. Cilalı taş devrinde %10 civarında olan diş taşı sıklığı demir çağında %50'ye kadar yükselmiştir. Diş taşının görülme sıklığı, günümüzde yaşam biçimine bağlı olarak, bir toplumdan diğerine, değişmektedir. Örneğin Güney Amerika'da And Dağları'nda yaşayan Kızılderililerin dişlerinde çok az miktarda diş taşına rastlanmıştır. Doğumdan itibaren ağırlıklı olarak unlu ve şekerli gıdalarla beslenen bugünkü toplumlarda, dişteki çürüme sürecini başlatan birincil faktör diş taşı oluşumudur. Diş taşının görülme sıklığını araştırırken o toplumdaki beslenme ve ağız temizliği alışkanlıklarını da göz önünde bulundurmak gerekir.

Dişin Bir Alet Gibi Kullanılması

Tarihöncesi çağlardan bu yana insanoğlu, dişlerini sadece beslenme amacıyla değil, aynı zamanda günlük yaşamda bazı işlerini yapmak için bir alet gibi de kullanmıştır. Dünyanın çeşitli yörelerindeki arkeolojik kazılarda, eski insanların bu tür alışkanlıklarını yansıtan iskeletler bulunmuştur (Molleson 1994). Örneğin Suriye'de Abu Hureyra adlı cilalı taş devri yerleşim bölgesinde, İtalya'da demir çağında yaşamış toplumlarda ya da Amerika'da eskiden yaşamış bazı Kızılderili topluluklarda, dişleri alet olarak kullanma alışkanlığı vardı. Çok yakın bir zamana kadar Groenland Eskimoları da dişlerinden çeşitli işlerde yararlanıyorlardı. Özellikle ön dişlerin kesici kenarlarında gözlenen derin oluklar, dişin beslenme dışında bir amaçla kullanıldığını akla getirir.

Bu olukların yapıları, konumları ve diş üzerindeki yönleri dikkate alındığında, sepet örücülüğünde kullanılan bitki liflerinin ya da hayvan kaslarının ip haline getirilmesi için bu dişlerden yararlanıldığı anlaşılır. Gerçekten de, tıpkı eski çağlarda olduğu gibi, günümüzde de birçok geleneksel toplulukta dişler, günlük yaşamda bazı işleri yaparken sıkça, ellerin dışında, üçüncü bir organ gibi kullanılır. Dişin, beslenme dışında, kültürel amaçlı olarak kullanılması ister istemez arkeolog ve antropologların da ilgilerini çekmektedir. Eski insanlara ait iskelet örneklerinde, böyle bir kültürel alışkanlığın cinsiyet faktörü dikkate alınarak incelenmesi, özellikle geçmiş dönemlerde kadın ve erkek arasındaki işbölümüne de bir ölçüde ışık tutmaktadır. Nitekim, zamanımızdan aşağı yukarı 7 bin yıl önce yaşamış Abu-Hureyra (Suriye) tarım toplumunda bitki liflerini ya da hayvan kaslarını ip haline getirmek için ön dişlerini kullananlar genelde kadınlardı. Öte yandan, Aksaray yakınlarındaki Aşıklı akeramik Neolitik köy yerleşmesinde zamanımızdan 9 bin yıl kadar önce yaşamış toplumda da kadınların dişleri genelde aynı yaşlardaki erkeklerinkinden çok daha fazla aşınmıştır. O halde, bu köyde yaşamış olan kadınlar, dişlerini beslenme dışında başka amaçla kullanmış olmalıydılar. Balıkçılıkla geçimini sağlayan kimi toplumlarda balık ağlarını ön dişlerle tutma ve çekme alışkanlığı vardır; bu kültürel alışkanlık da dişlerin kesici kenarlarında belirgin çentikler meydana getirmektedir. Kişinin yaşamı esnasında ön ya da yan dişlerde, beslenme amacı dışında, yapılan işe bağlı olarak zamanla meydana gelen yiv ya da çentik şeklindeki oluşumları diştacında çeşitli nedenlerle ortaya çıkan tahribatla karıştırmamak gerekir. Yukarıdaki örneklerden de açıkça

görüldüğü gibi, diş taçlarındaki tipik aşınma biçimleri, günlük yaşamda uğraşılan meslek kolu hakkında önemli ipuçları vermektedir (Milner ve Larsen 1991).

Tarihöncesi atalarımızın dişlerinde görülen hastalıkların ve kültürel kökenli bazı uygulamaların dişler üzerinde bıraktığı izlerin dikkatlice incelenmesi, yukarıda vermeye çalıştığımız tüm örneklerde olduğu gibi, bize zaman içerisinde insan toplumlarının beslenme alışkanlıklarında, daha genel bir deyişle yaşam biçimlerinde ne tür değişmelerin olduğuna dair önemli ipuçları kazandırmaktadır.

Kaynakça

Ackernecht, E. H. (1967), "Primitive Surgery", *Diseases in Antiquity* içinde (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), ss. 635-650.

Alber S. (1980), *La peinture préhistorique, Lascaux ou la naissance de l'art*, Paris: Flammarion.

Alimen, H. (1965), *Atlas de Préhistoire*, c. I, Paris: Editions N. Boubee et Cie.

Allison, Marvin J.; E. Gerszten ve M. Fouant (1982), Paleopathology, today's laboratory investigates yesterday's diseases, *Diagnostic Medicinie*, Eylül-Ekim, ss. 28-48.

Alpagut, B. ve ark. (1996), "A new specimen of Ankarapithecus Meteai from the Sinap Formation of Central Anatolia", *Nature,* Sayı 382, ss. 349-351.

Anati, E. (2003). *Aux origines de l'art, 50.000 ans d'art prehistorique et tribal*, Paris: Fayard.

Angel, J. L. ve S. C. Bisel (1986), "Health and stress in an early Bronze Age population", *Ancient Anatolia, Aspects of change and cultural development*, Essays in honor of Machteld J. Mellink, ss. 12-30.

Arsebük, G. (1995), *İnsan ve Evrim,* İstanbul: Ege Yayınları, (2. baskı).

Arsuaga, J. L. ve I. Martinez (2006), *The Chosen Species*, Blackwell Publishing.

Aurenche, C. ve ark. (1985), "L'architecture de Cafer Höyük, Rapport préliminaire", *Cahiers de l'Euphrate*, Sayı 4, ss. 11-33.

Baker, J. R. (1974), *Race,* Oxford University Press.

Beard, K. C. ve ark. (1996), "Earliest complete dentition of an Anthropoprimate from the late Eosene of Shanxi Province China", *Science*, Sayı 272, ss. 82-85.

Bernard, J. ve J. Ruffie (1966), *Hematologie Geographique,* Paris: Masson et Cie.

Binford L.R. (1985), "Human ancestors: Changing views of their behavior", *Journal of Anthropological Archaeology* , Sayı 4, ss. 292-327.

Bogin, B. (1999), *Patterns of Human Growth,* Cambridge University Press.

Bordes, F. (1968), *Le paléolithique dans le monde.* Hachette, Fransa: L'Univers des Connaissances.

Bordes, D. de Sonneville (1972), *La préhistoire moderne,* Fransa: Pierre Fanlac, 2. baskı.

Bostancı, E. (1957), "Türk Erkek ve Kız Çocuklarında Bedenin Genişlemesine Büyümesi ile Proporsiyonların Değişmesi Üzerine Bir Araştırma", *A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi XV*, ss. 1-96.

Bostancı, E. (1971), "A research on the new middle and upper pleistosen man cultures in Şenköy (Antakya)", *Antropoloji,* Sayı 5, ss. 83-99.

Brabant, H. (1967), "Paleostomatology", *Diseases in Antiquity* içinde (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C. Thomas, ss. 538-550.

Brawn, D. M. (1994), *Anthropology and Cultural Anthropology,* McGraw-Hill: 6. baskı.

Briggs, L. C. ve N. L Guede (1963), "Les Juives de Mzab.", *Bull. et Mem. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, Sayı 3, ss. 506-530.

Brisset, C. (1983), "Un scandale mondial, Les maladies de la faim", *Le Monde Diplomatique,* Mayıs 1983.

Brothwell, D. (1963), "The macroscopic dental pathology of some earlier human populations", *Dental Anthropology 5* içinde, (Ed. D. R. Brothwell), Pergamon Press.

Brothwell, D. (1967), "The bio-cultural background to disease", *Diseases in Antiquity* içinde (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C Thomas, ss. 56-68.

Brothwell, D. (1981), *Digging up Bones*, British Museum (Natural History), Oxford University Press.

Brues, A. M. (1978), *People and Races*, Londra: Collier Macmillan Publishers.

Buettner-Janusch, J. (1966), *Origins of Man,* John Wiley and Sons, Inc.

Cappieri, M. (1970), *The Population of the Indus Civilisation,* Miami: Field Research Project

Castagna, M. ve J. H. Weisburger (1977), "Nutrition et cancer", *La recherche*, Paris, s. 76.

Cauvin, J. (1977), "Les fouilles de Mureybet (1971-74) et leur signification pour les origines de la sedentarisation au Proche-Orient", *Annals of the American School of Oriental Research*, Sayı 44, ss. 19-48.

Chamla, M. C. (1964), "L'acroissement de la stature en France de 1880 à 1960", *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris.*

Chiarelli, A. B. (1970), *Comparative Genetics in Monkeys, Apes and Man*, Londra: Academic Press.

Chippaux, C. (1961a), "Mutilations et déformations éthniques dans les races humaines", *Histoire de la Médecine,* Sayı 2, s. 3, Paris.

Christensen, V. M. (1967), "Evidence of leprosy in earlier peoples", *Diseases in Antiquity* içinde (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), ss. 295-306.

Claudot-Howad, H. (1987), "Des états-nations contre un peuple: Le cas des Touaregs", *Romm,* Sayı 44, ss. 48-63.

Coghlan, A. (1994), "Alpine iceman was a martyr to arthritis", *New Scientist,* 17 Aralık.

Cohen, M. N. ve G. J. Armelagos (1984), *Paleopathology at the Origins of Agriculture*, Editörlerin özeti, ss. 585-601, Academic Press.

Comas, J. (1960), *Manual of Physical Anthropology*, Illinois: Charles C. Thomas Publisher.

Combier, J. (1996), "Les grottes ornées de l'Ardeche", *l'Art Préhistorique* içinde, Sayı 209, ss. 66-85.

Conrad, J. (1975), "Les races humaines", *Peuples du Monde Entier* içinde, Alpha, Lozan, İsviçre: Éditions Grammont S. A.

Coon, C. S. (1959), "Race and ecology in man", *Cold Spring Harbour Symposia on Quantitative Biology*, Sayı 24, ss. 153-159, New York.

Coon, C. S. (1969), *The Living Races of Man,* New York: Alfred A. Knopf.

Coppens, Y. (1981), "L'Origine du genre Homo", *Les Processus de l'hominisation* içinde, (Ed. D. Ferembach), Paris: Éditions du CNRS.

Courville, C. B. (1967), "Cranial injuries in prehistoric man", *Diseases in Antiquity* içinde (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles.

Culotta, E. (1995a), "Asian Anthropoids Strike Back", *Science*, Sayı 270, s. 918.

Culotta, E. (1995b), "New Hominids Crowds the Field", *Science*, Sayı 269, s. 918.

Çambel, H. (1996), "Archaeology in Turkey: A conspectus of recent evidence on the prehistoric and early historic periods", Ş. Demirci; A. M. Özer ve G. D. Summers (Editörler), *Archeometry* içinde, Sayı 94, ss. 337-350, Ankara: Tübitak Yayınları.

Dastugue J. (1967), "Pathologie des hommes fossiles de l'abri de Cro-Magnon", *l'Anthropologie*, Sayı 71 (5-6), ss. 479-492.

Dastugue, J. (1979), "Pathologie des Mésolithiques de France, *L'Anthropologie,* Sayı 4, ss. 602-625.

Dastugue, J. ve M. A. de Lumley (1976), "Les maladies des hommes préhistoriques du paléolithique et du mésolithique", *La Préhistoire Française,* Paris: CNRS.

Davies, D. M. (1972), *The Influence of Teeth, Diet and Habits on the Human Face,* William Heinemann Medical Books Limited.

d'Errico, C. ve ark. (1998), "Neandertal Acculturation in Western Europe? A critical Review of the Evidence and its Interpretation", *Current Anthropology*, Sayı 39, ss. 1-44.

Deshayes, J. (1969), *Les Civilisations de l'Orient Ancient*, Fransa: Arthaud.

Diawara, F. (1972), *Le manifeste de l'homme primitif*, Paris: Bernard Grasset.

Dorozynski, A. ve A. Anderson (1991), "Collagen: A new Probe into Prehistoric Diet", *Science*, 25 Ekim 1991, ss. 520-521.

Douin, J. L. (1998), "Des cannibales au bois de Vincennes", *Le Monde,* 7 Eylül 1998.

Dubois, E. B. (1980), *Soudan. Pays des Nouba,* Ed. Lazarus.

Duyar, İ. (1990), "10 Yaş Grubu Çocukların Antropometrik Ölçülerinde Eşeysel ve Sosyo-Ekonomik Konuma Göre Görülen Farklılıklar", *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* XXXIV, Sayı (1-2), ss. 69-79.

Duyar, İ. (1992), *12-17 Yaşlarındaki Türk Çocuklarının Büyüme Standartları,* Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Edwards, H. W. T. (1976), "Some further reflections upon race and racism", *Mankind Quarterly,* XVII: 2.

Eimerl, S. ve I. De Vore (1969), *Les Primates*, Collections Time-Life, Fransa: Le Monde Vivant.

Ensari, F. R. (1967), *İlimden, Felsefeden Dine*, (çev. Kemal Kuşçu), İstanbul: Dizerkonca Matbaası.

Erdem, Y. Hakan (1996), *Slavery in the Otoman Empire and its Demise, 1800-1900,* Londra: MacMillan.

Esin, U. (1984), "Ergani Bakır Analizlerinin Arkeolojik Açıdan Önemi", *Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri IV.*

Esin, U. (1992), "1990 Aşıklı Höyük Kazısı (Kızılkaya Köyü Aksaray İli)", *XIII. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, ss. 131-153.

Esin, U. (1993), "1992 Aşıklı Höyük Kurtarma Kazısı", *XV. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, Ankara, ss. 77-89.

Esin, E. (1996), "Turkish archaeometry in Anatolian archaeology with a bibliographical appendix", *Archaeometry 94* içinde (Ed. Ş. Demirci; A. M. Özer ve G. D. Summers), ss.335-364, Ankara: Tübitak Yayınları.

Ferembach, D. (1973), "Nutrition and bone structure", *Human Evolution* içinde (Ed. M. H. Day), Londra: Taylor § Francis LTD.

Ferembach, D. (1974), "Les alpins de Çatalhöyük (Néolithique, Turquie), Application d'une analyse en composante principale normée à la définition de leur origine", *Biometrie Humaine IX,* ss. 53-69.

Ferembach, D. (1976), "Les cromagnoides circummediterranéens (Particulièrement en Orient) et l'origine des types méditerranéens", IXème Congrès de l'UISPP, colloque II. *Chronologie et synchronisme dans la préhistoire circumméditérranéenne,* sous la direction de G. Camps, ss. 128-143.

Finch, C. E. ve R. E. Tanzi (1997), "Genetics of Aging", *Science*, Sayı 278, ss. 407-411.

Franklin, C. (1993), "Three-way split for our ape ancestors", *Science*, 14.

Genet-Varcin, E. (1969), *À la recherche du primate ancêtre de l'homme,* Paris: Éditions Boubée et Cie.

Genet-Varcin, E. (1979), *Les hommes fossiles*, Paris: Société Nouvelle des Éditions Boubée.

Gibbons, A. (1997), "Archaeologists rediscover canibals", *Science*, Sayı 277, ss. 635-637.

Gibbons, A. (1998), "Ancient Island tools suggest Homo erektus was a seafarer", *Science*, Sayı 279, ss. 1635-1637.

Goff, C. W. (1967), "Syphilis", *Diseases in Antiquity* içinde (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C. Thomas, ss. 279-294.

Goodall, J. (1965), "Chimpanzees of the Gombe Stream Reserve", *Primate Behavior* içinde, (Ed. I. De Vore), ss. 425-473, New York: Holt, Rinehart § Winston.

Greenfield, Haskel J. (1988), "The origins of milk and wool production in the Old World", *Current Anthropology,* c. 29, Sayı 4, ss. 573-594.

Gutin, J. C. (1995), "Remains in Spain now reign as oldest Europeans", *Science,* Sayı 269, ss. 754-755.

Güleç, E. (1990), "1989 Yılı Çandır Kazısı", *XII. Kazı Sonuçları Toplantısı*-I, ss. 113-126, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Güleç, E. (1991), "1990 Yılı Çandır Kazısı. *XIII. Kazı Sonuçları Toplantısı* I, ss. 85-96", Çanakkale: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Güleç, E. (1994), "Antropoloji", *Bilim ve Teknik*, Temmuz sayısı, s. 320.

Güleç, E. (1996), "Burgaz/Datça İskeletlerinin Paleopatolojisi", *I. Ulusal Biyolojik Antropoloji Sempozyumu,* ss. 30-31, Ankara.

Güngör, K. (1941), *Cenubi Anadolu Yörüklerinin Etno-Antropolojik Tetkiki,* DTCF Yayınları.

Güvenç, B. (1991), *İnsan ve Kültür,* İstanbul: Remzi Yayınevi.

Güvenç, B. (1993), *Türk Kimliği*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Harrison, G. A. ve ark. (1970), *Human Biology,* Oxford at the Clarendon Press.

Heim, J. L. (1986a), "Homo erektus", *L'homme, son évolution, sa diversité* içinde (Ed. D. Ferembach, C. Susanne, M. C. Chamla), Paris: Éditions CNRS, ss. 181-199.

Heim, J. L. (1986b), "Les hommes de Neandertal, *L'homme, son évolution, sa diversité* içinde (Ed. D.

Ferembach, C. Susanne, M. C. Chamla), Paris: Éditions CNRS, ss. 201-216.

Hell, V. (1981), "L'idée de culture", *Que Sais-Je?* Presse Universitaire de France.

Henry-Gambier, D. (2004), "Vestiges humains des niveaux de l'Aurignacien ancien du site de Brassempouy (Landes)", *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, Sayı 16, ss. 49-87.

Heintz, N. ve G. Olivier (1965), "L'âge de la puberté dans les payssous-devéloppés", *Anthropologia* X, ss. 35-44.

Howell. F. C. (1969), *L'homme préhistorique,* Collections Time-Life, Le Monde Vivant.

Huxley, F. (1980), *Aimables Sauvages,* Collection Terre Humaine, Plon.

Idiens, D. ve J. M. Scarce (1975), "L'homme et vêtement", *Peuples du Monde Entier* içinde, (Ed. Alpha, Grammant S. A., ss. 168-179.

İnan, A. (1939), "Recherches anthropologiques sur 59. 728 Turcs des deux sexes", *Archives Suisses d'Anthropologie Générale,* Sayı 9, ss. 79-112, Cenevre.

Isaac, G. (1978), "The food-sharing behavior of protohuman hominids", *Scientific American*, 238, Sayı 4, ss. 90-108.

İzbul, Y. (1984), *Kültürler ve Diller*, H.Ü. Edebiyat Fakültesi Antropoloji Bölümü Ders Kitabı.

Janus, C. G. ve W. Brashler (1975), *L'homme de Pekin*, Seghers Document.

Jelinek, J. (1975), *Encyclopedie illustrée de l'homme préhistorique,* Paris: Grund.

John, R. (1990), *The human species, An introduction to Biological Anthropology,* Mayfield Publishing Company.

Jones, W. H. S. (1967), "The prevalence of malaria in ancient Greece", *Diseases in Antiquity* içinde, (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C. Thomas, ss. 170-176.

Jurmain, R. ve ark. (1990), *Understanding Physical Anthropology,* West Publishing Company.

Kherumian, R. (1943), *Les Arméniens*, Paris: Paul Geuthner.

Kherumian, R. ve Schreider, E. (1967), "Stature, poids et quelques autres caractères biologiques des étudiants de l'Université de Paris", *Biometrie Humaine*, c. II (3-4), ss. 120-138.

Kleepinger, Linda L. (1979), "Paleopathological evidence for the evolution of rheumatoid arthritis", *Am. J. Phys. Anthrop,* Sayı 50, ss. 119-122, İstanbul.

Kortlandt, A. (1986), "The use of stone tools by wild-living Chimpanzees and earliest hominids", *Journal of Human Evolution,* Sayı 15, ss. 77-132.

Kottak, C. P. (1997), *Anthropology,* The exploration of the human diversity, McGraw-Hill, Inc.

Labrousse, A. (1981), "Indianité, luttes éthniques, lutte de classes", *Le Monde Diplomatique.*

Lahbabi, M. K. (1968), *Ibn Khaldun*, Paris: Seghers.

Larrick, R. ve Russell L. Ciochon (1996), "The African Emergence and Early Asian Dispersals of the Genus Homo", *American Scientist,* c. 84, ss. 538-551.

Laughlin, W. S. (1977), "Origins and affinities of the first Americans", *Current Anthropology,* ss. 526-527. University of Chicago Press.

Leakey, L. S. B. (1988), *İnsanın Ataları*, (çev. Güven Arsebük), Türk Tarih Kurumu Yayınları, X. Dizi (2. baskı).

Lee, Richard B. (1993), *The Dobe Ju/hoansi*, Case Studies in Cultural Anthropology, Harcourt Brace College Publishers, 2. baskı.

Legoux, P. (1966), *Détermination de l'âge dentaire de fossils dans la lignée humaine*, Paris: Maloine S.A.

Levi-Strauss, C. (1955), *Tristes Tropiques,* Fransa: Collection Terre Humaine.

Lewin, R. (1991), "Look who's talking now", *New Scientist*, ss. 49-51.

Lewin, R. (2005), *Human Evolution*, 5. Baskı, Blackwell Publishing.

Lieberman, P. (1975), "On the origins of language", *An Introduction to the Evolution of Human Speech,* Macmillan Publishing Co.

Lewin, R. ve R. A. Foley (2004), *Principles of Human Evolution*, 2. Baskı, Blackwell Publishing.

Lisowski, F. P. (1967), "Prehistoric and early historic trepanation", (Ed. Dr Brothwell ve A. T. Sandison), *Diseases in Antiquity* içinde, ss. 651-672, Charles C Thomas publisher.

Loehlin, J. C. ve ark. (1975), *Race Differences in Intelligence*, San Fransisco: W. H. Freeman and Company.

Loy, T. H. ve A. R. Wood (1989), "Blood residue analysis at Çayönü Tepesi", *Journal of Field Archaeology*, Sayı 16, ss. 451-460.

Lynn, R. (1978), "Ethnic and racial differences in intelligence: International comparisons", *Human variation* içinde, (Ed. R. Travis Osborne), C. E. Noble ve Nathaniel Weyl, ss. 261-286, Academic Press.

Manouvrier, L. (1911), "Anthropométrie et aptitudes", *Revue Anthropologique,* Sayı 11, ss. 409-487, Paris.

Marquer, P. (1963), "Contribution à l'étude anthropologique du peuple basque et au problème de ses origines raciales", *Bulletins et Mémoires de la Societe d'Anthropologie de Paris,* Sayı 4, ss. 1-240.

Mayr, E. (1974), *Populations, éspèces et évolution*, (İngilizceden çev. Yves Guy), Hermann.

Mellaart, J. (1971), *Earliest civilisations of the Near East,* Londra: Thames and Hudson.

McElroy, W. D. ve Swanson, C. P. (1973), *The Natural History of Man,* Printici-Hall Inc.

Milner, G. R. ve C. S. Larsen (1991), "Teeth as artifacts of human behavior: Intentional mutilation and accidental modification", *Advances in Dental Anthropology* içinde, (Ed. Marc A. Kelley ve Clark Spencer Larsen), ss. 357-378.

Molleson, T. (1994), "The eloquent bones of Abu Hureyra", *Scientific American*, Ağustos 1994, ss. 59-65.

Mollist, M. (1986), *Les structures de combustion au Proche-Orient, Néolithique*, Thèse de Doctorat, Université de Lyon 2.

Morell, V. (1998), "Genes may link ancient Eurasians, native Americans", *Science*, Sayı 280, s. 520.

Morrison, D. ve G. H. Germain (1995), "Inuit: Glimpses of an arctic past", Canadian Museum of Civilization.

Morse, D. (1967), "Tuberculosis", *Diseases in Antiquity* içinde, (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C. Thomas, s. 249-271.

Moullec, J. (1964), *Les groupes sanguins*, Paris: Que sais-je?

Napier, J. (1971), *The Roots of Mankind,* Londra: George Allen § Unwin LTD.

Neel, J. V. ve W. J. Schull (1966), *Human Heredity,* The University of Chicago Press.

Neyzi, O. ve ark. (1978), "Türk Çocuklarında Büyüme ve Gelişme Normları I. Tartı ve Boy Değerleri", *İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası,* Sayı 41, ss. 1-22.

Olivier, G. (1960), *Pratique Anthropologique*, Paris: Vigot-Frères.

Olivier, G. (1965), *Anatomie anthropologique*, Paris: Vigot-Frères.

Olivier, G. (1971), *Morphologie et types humains,* Paris: Vigot Frères.

Olivier, G. (1975), *Écologie humaine*, Paris: Que sais-je?

Omay, E. (1995), "Tarım Devrimi ve Hayvanların Evcilleştirilmesi", *Bilim ve Ütopya*, Kasım, Sayı 17.

Ortner, D. J. ve Putschar, G. J. (1985), *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Smithsonian Institution Press.

Otçu, Ö. (1991), "İnsanoğlunun Dil Yetisinin Evrimi", Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Otte, M. (1996), "Origine de l'art paléolithique", *Techné*, Sayı 3.

Ozansoy, F. (1970), "İnsani Karakterli Türkiye Pliyosen Fosil Pongidesi Ankarapithecus Meteai", *TTK. Bult*, c. XXXIV, Sayı 133, Ankara.

Özbek, M. (1974), "Étude de la déformation cranienne artificielle chez les Chalcolithiques de Byblos (Liban)", *Bull. Mem. de la Soc. d'Anthrop. de Paris,* c. 1, seri XIII, ss. 455-481.

Özbek, M. (1979a), *İnsan ve Irk*, İstanbul: Remzi Yayınevi.

Özbek, M. (1979b), Eski İnsan Toplumlarında Kafa Biçimini Bozma Âdeti, *Bilim ve Teknik*, Sayı 142, ss. 10-13.

Özbek, M. (1979c), "İnsanla Yaşıt Bir Hastalık: Diş Çürüğü", *Bilim ve Teknik*, c. 12, Sayı 134, ss. 31-34

Özbek, M. (1983a), "Dünden Bugüne Kızılderililer", *Prof. Dr. İbrahim Yasa'ya Armağan*, A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Sayı 519, ss. 359-367.

Özbek, M. (1983b), "Geçmişten Günümüze Kafatası Delgi Ameliyatları", *H.Ü. Edebiyat Fakültesi Dergisi*, c. 1, Sayı 1, ss. 151-161.

Özbek, M. (1986), "Tarihöncesinin Şanssız Bebekleri", *Bilim ve Teknik*, Tübitak, c. 19, Sayı 218, ss. 12-13.

Özbek, M. (1988), "Culte des cranes humains à Çayönü", *Anatolica* XV, ss. 127-137.

Özbek, M. (1989a), "Son Buluntuların Işığında Çayönü Neolitik İnsanları", *V. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss. 161-172, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Özbek, M. (1989b), "Geç Bizans Devrinde Trepanasyon (Kafatası Delgi Ameliyatı)", *Belleten*, Sayı 211 (205), ss. 1567-1574.

Özbek, M.(1994a), "Anadolu'da İnsan Irklarının Tarihsel Gelişimi", *XI. Türk Tarih Kongresi*, ss. 45-68, Ankara.

Özbek, M. (1994b), "Eski İnsanlarda Diş Sağlığı ve Beslenme", *Bilim ve Teknik*, Sayı 320, Temmuz sayısı.

Özbek, M. (1995), "Dental pathology of the pre-pottery Neolithic residents of Çayönü", SE, Turkey, *Rivista di Anthropologia*, Sayı 73, ss. 99-122.

Özbek, M. (1995b), "Aşıklı İnsanlarında Ağız Sağlığı ve Beslenme", *1995 Yılı Anadolu Medeniyetleri Müzesi Konferansları V*, ss. 82-93.

Özbek, M. (1996), "An historical perspective of the paleopathological researches in Anatolia", *Collegium Anthropologicum,* Slovenya (Baskıda).

Özbek, M. (1998), "Human skeletal remains from Aşıklı, A neolithic village near Aksaray, Turkey", ss. 567-579, *Light on Top of the Black Hill* içinde, Halet Çambel'e Sunulan Yazılar, İstanbul: Ege Yayınları.

Özbek, M. (2005), "Neolitik Toplumlarında Baş veya Tüm Bedeni Alçılama Geleneği: Anadolu ve Yakındoğu'dan Bazı Örnekler", Tuba-Ar, Sayı 8, ss. 127-136.

Özdoğan, M. ve A. Özdoğan (1989), "Çayönü: A conspectus of recent work", *Colloque Préhistoire Levant II. Maison de l'Orient, Lyon: CNRS*, ss. 65-74.

Pales, L. (1930), *Paléopathologie,* Paris: Masson § Cie Editeurs.

Pape, G. G. (1989), "Bamboo and human evolution", *Natural History*, Sayı 60, ss. 48-56.

Patte, E. (1955), *Les Neandertaliens,* Paris: Masson § Cie, Editeurs.

Perzigian, A. J. (1979), "Evidence for tuberculosis in a prehistoric population, Topics in Radiology", *Jama,* ss. 2643-2646.

Petre-Grenouilleau (2004), *Les traites négrières,* Paris: Éditions Gallimard.

Pfeiffer, S. ve Christian Crowder (2004), "An ill child among mid-holocene foragers of Southern Africa", *American Journal of Physical Anthropology*, Sayı 123, ss. 23-29.

Picq, P. (1999), *Les origines de l'homme*, Tallandier, Paris: Historia.

Reed, C. A. (1959), "Animal domestication in the

prehistoric Near East", *Science,* Sayı 130, ss. 1-11.
Relethford, J. (1990), *The human species. An introduction to Biological Anthropology*, Mayfield Publishing Company.
Rensberger, B. (1992), "Racial Odyssey", (Ed. E. Angeloni), *Physical Anthropology* içinde, Makale 7, ss. 40-45, Connecticut: Annual editions E. The Dushkin Publishing group, Inc. Sluice dock, Guilford.
Richard, A. F. (1985), *Primates in Nature*, New York: W. H. Freeman and Company.
Rightmire, G. P. (1991), *The evolution of Homo erektus,* New York: Cambridge University Press.
Romer, A. S. (1971), *The Vertebrate Story,* The University of Chicago Press.
Rosenberg, M. (1994), "The Hallan Çemi excavation 1993", *XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, ss. 79-83.
Rosen, S. I. (1974), *Introduction to the Primates. Living and Fosil*, Londra: Prentice-Hall International, Inc.
Saatçioğlu, A. (1978), "Büyüme ve Beden Yapısı Üzerindeki Antropometrik İncelemeler", *Antropoloji,* Sayı 8, ss. 93-118.
Saatçioğlu, A. (1988), *Growth Standarts for 7 to 11 Year Old Turkish Children,* Kuopio: Publication of the University of Kuopio.
Salip, P. (1967), "Trauma and Disease of the Post-Cranial Skeleton in Ancient Egypt", *Diseases in Antiquity* içinde (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), ss. 599-605.
Sandison, A. T. (1967a), "Diseases of the skin", *Diseases in Antiquity* içinde, (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C. Thomas, ss. 449-456.
Sandison, A. T. (1967b), "Degenerative Vascular Disease", *Diseases in Antiquity* içinde, (Ed. Don

Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C Thomas, ss. 474- 488.

Sandison, A. T. ve C. Wells (1967), "Diseases of reproductive system", *Diseases in Antiquity* içinde, (Ed. Don Brothwell ve A. T. Sandison), Charles C. Thomas, Publisher, ss. 498-520.

Schapera, I. (1930), *The Khoisan peoples of South Africa,* Londra: Routledge & Kegan Press.

Schmidt, K. (2000), "Göbekli Tepe and the Rock Art of the Near East, TUBA-AR", *Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi*, Sayı 3.

Schultz, A. (1972), *Les Primates* , Fransa: Bordas.

Shreeve, J. (1994), "Lucy, Crucial early human ancestor finally gets a head", *Science*, ss. 34-35.

Sevim, A. (1991), "Tepecik Ortaçağ Popülasyonunda Konjenital Bir Hastalık: Kalça kemiği", *D.T.C.F. Dergisi,* XXX, 1.

Sevim, A.; D. R. Begun; E. Güleç; D. Geraads ve C. Pehlevan (2001), "A new late Miocene hominid from Turkey", *American Journal of Physical Anthropology,* ss. 134-135.

Simons, M. (1992), "Stone age art shows penguins at Mediterranean", *New York Times*, 20 Ekim 1992.

Simons, M. (1996), "New species of early human", *International*, 23 Mayıs.

Simpson, G. G. (1951), *L'évolution et sa signification,* (İngilizceden Fransızcaya çevirenler: A. Ungar-Levillan ve F. Bourliere), Paris: Payot.

Solecki, R. (1973), "How man came to North America?", *Scientific American*'dan okumalar, Sayı 2, ss. 19-28. W. H. Freeman and Company.

Solecki, R. (1975), "Shanidar IV. A Neandertal flower burial in Northern Iraq", *Science*, Sayı 190, ss. 880-881.

Soylu, G. (1978), "Anadolu'nun prehistorik devirlerinde avcılık izleri", *Antropoloji*, Sayı 8'den ayrı basım, DTCF, ss. 28-45.

Stein, P. L. ve B. M. Rowe (1996), *Physical Anthropology,* The McGrawill Companies. Inc.

Steinbock, R. Ted (1976), *Paleopathological Diagnosis and Interpretation,* Charles C Thomas Publisher.

Stevens, W. (1993), "Dust in sea mud may link human evolution to climate", *The New York Times*, Aralık.

Stringer, C. (1990), "The Asian connection", *New scientist*, ss. 33-37.

Strouhal, E. (1987), "La tuberculose vertebrale en Egypte et Nubie anciennes", *Bull. et Mem. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, Sayı 4, ss. 361-270.

Şenel, A. (1982), *İlkel Topluluktan Uygar Topluma.* Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Sayı 504.

Şenel, A. (1984), *Irk ve Irkçılık Düşüncesi,* Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Tanner, J. M. (1970), *Human Growth and Constitution*, Oxford: Human Biology, Clarendon Press.

Tanner, J. M.; J. Hiernaux ve S. Jarman (1978), Büyüme ve Beden Yapısı Üzerindeki Antropolojik İncelemeler, (çev. A. Saatçioğlu), *Antropoloji*, Sayı 8, ss. 93-131.

Targowla, M. J. P. (1962), "Pathologie dentaire et maxillaire de l'homme de Taforalt", *La Necropole Épipaleolithique de Taforalt* içinde, (Ed. D. Ferembach), Rabat.

Tattersall, I. (1995), *The fossil trail*, Oxford University Press.

Tekkaya, İ. (1974), "Anadolu'da Tortoniyen Yaşlı Yeni Bir Antropoid (Primata Mammalia) Türü", *MTA Dergisi* , Sayı 83, ss. 194-210.

Thomson, D. (1983), *Children of the Wilderness. Aborigines, Australian, Children,* Avustralya: Currey O'Neil Ross Pty Ltd.

Tobias, P. V. (1967), *Olduvai Gorge*, Cambridge University Press.

Tobias, P. V. (1971), *The brain in hominid evolution*, Columbia University Press.

Tobias, P. V. (1991), *Olduvai Gorge. The skulls, endocasts and teeth of Homo sapiens*, Cambridge University Press.

Toth, N. (1987), "The first technology", *Scientific American*, 256, Sayı 4, ss. 104-113.

Trinkaus, E. (1984), "Neandertal pubic morphology and gestation length", *Current Anthropology*, 25, Sayı 4, ss. 509-513.

Trinkaus, E. (1987), "Bodies, Brawn, Brains and Noses: Human ancestors and human predation", (Ed. H. M. Nitecki ve D. V. Nitecki), *The evolution of Human Hunting* içinde, Plenum Pres, ss. 107-145.

Tunakan, S. ve Şenyürek, M. S. (1951), "Şeyh Höyük İskeletleri", *Belleten,* Ankara: c. 14, Sayı 60, ss. 431-445.

Twiesselmann, F. (1969), *Développement biométrique de l'enfant à l'adulte,* Belçika: Presses Universitaires de Bruxelles.

Uzel, İ. (1986), *Ailenin Diş Sağlığı,* Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.

Vallois, H. V. (1952), "La découverte des races", *La Semaine des Hôpitaux de Paris,* Sayı 17.

Vallois H. V. (1967), *Les Races Humaines*, Paris: Que sais-je?

Vallois, V. V. (1968), "Anthropologie physique", *Éthnologie générale* içinde, (Ed. Jean Poirier), *Encyclopedia de la Pléiade*, ss. 596-730.

Vallois, H. V. (1970), "Observations anthropologiques sur les Pygmées Baka du Cameroun", *Bull. et Mem. de la Soc. Anthrop.*, Sayı 51, ss. 1-7.

Vandeermersch, B. (1997), "D'où vient l'homme moderne?", *Science et Vie* içinde, Sayı 198, ss. 142-146.

Vandiver, P. B. ve ark. (1989), "The origins of ceramic technology at Dolni Vestonice, Czechoslovakia", *Science*, 24 Kasım, c. 246, ss. 1002-1008.

Victoria, B. C. (1985), "Scientist's bloody clue to past written in stone", *The Sun.*

Volkova, T. V. (1979), "L'acroissement séculaire de la stature d'ouvriers de la Russie centrale", *Voprosi Antropologi*, Sayı 60, ss. 97-103.

Walker, A. ve Leakey, R. E. F. (1978), "The hominids of East Turkana", *Scientific American,* c. 239, Sayı 2, ss. 44-55.

Weaver, K. F. (1985), "The search for our ancestors", *National Geographic*, c. 168, Sayı 5, ss. 560-590.

Weiner, J. S. (1972), *La genèse de l'homme*, "La grande encyclopédie de la nature", c. 18, Paris/Montreal: Bordas.

Wilford, J. N. (1991), "A jawbone could smite ideas about prehumans", *New York Times*, 9 Mayıs 1991.

Wilford, J. N. (1998), "Scientist link shift in a skull bone to shape of the face of modern man", *The New York Times*, *Science,* 19 Mayıs 1998.

Wing, E. S. ve Brown, A. B. (1979), *Paleonutrition*, Academic press, Studies in Archaeology.

Wolpoff, M. H. (1980), *Paleoanthropology*, Alfred A. Knopf.

Yalçınkaya, I. (1975), "Diptarih Açısından Sanatın Kaynağı", *Antropoloji*, DTCF, c. 7, ss. 207-215.

Yalçmkaya, I. (1982), "Taş Devri Sanat Eserlerinin Yapımında Kullanılan Araç ve Gereçler", *Antropoloji*, DTCF, c. 10, ss. 9-15.

Zimmerman, M. R. (2004), "Paleopathology and the Study of Ancient Remains", *Encyclopedia of Medical Anthropology* içinde, (Ed. Carol R. Ember ve Melvin Ember), ss. 49-58, Bahar.

Art et civilisations des chasseurs de la préhistoire, 1984. Laboratoire de Préhistoire du Musée de l'Homme ve Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain en Laye, Fransa.

(1977), *L'ascension de l'homme*, Solar, İngilizceden çeviren: Phillippe Kellerson.

(1988), *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, (Ed. Ian Tattersall, Eric Delson ve John Van Couvering), Paris: Garland Publishing.

(1980), *La peinture préhistorique, Lascaux ou la naissance de l'art.* Skira Flammarion.

(2003), *Le Monde,* Şubat, Fransa: Faut-il traiter la ménopause?

(1984), *National Geographic,* c. 165, Sayı 6.

(1990), *Science, Primate secret to longevity,* c. 250, Sayı 4986, Briefings.

(1998), *Science et Vie*, Ağustos sayısı.

Metin Özbek

DÜNDEN BUGÜNE İNSAN

Bu 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 konusundaki sonsuz kapasitesinin bir ürünü olduğunu göstermiştir.

Antropolojinin bu ülkenin genç insanları arasında artan bir merak ve ilgiye konu olduğunu gözlemliyoruz. *Dünden Bugüne İnsan*, bu gözlemin verdiği cesaretin ürünüdür ve alandaki kaynak sıkıntısını büyük ölçüde gidermeyi amaçlamaktadır. Okur, kitapta kendisini uzak ataların-dan günümüz topluluklarına kadar uzanan bir "yazgı ortaklığı"nın sıcak ve sevecen kucağında bulacaktır.

Unutmamalı: "Anlatılan senin hikâyendir..."

SKB 0901367 UYZ

İMGE kitabevi

imge·com·tr
internet kitabevi

ISBN 978-975-533-302-1
9 789755 333021

Kapak Fotoğrafı: Nagalar bambu bir kaptan su içiyor.