

Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

# ANTROPOLOJİ



**SAYI 37**

*ISSUE 37*

**Haziran 2019**

*June 2019*

ISSN: 0378-2891

eISSN: Bekleniyor / *Pending*



Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

# ANTROPOLOJİ

ISSN: 0378-2891

eISSN: Bekleniyor

SAYI 37

Haziran, 2019

ANKARA



Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

# ANTROPOLOJİ

## Fakülte Adına Sahibi / *Owner on behalf of the Faculty*

Prof. Dr. İhsan ÇİÇEK  
Dekan / *Dean*

## Baş Editör ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / *Editor-in-Chief*

Prof. Dr. Ayla SEVİM EROL

## Yardımcı Editör / *Assistant Editor*

Hakan MUTLU

## Ankara Üniversitesi Editörler Kurulu / *Ankara University Editorial Board*

Aşlı YAZICI YAKIN  
Ayla SEVİM EROL  
Başak KOCA ÖZER  
İsmail ÖZER  
Mehmet SAĞIR  
Timur GÜLTEKİN  
Ceren AKSOY SUGIYAMA  
Halil Çağlar ENNELİ  
Meryem BULUT  
Yeşim DOĞAN

## Bilimsel Danışma Kurulu / *Scientific Advisory Board*

Akile GÜRİSOY (Beykent)  
Aşlı YAZICI YAKIN (Ankara)  
Ayla SEVİM EROL (Ankara)  
Başak KOCA ÖZER (Ankara)  
Berna ALPAGUT (Ankara)  
David R. BEGUN (Toronto)  
Emine Feryal TURAN (Ankara)  
Erksin GÜLEÇ (Ankara)  
Feza TANSUĞ (Bağımsız / *Independent*)  
Galip AKIN (Yozgat Bozok)  
Gürol CANTÜRK (Ankara)  
Halil İbrahim AÇAR (Ankara)  
Hüseyin TÜRK (Ardahan)  
İbrahim TEKDEMİR (Ankara)  
İsmail ÖZER (Ankara)  
İsmail Hamit HANCI (Ankara)  
Mehmet SAĞIR (Ankara)  
Metin ÖZBEK (Hacettepe)  
Muhtar KUTLU (Ankara)  
Osman Yavuz ATAMAN (ODTÜ / *METU*)  
Pınar GÖZLÜK KIRMIZIOĞLU (Şivas Cumhuriyet)  
Rabet GÖZİL (Gazi)  
Sabri Kurtuluş KAYALI (Bağımsız / *Independent*)  
Salih ÇEÇEN (Ankara)  
Sema AKA (Bağımsız / *Independent*)  
Serpil ALTUNTEK (Süleyman Demirel)  
Serpil AYGÜN CENGİZ (Ankara)  
Steve L. KUHN (Arizona)  
Tayfun ATAY (Okan)  
Timur GÜLTEKİN (Ankara)  
Yüksel KIRIMLI (İstanbul)  
Cesur PEHLEVAN (Nevşehir Hacı Bektaş Veli)  
Serpil EROĞLU ÇELEBİ (Hacettepe)  
Başak BOZ (Trakya)  
Aşlıhan ÖĞÜN BOYACIOĞLU (Hacettepe)  
Tümel Tanju KAYA (Ege)  
Mutlu BINARK (Hacettepe)  
Ceren AKSOY SUGIYAMA (Ankara)  
Çağdaş DEMREN (Sivas Cumhuriyet)  
Esma BULUŞ KIRIKKAYA (Kocaeli)  
Evrin GÜNEŞ ALTUNTAŞ (Ankara)  
Fatma Arzu DEMİREL (Burdur Mehmet Akif Ersoy)  
Halil Çağlar ENNELİ (Ankara)

## Bilimsel Danışma Kurulu / *Scientific Advisory Board* (devamı / *continued*)

Handan ÜSTÜNDAĞ (Anadolu)  
Melike KAPLAN (Ankara)  
Meryem BULUT (Ankara)  
Mustafa ÇAPAR (Hatay Mustafa Kemal)  
Ömür Dilek ERDAL (Hacettepe)  
Şeyda Şebnem ÖZKAL (İstanbul Bilim)  
Yener BEKTAŞ (Nevşehir Hacı Bektaş Veli)  
Yeşim DOĞAN (Ankara)  
Çiğdem KARA (Anadolu)  
Ali Akın AKYOL (Gazi)  
Mark Lewis SOILEAU (Hacettepe)  
Seda KARAÖZ ARIHAN (Van Yüzüncü Yıl)  
Yasemin YILMAZ (Düzce)  
Ahmet İhsan AYTEK (Burdur Mehmet Akif Ersoy)  
Ayşe YILDIRIM (Burdur Mehmet Akif Ersoy)  
Feyzullah Eray DÖKÜ (Burdur Mehmet Akif Ersoy)  
Hilal YAKUT İPEKOĞLU (Süleyman Demirel)  
Kadriye ŞAHİN (Hatay Mustafa Kemal)  
Mustafa Tolga ÇIRAK (Hitit)  
Serdar MAYDA (Ege)  
Zeynep Zeren ATAYURT FENGE (Ankara)  
Cenk GÜNER (Hatay Mustafa Kemal)  
Nalan Damla YILMAZ USTA (Süleyman Demirel)  
Emel Hülya YÜKSELOĞLU (İstanbul)  
Pınar KASAPOĞLU AKYOL (Ankara)  
Serkan ŞAHİN (Kırşehir Ahi Evran)  
Öznur GÜLHAN (Ankara)  
Hasan MÜNÜSOĞLU (Ankara)  
Deren ÇEKER (KKTC Sağlık Bakanlığı / *Turkish Republic of Northern Cyprus Ministry of Health*)

## Yayın Kurulu Sekreteryası / *Secretarial* Sibel ÖNAL

## Yazışma Adresi ve Yayın İdare Merkezi / *Editorial Correspondance Address*

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih – Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümü,  
06100 Sıhhiye, Ankara / TÜRKİYE (TURKEY)  
Tel: +90 312 310 32 80 / 1152 – 1159  
E-posta / *E-mail*: [antropoloji@ankara.edu.tr](mailto:antropoloji@ankara.edu.tr)

## Yayıncı / *Publisher*

Ankara Üniversitesi  
Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü  
<http://antropoloji.humanity.ankara.edu.tr>  
*Ankara University*  
*Faculty of Humanities (DTCF), Department of Anthropology*  
Atatürk Bulvarı 45, 06100  
Sıhhiye, Ankara / TÜRKİYE  
Tel: +90 312 310 32 80 / 1152 – 1159  
E-posta / *E-mail*: [antropoloji@ankara.edu.tr](mailto:antropoloji@ankara.edu.tr)  
Basım Tarihi / *Date of Publication*: Haziran / June 2019

## Dergi Adı – Kısa Adı

Antropoloji – Antro.

## Dergi Hakkında

Antropoloji (bilinen adı ile Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih – Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi), 1963 senesinde merhum hocalarımızdan Ord. Prof. Dr. Şevket Aziz KANSU editörlüğünde Türkiye’de çıkarılmaya başlanan ilk ve tek, hakemli Antropoloji alanı dergisidir. Antropoloji, Türkiye’de yalnızca antropolojik bilimlere özgü tek dergi olma özelliğini hâlâ sürdürmektedir.

## ISSN

0378-2891 (eISSN bekleniyor)

## Derginin Amacı

Antropoloji, Türkiye’de Antropoloji ve ilgili bilimlere üzerine çalışan akademisyenler, araştırmacılar ve öğrencilerin Türkçe ve İngilizce yayın yapabilmesini sağlamak, ayrıca bu alanda nitelikli akademik yayınların, başta Türkçe olmak üzere, toplumsal ve bilimsel gelişime katkı sağlaması için bir ortam sunmak amacıyla kurulmuştur.

## Dergideki Yayın Çeşitliliği

Dergi, Antropoloji ile ilgili tüm bilim dallarından özgün araştırma ve değerlendirme makalelerini, vaka raporlarını, çevirileri, kitap incelemelerini, bilimsel faaliyet değerlendirmelerini, biyografileri ve gerekli duyuruları kabul etmektedir.

## Derginin Kapsamı ve Kitlesi

Dergi, Paleoantropoloji, Fizikî Antropoloji, Sosyal/Kültürel Antropoloji ve Adli Antropoloji ana başlıkları altında çok geniş kapsamda konuları içeren makaleler kabul etmektedir.

- **Paleoantropoloji:** İnsan paleontolojisi, biyoarkeoloji, hominin filojenisi, taş alet kültürleri, antik DNA ve paleogenetik çalışmalar, paleontoloji/sistemantik paleontoloji, paleodemografi, iskelet biyolojisi, osteoloji, insan iskeletlerindeki epigenetik karakterler, tafonomi, paleodontoloji, geometrik morfolometri...
- **Fizikî Antropoloji:** İnsanda büyüme gelişme, ergonomi, spor antropolojisi, gerontoloji, antropometri, somatometri, insanda biyolojik çeşitlilik, ekoloji, vücut kompozisyonu...
- **Sosyal/Kültürel Antropoloji:** Din antropolojisi, siyasal antropoloji, sanat antropolojisi, medikal antropoloji, beden antropolojisi, felsefi antropoloji, toplumsal cinsiyet, akrabalık ve sosyal organizasyon, kimlik/etnisite, etnografik çalışmalar...
- **Adli Antropoloji:** Adli antropoloji, adli kimliklendirme, yeniden yüzlendirme, adli tafonomi...

Yazarlar bu konu başlıkları haricinde alanla ilgili olduğu hâlde listelenmemiş konulara dair çalışmalarını yollamak konusunda da özgürdürler.

## Dizinleme

ULAKBİM TR Dizin (Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı)  
EBSCO Academic Search Complete  
Sosyal Bilimler Atf Dizini (SOBIAD)

## Yayın Türü ve Aralığı

Antropoloji yerel, süreli, hakemli ve akademik bir dergidir. Birincisi Haziran’da, ikincisi Aralık’ta olmak üzere, yılda iki sayı olarak yayımlanır. Makale alımları, ilgili sayının yayımından bir buçuk ay önce kapanır (15 Nisan ve 15 Ekim). Belirtilen bu sürelerden sonra gönderilen makaleler, bir sonraki sayı için değerlendirmeye sokulur. Hakem değerlendirme ve editöryal süreci tamamlanarak yayına kabul edilen makaleler, Haziran veya Aralık sayılarının tamamının yayımlanması beklenmeden “Erken Görünüm” şeklinde yayımlanır, bahsi geçen aylarda sayının tamamının yayımlanması ardından kesin olarak yayımlanır.

## Değerlendirme Süreci

Antropoloji’ye yollanan çalışmaların yayımlanıp yayımlanmayacağına, editörlerin belirlediği en az iki kör hakemin değerlendirmelerine göre karar verilir. Hakemlerden biri, çalışmanın dergide yayımlanmasının uygun olmadığı yönünde bir fikir belirtir, diğeri ise yayımlanabileceğine dair bir değerlendirme yaparsa, çalışma üçüncü bir kör hakeme gönderilir ve o hakemin vereceği cevaba göre son karar belirlenir. Kısacası, bir makalenin dergide yayımlanabilmesi için en az iki hakemden olumlu bir değerlendirme alması gerekmektedir. Dergi yönetimi, dergiye yollanan her çalışmanın yayımlanacağı garantisini vermemektedir. Bilimsel etiğe aykırı yazılar ve/veya derginin odak ve kapsamına girmeyen çalışmalar, hakemlere gönderilmeden önce editörler tarafından da reddedilebilirler. Hakemlerin kabul ettiği bir makale de aynı şekilde editörün gerekçeli kararına göre yayımlanmaya da bilir.

## Açık Erişim, Telif ve Kullanım Politikası

Antropoloji, açık erişimli ve ücretsiz bir dergidir. Yayımlanan içeriklerin tamamı, sadece akademik kurum ve kuruluşların erişimine değil, internet erişimi olan herkesin kullanımına açıktır. Açık erişim politikasıyla, yayımlanan makale ve çalışmaların, bilimin ve bilimsel yöntemin geliştirilmesine katkı sağlaması amaçlanmakta, bilimsel bilgiye herkesin kolayca ve bir ücret ödmeden ulaşabilmesi hedeflenmektedir.

Dolayısıyla Antropoloji’de yayımlanan makaleler ve diğer yazıların tümünün yayın hakkı Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY-NC 4.0) altında lisanslanmıştır. Yani yayımlanan makale ve diğer muhtelif yazılar, başka yayınlarda ancak kaynak gösterilerek ve alıntı yapılarak kullanılabilirler. Kısaca yazar(lar) veya okuyucu(lar) herhangi bir maddi çıkar gözetmeksizin, Antropoloji’deki yayınları basılı ve/veya elektronik olarak çoğaltmakta ve/veya yaymakta özgürdürler.

## Yasal Sorumluluk Politikası

Antropoloji’de yayımlanan makalelerin, her türlü muhtelif yazının ve görsellerin içeriği ve bundan doğabilecek olan hukuki sorumluluk(lar) yazarların kendilerine aittir. Herhangi bir telif hakkı ihlali sonucu üçüncü kişi ve/veya kişilerce istenilebilecek hak talebi ve/veya hukuki işlemlerde, Ankara Üniversitesi’nin ve/veya Antropoloji adına görev yapan kişilerin hiçbir sorumluluğu yoktur. Bu gibi durumlarda akademik, bilimsel, etik ve hukuki tüm sorumluluk yazara veya yazarlara aittir.

## Arşivleme

Antropoloji’ye gönderilen makale ve benzeri muhtelif yazılar ile bunlara ait yardımcı bilgi ve belgeler, dergi yönetimi altında arşivlenmek üzere süresiz olarak tutulmaktadır.

## İntihâl

Antropoloji, değerlendirilmek için yapılmış gönderileri çeşitli intihâl yazılımları yardımıyla ön değerlendirmeye almaktadır. Bir gönderinin hakemlere yollanabilmesi için gereken en yüksek benzerlik endisi %20’dir. Bu değerden yüksek bir benzerliğe sahip gönderilerin değerlendirilme süreci iptal edilecektir.

## Etik

Dergiye gönderilecek bilimsel yazılarda, [ICMJE](#) (International Committee of Medical Journal Editors) tavsiyeleri ile [COPE](#) (Committee on Publication Ethics) standartları dikkate alınmalıdır.

Antropoloji - Antro.

0378-2891

(eISSN Bekleniyor)

<http://antropolojidergisi.ankara.edu.tr>  
<https://dergipark.org.tr/antropolojidergisi>

## Gönderim

1. Makaleler veya diğer gönderimler, derginin [DergiPark platformundaki sayfasına](#) kullanıcı kaydı yapılarak, bu sistem üzerinden yüklenmelidir. Sistemde makale yükleme yönergeleri bulunmaktadır. DergiPark sistemi üzerinden yollanmayan ve derginin yalnızca e-posta adresine yollanan makaleler değerlendirilmeye alınmayacaktır.
2. DergiPark platformunda kullanıcı kaydı yapan yazarlar, kurum ve iletişim bilgilerini, ORCID numaralarını ve istenilen diğer bilgileri açık ve hatasız şekilde kaydetmelidir.
3. Yazarlar dergiye gönderim yaptıklarında, gönderimlerinin daha önce başka bir yerde yayımlanmamış olduğunu ve aynı anda başka bir dergiye veya dergilere yayımlanmak üzere gönderilmemiş olduğunu kabul etmiş sayılırlar.
4. DergiPark sistemi üzerinde makale yollanabilmesi için makalenin sorumlu yazarının Telif Hakkı Formunu doldurması ve imzalı hâlini sisteme yüklemesi gerekmektedir.
5. Sisteme makale yükleyen yazar, makaleyle ilgili gerekli olabileceğini düşündüğü ek bilgi ve belgeleri de sisteme yükleyebilir.
6. Gönderiler Word dosyası olarak yollanmalıdır. Word dosyasının içeriği normal bir şekilde oluşturulmuş olmalı, herhangi bir özel formatlama kullanılmamalıdır. Yazarlar gönderilerinin tümünü aynı yazı tipi ve aynı boyutta yazmalıdır. Word programına dâhil olmayan alışılmadık yazı tipleri kullanılmamalıdır.

## Yazılar ve Başlıklar

1. Araştırma ve değerlendirme makalelerinde kelime sayısı, dipnotlar ve kaynakça dâhil olmak üzere 10000'i geçmemelidir.
2. Kitap incelemeleri ve bilimsel toplantı değerlendirmeleri için kelime sayısı toplam 7000'i geçmemelidir.
3. Araştırma makalelerinde başlık sistemi şu şekildedir: Giriş, Gereç ve Yöntem, Bulgular, Tartışma, Sonuç. Yazar(lar) uygun gördükleri şekillerde alt başlıklar eklemekte özgürdür; ancak başlıklara numara verilmemelidir.
4. Değerlendirme makalelerinde başlıklar yazar(lar)ın uygun gördüğü şekilde uyarlanabilir; ancak Giriş ve Sonuç başlıkları bulunmak zorundadır.
5. Çeviri makaleler için çevirmenler, yapacakları çevirinin yasal hakları için yapmaları gereken yazışmalardan kendileri sorumludurlar. Çevirmenler, yaptıkları çevirinin asıl dilinde yeterli olduklarını kanıtlamak ve aldıkları resmî izinleri de sisteme yüklemek kaydıyla yazılarını gönderebilirler.
6. Yazar(lar) istediği takdirde yazılarının sonuna, kaynakçalarından önce Teşekkür başlığı ekleyebilirler.
7. Öz/Abstract 250'şer kelimeyi geçmemeli ve anahtar kelimelerin sayısı en fazla 5 olmalıdır.
8. Başlıkların altında yer alacak ilk satırda paragraf girişi yapılmamalıdır. İlk paragraf girişleri her başlığın ikinci paragrafı ile birlikte yapılmalıdır. Paragraf girişleri "Boşluk" tuşu ile değil, "Tab" tuşu ile yapılmalıdır.

## Görsel ve Tablo Kullanımı

1. Makale içinde kullanılan resim/grafik/şekil gibi görsellere metin içinde atıfta bulunulmalı ve görsellerin açıklamaları görsellerin altında Resim 1, 2.../ Grafik 1, 2... biçiminde numaralandırılarak kısa açıklamaları ile sunulmalıdır. Metin içerisinde kullanılan tablo ismi tabloların üzerine Tablo 1, 2... biçiminde yazılmalıdır.
2. Tablolarda özel bir formatlama kullanılmamalıdır. Tablo içi tablo kullanımından kaçınılmalı, tablolar olabildiğince sade ve anlaşılır şekilde hazırlanmalıdır. Tablolara ait dipnotlar sayfanın altına değil, tablonun altına konulmalıdır.
3. Yazarlar makale içerisinde kendi üretimleri olmayan görsel malzemeyi kullandıkları takdirde görselin kaynağını göstermekle ve varsa yayın hakkını elinde tutanlardan izin almakla yükümlüdürler. Yayın hakkı ile ilgili çıkabilecek sorunlarda makale geri çekilecektir, yayımlanmışsa yayından kaldırılacaktır.

## Alıntılar ve Kaynak Gösterme

1. Yazar(lar), gönderimlerindeki metin içi atıflarını ve metin sonu kaynakçasını APA 6 formatına göre düzenlemekle yükümlüdürler.
2. Gönderimlerde diğer kaynaklardan yapılacak alıntılar 40 kelimedenden fazla ise çift tırnak içinde "....." biçiminde ve metinle birlikte verilmelidir. 40 kelimedenden fazla olan alıntılar sağ ve soldan 2'şer sekme içeride olacak şekilde ve tırnak işaretleri olmaksızın 11 punto ile yazılmalıdır. Alıntı yapılan metinde aralarda bazı cümleler atlanıyorsa atlanan yer [...] şeklinde belirtilmelidir.
3. Metin içinde kaynak göstermek için dipnot kullanılmamalıdır. Dipnot yalnızca ana metin içerisinde yer alması uygun görülmeden ve metnin akışını bozabilecek notlar için kullanılmalı ve 10 punto ile yazılmalıdır.
4. Metin içerisinde ve dipnotlarda kullanılan kaynakların hepsi kaynakçada yer almak zorundadır. Aynı şekilde kaynakçada verilen kaynaklara ise metin içinde (dipnotlar dâhil) atıf verilmek zorundadır.
5. Türkçe gönderimlerin hem metin içi, hem de metin sonu kaynaklarında "&" ve "et al.," ibareleri olmamalı, bunların yerine "ve" ile "vd.," ibareleri kullanılmalıdır.
6. Üç ve üçten çok yazarı olan kaynaklara metin içi atıfta bulunurken "vd.," kısaltması kullanılmalıdır.
7. Türkçe gönderimlerde "et al." ibaresi kullanılmak zorundaysa, diğer Latince kısaltmalarda olduğu gibi italik yazılmalıdır.
8. Kaynakça'da, DOI numarası olan makalelerin 10.XXXX başlığıyla başlayan DOI numarasının kaynak sonuna eklenmesi gerekmektedir.

## Metin İçi Atf Örnekleri

Tek Yazarlı kitap: (Saran, 1992) / (Clastress, 2000: 23) / Özbek'e (2018) göre  
İki yazarlı kitap: (Sokal ve Brichmont, 2002: 47)  
İkiden fazla yazarı olan kitap: (Özcan vd., 2009: 67) / (Black vd., 2006)

Ardıl atf yapılan kaynaklarda sıralama **alfabetik değil, kaynakların yıllarına göre artan şekilde** yapılmalıdır: (Poulantzas, 1979; İnalçık, 1985; Mardin, 1989; Özbek, 2018)

Yazar adı kurum ise: (Türk Tarih Kurumu [TTK], 2000)  
Aynı kaynak metin içinde ikinci defa geçtiğinde: (TTK, 2000)  
Yazar adı yok ise: (Anonim, 1928)  
Tarih yok ise: (Arabatzis, bt) / (Shanjiabatti, bt: 69) – bt: bilinmeyen tarih

## Kaynakça Örnekleri

### Notlar

Metin içerisinde, dipnotlarda, görsellerde ve/veya tablolarda **kullanılan kaynakların hepsi kaynakçada yer almak zorundadır; aynı şekilde kaynakçada verilen kaynaklara ise metin içinde, dipnotlarda, görsellerde ve/veya tablolarda atf verilmek zorundadır.**

**Kişisel iletişim / Personal communication** olarak verilen atıfların kaynakçada belirtilmesine gerek yoktur.

Dergide makale: Makale adı düz ve normal, dergi adı ise *italik olarak* yazılmalıdır.  
Dergi adını takiben önce cilt numarası *italik olarak*, ardından parantez içinde varsa sayı numarası normal yazı ile verilmelidir.  
Makalelerin **DOI adreslerinin** kullanılması özellikle **desteklenmektedir.**

Bakker, P. (2012). Romani Genetic Linguistics and Genetics: Results, Prospects and Problems, *Romani Studies*, 22(2), 113-140. 10.3828/rs.2012.6

**Yediden fazla yazarı olan makalelerde** ilk altı yazar kurallar çerçevesinde yazıldıktan sonra “, ... ,” ibaresi konulur ve sonrasında son yazarın adı eklenir.  
Laurance, W. F., Useche, D. C., Rendeiro, J., Kalka, M., Bradshaw, J. A., Sloan, S. P., ... , Zamzani, F. (2012). Averting Biodiversity Collapse in Tropical Forest Protected Areas, *Nature*, 489, 290-294.

Tek yazarlı kitap: Kitabın adı *italik olarak* yazılmalıdır.  
Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment*, London & New York: Routledge.

İki Yazarlı kitap: Jolly, C. J. ve Plog, F. (1987). *Physical Anthropology and Archaeology*, Alfred A. Knopf: New York.

Çeviri kitap: Sokal, A. ve Brichmont, J. (2002). *Son Moda Saçmalar: Postmodern Aydınların Bilimi Kötüye Kullanmaları*, M. Baydur ve O. Onaran (Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Kitap bir başka dilden İngilizceye çevrilmiş ise “Çev.” ibaresi yerine “Trans.” ibaresi konmalıdır.  
Foucault, M. (2001). *The Archeology of Knowledge*, S. Smith (Trans.). London & New York: Routledge.

Aynı yazarın birden fazla eseri: İlk çalışma önce yazılır.  
Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment*, London & New York: Routledge.  
Ingold, T. (2011). *Being Alive*, London & New York: Routledge.

Yazarın aynı tarih içerisinde yayımlanmış birden fazla eseri: Kaynakçada bir yazarın aynı tarihli eserleri, yılından sonra a, b, c ekleri ile gösterilmeli ve aynı sıralama metin içerisinde bu biçimde yer almalıdır.  
Geertz, C. (2010a). *Kültürlerin Yorumlanması*, H. Gür (Çev.), Ankara: Dost Kitabevi.  
Geertz, C. (2010b). *Yerel Bilgi*, K. Emrioğlu (Çev.), Ankara: Dost Kitabevi.

Derleme kitapta makale: Yazar adı, tarihi, makale adından sonra kitap adı italikle yazılır. Kitap adını takiben editör isimlerinin baş harfı (eğer birden fazlaysa aralarında boşluklarla) ile soyadları belirtilir ve parantez içinde (Ed.) ibaresi kullanılır. Birden fazla editör varsa kaynağın diline göre Türkçe için yine (Ed.), İngilizce diğer diller için (Eds.) kullanılır. Çok editörlü kitapta son editör adından önce “ve” eklenmelidir.

Tek Editörlü kitaptan makale: Cengizkan, A. (2009). Cumhuriyet Dönemi Kamusal Mekânları İçin Bir Çalışma Programı, G. A. Sargın (Ed.) içinde, *Başkent Üzerine Mekân - Politik Tezler: Ankara'nın Kamusal Yüzleri*, s. 215-245. İstanbul: İletişim Yayınları.

Birden fazla editörlü kitapta makale: Myers, F. (2006). Primitivism, Anthropology and the Category of Primitive Art, C. Tilley, W. Keane, S. Küchler, M. Rowlands ve P. Spyer, (Eds.) içinde, *Handbook of Material Culture*, s. 267-285). London: Sage Publications.

Çevrimiçi gazete makalesi: Makalenin yazarı ve yazının yayım tarihi açık tarih yazılmalı, gazete adı italik yazılmalı ve gazete adından sonra makaleye erişim tarihi ve makalenin bulunduğu internet adresi parantez içinde belirtilmelidir.

Yılmaz, Y. M. (9 Ocak 2006). Antalya'nın Bir Simgesi Zaten Var!, *Hürriyet*. (Erişim: 17 Ocak 2012, <http://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/3759391.asp>)

Gazete makalesi ya da haberi: Türker, Y. (2 Şubat 2003). Godot'nun 50 Yılı. *Radikal İki*, 3.

Ansiklopedi Maddesi: Ansiklopedi Türkçe ise italik yazılmış eser adından sonra “içinde” kullanılmalı; eser İngilizce ise “in” ibaresi eserin isminden önce konulmalıdır.

Özsoy, E. D. (2003). Evrimsel Biyoloji. *Antropoloji Sözlüğü* içinde (varsa cilt no, 301-302). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Tezler, yayımlanmamış çalışmalar:

Avcıoğlu, Ş. G. (2010). Küresel Bilgi Teknolojileri ve Değerler: Ankara'daki Akademisyenler Üzerine Bir Uygulama, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı.

Broşür:

T.C. Sağlık Bakanlığı. (1999). Sağlıklı Beslenmede On İki Adım (4. Baskı) [Broşür]. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı.

Film/Video:

Michael Curtis (Yönetmen) (1942). Casablanca [Film]. Amerika Birleşik Devletleri: Warner Bros Pictures.

## Kaynak Biçimi

Antropoloji **American Psychological Association (APA)** atf sistemini kullanmaktadır. Kaynakça hazırlanırken emin olunamayan durumlarda APA'nın 6. versiyonundan yararlanılabilir.

## Name of the Journal – Short Name

Antropoloji – Antro.

## About the Journal

Anthropology (also known as Ankara University Faculty of Letters Anthropology Journal) is the first and only peer-reviewed journal for the general anthropological field in Turkey, firstly published in 1963 under the editorial of late Ord. Prof. Dr. Şevket Aziz Kansu. The journal still keeps its peculiarity of being the sole purely anthropological journal in Turkey.

## ISSN

0378-2891 (eISSN pending)

## Aim of the Journal

Anthropology aims to provide a Turkish and English publication platform in Turkey for academics, researchers and students to publish about Anthropology and all related disciplines. Furthermore, the journal aims to provide a means of quality publication for the social and scientific development.

## Publication Types

The journal accepts original research papers, review articles, case reports, translations, book reviews, scientific event reviews, biographies and various announcements and news.

## Scope and Readership of the Journal

Anthropology Journal accepts articles within an extensive scope, mainly from Paleoanthropology, Physical Anthropology, Social/Cultural Anthropology and Forensic Anthropology.

- **Paleoanthropology:** Human paleontology, hominin phylogeny, paleolithic cultures, ancient DNA, paleogenetics, paleontology/systematic paleontology, paleodemography, skeletal biology, osteology, epigenetic characters on human skeleton, paleodontology, cultural history of Anatolia...
- **Physical Anthropology:** Human growth and development, ergonomics, anthropology of sport, gerontology, anthropometry, body composition...
- **Social/Cultural Anthropology:** Anthropology of religion, political anthropology, medical anthropology, anthropology of body, philosophical anthropology, gender studies, kinship and social organization, identity/ethnicity, ethnographic studies...
- **Forensic Anthropology:** Forensic anthropology, forensic identification, facial reconstruction, forensic taphonomy etc.

Authors can also send their manuscripts about the key topics that are not listed above.

## Indexing

ULAKBİM TR Index (Social Sciences and Humanities Database)  
EBSCO Academic Search Complete  
Turkish Social Sciences Index (SOBIAD)

## Publication Features and Range

Anthropology is a local, periodical and a double blind-peer-reviewed academic journal. It is published biannually, first being in June and the second in December. The submissions are closed before 1,5 months prior the publication (April 15th and October 15th). The submissions after these dates are considered for the next issue. The manuscripts that completed their peer review and editorial phases are published online as “Early View” before the full June or December issues are published completely.

## Reviewing Process

At least two blind peers decide whether the submission made is worthy of publication. If one of the reviewers reject the submission and sees the manuscript unpublishable while the other thinks the contrary, a third blind reviewer will be assigned and the final decision is made according to the third reviewer's call. Shortly, in order to be accepted to publication, at least two reviewers should accept a manuscript. The editorial does not guarantee publication to all the submissions made to the journal. Unethical works or research out-of-scope of the journal can be rejected even before sent to reviewers. Likewise, submissions can be rejected by the editors even though the reviewers accepted them.

## Open Access, Copyright and Usage Policy

Anthropology is an open access and a free of charge academic journal. All the published contents are open not only to academic institutions, but to everyone who has access to the internet. With open access policy, we aim to contribute to science and the scientific methods by our published research and to help people to be able to reach scientific information without getting stuck behind a pay-wall.

Accordingly, all the published contents in Anthropology are licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0). That means the published contents can be used elsewhere by giving appropriate credits and references. Briefly, the author(s) and reader(s) can reproduce and/or spread the published and/or electronic content in Anthropology, without any commercial purposes.

## Legal Responsibility Policy

The complete legal responsibility that may arise from the submissions to the journal and their contents belong solely to the authors. Anything demanded from the third parties in case of any violation of copyrights will not oblige Ankara University and/or the editorial of Anthropology to take responsibility. In such cases, all the academic, scientific, ethical and legal responsibility belong to the author or and/or authors.

## Archiving

The manuscripts and other various submissions and related information/documents sent to Anthropology will be held indefinitely in the archives of the journal by the editorial for archiving reasons.

## Plagiarism

Anthropology evaluates the manuscripts sent to be peer-reviewed by using various plagiarism software. In order for the manuscripts to be even peer-reviewed, the upper limit of similarity index is 20%. The review process of manuscripts having more than this value will be canceled.

## Ethics

The author(s) must pay regard to the [ICMJE](#) (International Committee of Medical Journal Editors) recommendations and [COPE](#) (Committee on Publication Ethics) standards.

Antropoloji - Antro.

0378-2891

(eISSN pending)

<http://antropolojidergisi.ankara.edu.tr>  
<https://dergipark.org.tr/antropolojidergisi>

## Submission

1. Manuscripts and other submissions must be made using the [DergiPark submission system](#) by registering as a user. Authors will find the submission instructions there. The submissions made through other means will not be accepted.
  2. The registered DergiPark users should update their affiliations, contact information, [ORCID](#) numbers and other requested information.
  3. The authors are deemed to have accepted that their submission(s) to Anthropology was not made to another platform before or it is not currently being reviewed in any other place.
  4. To be able to make a successful submission, the corresponding author should fill and sign the Copyright Form and upload it to the system before submission.
  5. The author making the submissions should include other information or documents along with the submission if necessary.
  6. The manuscripts must be sent as a Word document. The Word document has to be written without using any special formatting. The authors should write their manuscripts in a uniform style, i.e. using the same typeface and size. Other eccentric typefaces should be avoided and typical Word typefaces should be used.
3. Footnotes should not be used for giving references. Footnotes should be used only if there is extra information that may damage the literary flow of the manuscript. They should be 10 points with the same typeface.
  4. All the in text references including the footnotes, should be given in the references section, vice versa. Personal communications, if exist, do not need to be shown in the references.
  5. After the reference is given in the References section, the DOI number should be added after it as 10.XXXX.

## Text and Titling

1. Research and review articles should not exceed 10000 words, including footnotes and references.
2. Book reviews and scientific event reviews should not exceed 7000 words.
3. The title system is as follows in research articles: Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion. The authors are free to include sub-titles without numbering when they require to do so.
4. In review articles, the titles can be adapted depending on authors' requirements. However, they must include Introduction and Conclusion.
5. For translations, the author(s) is responsible for acquiring the necessary permissions regarding the legal rights of the original work. Translators should include a document proving that they are proficient in the language they are translating from. They must also upload the official permissions they got from the original publishers.
6. Authors can include an Acknowledgements part before the references.
7. The abstract is limited to 250 words and the keywords are limited to 5 words only.
8. Authors should not use indentations in the first paragraph and the first paragraphs coming right after the title. For the indentations, authors should use the "Tab" key instead of using "Space bar" multiple times.

## Use of Figures and Tables

1. The authors must refer to the images, graphs, figures, drawings and/or tables that they used in the manuscript and these must include their captions. Except for tables, which have their captions on top of them, figures and other images should give their captions below them.
2. A special formatting for tables should be avoided. Using tables in tables is highly discouraged and the tables should be clear and understandable as much as possible. The footnotes for the tables must be given below the table and not at the end of the page.
3. The author(s) is solely responsible for giving credits to the images, graphs, figures, drawings and/or tables appropriately and should get the permissions from the original publishers otherwise. The submission will be withdrawn in case of any issue regarding copyright.

## Quotations and Referencing

1. Anthropology uses the referencing style of the 6th version of American Psychological Association (APA).
2. The quotations from other resources should be quoted as "....." and given within the text if they are less than 40 words. If more



Kıymetli Antropoloji okuyucuları,

Yayın ekibimiz ve emekleri için yeterince teşekkür edemediğimiz gönüllü hakemlerimiz ile birlikte Antropoloji Dergisinin 2019 yılının ilk sayısı olan 37. sayıda tekrar buluşmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Dergimizin her geçen gün artan görünürlüğü ve tercih edilirliliği bizi yürekten sevindiriyor.

Daha önceden haber verdiğimiz ve göreceğiniz gibi dergimizin DergiPark platformu üzerinden yayımlanmaya başlaması ile uzun zamandır hedeflediğimiz birçok yeniliğe başlamak için ilk adımları atmış olduk. Dergimizin yalnızca elektronik ortamda yayımlanıyor olması ile bazı şekilsel değişikliklere ve format farklılıklarına gittik. Dergimizin baştan aşağı yenilenen yüzü ile geçmiş yılların bilimsel yayıncılık tecrübelerini hak ettiği seviyeye çıkarmaya başladığımızı düşünmekteyiz. Öyle ki, bu değişiklikler ve elbette taranmakta olduğumuz dizinlerin önemi ile birlikte ciddi sayıda makale gönderimiyle karşı karşıyayız. Bu gelişme ile öncelikle yazarlarımıza bizi tercih ettikleri, daha sonra da alan editörlerimiz ve hakemlerimize dergimize sağladıkları katkılar için tekrar teşekkür etmek istiyorum.

Onca güzel gelişme arasında elbette zaman zaman üzücü haberlerle de karşılaşmak kaçınılmazdı. Adli Antropoloji alanında ülkemize büyük katkılar sağlamış ve Türkiye'yi bu alanda uluslararası camiada tanınır hâle getirmiş saygıdeğer hocalarımızdan Prof. Dr. Mehmet Yaşar İşcan'ı ne yazık ki Nisan ayı sonunda kaybetmiş bulunuyoruz. Buradan başta ailesi olmak üzere tüm sevenleri ve antropoloji camiasına tekrar baş sağlığı diliyoruz.

Önümüzdeki sayılarda tekrar görüşmek umuduyla, herkese sağlık, mutluluk ve bilim dolu bir yaz geçirmesini temenni ediyoruz.

**Prof. Dr. Ayla SEVİM EROL**

*Antropoloji Baş Editörü*

# İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Antropoloji 37, 2019 (Haziran / June)

<b>Araştırma / Research</b> Frequency of Three-Rooted Mandibular Permanent Molars in Anatolia from the Middle Ages to the Present* <i>Orta Çağ'dan Günümüze Anadolu'da Üç Köklü Mandibular Daimî Molar Dişlerin Görülme Sıklıkları</i> - Yarenkür ALKAN, Seçil SAGIR	1-6
* (Bu makalenin en sonda düzeltilmesi vardır / <i>This article has as an Erratum at the end</i> )	
<b>Araştırma / Research</b> Iasos (Erken Bizans) ve Camihöyük (Helenistik-Roma) İskelet Toplulukları Üzerinde Karşılaştırmalı Element Analizi <i>A Comparative Elemental Analysis on Human Skeletal Remains from Iasos (Early Byzantine) and Camihöyük (Hellenistic-Roman)</i> - N. Damla YILMAZ USTA, Okşan BAŞOĞLU, Onur ERDEM, Cahit KURAL, Yusuf İZCİ	7-14
<b>Araştırma / Research</b> Erken Tunç (I-II) Çağı Tatıka Yerleşiminin Hayvansal Geçim Ekonomisi <i>The Subsistence Strategies at Tatıka during Early Bronze Age (I-II)</i> - Derya SİLİBOLATLAZ BAYKARA	15-26
<b>Değerlendirme / Review</b> Türkiye'nin Erken-Orta Miyosen Equidae (Perissodactyla - Tek Toynaklılar) Bulguları ve Genel Revizyonu <i>The Revision of Early-Middle Miocene Equidae (Perissodactyla) Records from Turkey</i> - Serdar MAYDA	27-34
<b>Araştırma / Research</b> Kentsel Kimliğin İnşası Bağlamında Toplumsal Hafıza ve Tarih Yazımı: Bartın Örneği <i>Collective Memory and Historiography in the Context of Construction of the Urban Identity: The Case of Bartın</i> - Sefer Yetkin IŞIK, Ulaş Başar GEZGİN	35-49
<b>Araştırma / Research</b> Dilkaya (Orta Çağ) İnsanlarının Sağlık Yapısı <i>The Health Status of (Medieval) Dilkaya People</i> - Serkan ŞAHİN	50-71
<b>Değerlendirme / Review</b> Kültürel Kimlik Sorunsalı: Görecelik Mi, Evrenselcilik Mi? Yoksa Uzlaşma mı? <i>The Problematic of Cultural Identity: Relativity vs. Universalism? Or Reconciliation?</i> - Mehmet Şükrü NAR	72-80
<b>Değerlendirme / Review</b> Anadolu'da İklimle Bağlı Kıtlık Afeti ve Risk Yönetimi <i>Climate Related Famine Disasters in Anatolia and Risk Management</i> - Nehir VAROL, Eda SELİMOĞLU, Timur GÜLTEKİN	81-89
<b>Araştırma / Research</b> Pisidia Antiocheia Aedilicus Kilisesi'nden Bebek ve Çocuk İskeletlerinde Saptanan Patolojilerin Antropolojik Açıdan Değerlendirilmesi <i>Anthropological Evaluation of Pathologies Determined on Infants and Children Skeletons from Aedilicus Church in Pisidia Antiocheia</i> - N. Damla YILMAZ USTA	90-106
<b>Düzeltilme / Erratum</b> DÜZELTME / ERRATUM to: Frequency of Three-Rooted Mandibular Permanent Molars in Anatolia from the Middle Ages to the Present	107

# Frequency of Three-Rooted Mandibular Permanent Molars in Anatolia from the Middle Ages to the Present

Yarenkür ALKAN<sup>1\*</sup>, Seçil SAĞIR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Yarenkür ALKAN

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi,  
Antropoloji Bölümü, Bağbaşı Yerleşkesi, Kırşehir / TÜRKİYE  
E-posta: [alkanyaren@gmail.com](mailto:alkanyaren@gmail.com)

Alındı/Received: 20 Eylül / September 2018

Düzeltildi/Revised: 12 Aralık / December 2018

Kabul/Accepted: 27 Aralık / December 2018

Erken Görünüm/Early View: 11 Ocak / January 2019

Yayınlanma/Published: 12 Haziran / June 2019

## Orta Çağ'dan Günümüze Anadolu'da Üç Köklü Mandibular Daimi Molar Dişlerin Görülme Sıklıkları

### Abstract

Teeth are among the structures of the skeleton which are most resistant against external effects. It has also been put forth in population, family and twin studies examining the impacts of genes and the environment that tooth development is generally affected less from environmental factors and that it has a significant genetic component. It is possible to understand the biocultural kindredship relations, oral health, relationship between oral health and life style and nutritional habits by taking metric measurements from tooth, examining pathologic formations or variations. In our study, three-rooted mandibular permanent molars have been examined from among the root variations in teeth and it has been examined whether there has been any change in Anatolia from the past to the present. Three different populations were examined in our study; two of which were from the Medieval Period and one was current population. It is known that teeth variations differ geographically and that three-rooted mandibular permanent molars are of Asiatic origin. Whereas three-root was not observed in the first molar teeth in our current population, it was observed that the ratio of three-root in the second molar teeth declined significantly from the past to the present. It has been determined in studies carried out on different populations in Turkey that no significant changes have been observed between Anatolian populations of the past and today's populations and that the ratios are close to each other.

**Key Words:** Nonmetric traits, dental, three-rooted mandibular molars

### Introduction

Variations are termed in normal skeleton anatomy as anomalies and are expressed as normal diversity instead of pathological or traumatic. Variations are generally defined visually and the presence or absence of various characteristics (Saunders, 1989). A total of more than 200 characteristics have been determined for the skull, teeth and body skeleton (Ossenberg, 1976). These are variations related with the number of bones or teeth, presence, absence or number of foramen or sulcus on the bone, tooth crown variations, root variations, fracture union anomalies, articular surface variations

### Öz

Dişler iskeletin dış etkilere en dayanıklı yapılarındandır. Genlerin ve çevrenin etkilerinin araştırıldığı popülasyon, aile ve ikiz çalışmalarında da diş gelişiminin genellikle çevresel faktörlerden daha az etkilendiği ve önemli bir genetik bileşene sahip olduğu ortaya konmuştur. Biyokültürel akrabalık ilişkilerini, ağız sağlığını, ağız sağlığı ile yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkileri; ele geçen dişlerden metrik ölçümler alarak, patolojik oluşumları ya da varyasyonları inceleyerek anlamak mümkündür. Araştırmamızda dişlerde kök varyasyonlarından üç köklü mandibular molar dişler incelenmiş, Anadolu'da geçmişten günümüze bir değişimin olup olmadığına bakılmıştır. Çalışmamızda Ortaçağ'dan iki ve günümüzden bir olmak üzere üç ayrı topluluk incelenmiştir. Diş varyasyonlarının coğrafi farklılık gösterdiği ve üç köklü mandibular molar dişlerin Asyatik kökenli olduğu bilinmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre günümüz toplumunda birinci molar dişlerde üç köke rastlanmazken ikinci molar dişlerde üç kök oranının geçmişten günümüze büyük oranda düşüş gösterdiği görülmüştür. Türkiye'de daha önce yapılmış farklı topluluklara ait çalışmalarda ise eski Anadolu toplumları ile günümüz toplumları arasında önemli bir değişim gözlenmediği, oranların birbirine yakın olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Ölçülemeyen özellikler, diş, üç köklü mandibular molarlar

and variations caused by regional bone growth and insufficient regional ossification.

Dental anatomists and anthropologists in the 19<sup>th</sup> century have defined morphologic variations and have commented on their relative frequencies in different racial populations (Scott and Turner, 2008). Many dental nonmetric traits have been defined in the last century and many researches have discussed their functional and phylogenetic importance (Matsumura and Hudson, 2005). Even though human teeth seem fundamentally the same, there are various morphological differences both in and out of the population. Indeed, significant

geographical variations have been determined in both teeth morphology and tooth size in many populations (Scott and Turner, 1988).

Contrary to the cranial nonmetric traits, many studies have been carried out on twins (Wood and Green, 1969; Biggerstaff, 1970; Corruccini et al., 1986) and families (Lee and Goose, 1972; Harris and Bailit, 1980; Nichol, 1989) regarding the inheritance of dental nonmetric traits. It is indicated that dental development and especially dental morphology is generally controlled by a strong inheritance (Hillson, 2005). In addition, it has been put forth in many family and twin studies carried out for examining the impacts of genes and the environment that dental development is generally affected less from environmental factors and that there is a significant genetic component (Sofaer *et al.*, 1972; Hillson, 2005). Even though it is known that using tooth variations in biological distance studies is more reliable since it is in close resemblance with data acquired from mtDNA and other genetic identifiers (Hillson, 2005), the facts that these variations are not related with gender and age, that there is no standard recording system, that the tooth enamel as the strongest part of the body is protected better than bones and that they do not change significantly during the post-mortem period, make it more advantageous to use dental non-metric traits in both fractured bones and small sample sizes.

Three-rooted mandibular permanent molars teeth were first defined in 1844 by Carabelli and are of great importance for defining the origins of populations (Carabelli, 1844). Mandibular permanent molars are generally two-rooted mesiodistally. While single-root is quite rare, three-rooted mandibular molars are more common. The third root is frequently in the distolingual direction but only Sperber and Moreau (1998) have reported the existence of a third root in the distobuccal direction. This variation is observed more frequently in Mongoloids including the natives of Malaya, China, Japan, America and Canada while it is less frequent in European populations including British, German, Dutch, Fin as well as African populations including Caucasians and Bantu, Senegal and Bushmen (Younes et al., 1990; Rashid and Suliman, 2006; Shahi *et al.*, 2008; Garg *et al.*, 2010; Kim *et al.*, 2013). Literature records are generally comprised of clinical studies on modern populations, while the number of studies on skeletal material in ancient populations is less.

Anatolia has a strategic importance since it is the connection between Asia, Europe and Africa. Anatolia is located on the migratory routes of populations and has hosted many populations for thousands of years

due to its geographical characteristics and its climate which make it easier for human populations to live. Even though the number of studies on the existence of three-rooted mandibular permanent molars teeth in Anatolia is quite rare, they have only been put forth as a numerical ratio. However, our purpose in this study will be to compare ancient Anatolian populations with our current society and to understand whether there are any changes in origin or any differences from the past to the present.

## Materials and Methods

Two different skeleton populations were examined in this study. The first was acquired from Van Castle Mound (VCM) located in Central Van, a province in Eastern Turkey. Van Castle Mound Excavations have been carried out by Istanbul University Faculty of Literature Van Region Historical and Archaeological Research Center Directorate during 1989-1991 under the leadership of Prof. Dr. Taner Tarhan in three periods. The excavations that were started again in 2010 under the leadership of Assoc. Prof. Erkan Konyar are still ongoing. A total of 146 skeletons unearthed during the 1989-1991 excavation season are under protection at Ankara University Faculty of Languages, History and Geography Enver Bostancı and Refakat Çiner Laboratory, whereas the 382 skeletons unearthed during the 2010-2012 excavation season are under protection at the Ahi Evran University Faculty of Science-Literature Paleoanthropology Department Laboratory. The second series is comprised of skeleton remains unearthed from the Karagündüz Mound located along the western coast of Lake Erçek 34 km. northeast of Van. Both populations date back to the Middle Age. Karagündüz Middle Age excavations have been carried out by Istanbul University Faculty of Literature Van Region Historical and Archaeological Research Center Directorate during 1994-1999 under the leadership of Prof. Dr. Veli Sevin. A total of 890 skeletons discovered during the excavation period are under protection at the Ankara University Faculty of Languages, History and Geography Enver Bostancı and Refakat Çiner Laboratory. The current population in our study was comprised of archival records of Ankara University Faculty of Dentistry Orthodontics Department and Gazi University Faculty of Dentistry Oral and Maxillofacial Radiology Department. Necessary permission for the research was obtained from Ankara University Ethics Committee.

Panoramic radiographs (a technique in which lower and upper teeth are displayed on a single film

together with mandibles and neighboring anatomic structures (Figure 1) and CR (Computed Radiology) System have been used in our study. CR is a system for transforming from analog to digital image. In short; tapes with phosphor plates inside instead of x-ray tapes are used in this system. Panoramic radiographs are shot on phosphor containing tapes using a classical x-ray device. The radiological image formed on the phosphor plates inside the tapes are uploaded to the computer environment by way of special digital scanners. The images that are transferred to the digital media are examined in the computer environment by reflecting them onto the screen.

A total of 122 individuals comprised of 40 females, 48 males and 34 children were examined from the Van Castle Mound population and a total of 116 individuals comprised of 38 females, 42 males and 36 children were examined from the Karagündüz population. It was observed upon examining the age distributions of the populations studied that the number of children examined from the Van Castle Mound population was 34, the number of early adults was 33, the number of medium adult individuals was 29 and the number of late adult individuals was 25. Whereas the number of children was 36 in the Karagündüz population, the number of early adults was 37, the number of medium adults was 33 and the number of late adults was 10. Primary and secondary mandibular molar teeth were examined for a total of 238 individuals.

Bass (1987), Krogman and İşcan (1986) and Olivier (1969) criteria were taken into consideration when estimating the sex of skeletons; whereas the teeth calcification process was used for the age estimation of babies and children (Ubelaker, 1978) aging from epiphysis (Brothwell, 1981), symphysis pubis (Todd, 1920), auricular surface (Lovejoy *et al.*, 1985) and aging from clavicle, humerus and femur (Kaur and Jit, 1990; Szilvassy and Kritscher, 1990) were used for adults. Mandibular molar characteristic was recorded as present/absent in accordance with the ASUDAS (The Arizona State University Dental Anthropology System) (Turner *et al.*, 1991) standards. Only the teeth on the mandibula were examined macroscopically.

Panoramic radiographies were examined for a total of 669 individuals with 319 males and 350 females from the current series with ages varying between 7-19. The sample group was comprised of 4 individuals aged 7, 15 individuals aged 8, 27 individuals aged 9, 54 individuals aged 10, 82 individuals aged 11, 98 individuals aged 12, 92 individuals aged 13, 92 individuals aged 14, 84 individuals aged 15, 59 individuals aged 16, 48 individuals

aged 17, 10 individuals aged 18, 4 individuals aged 19.

## Results

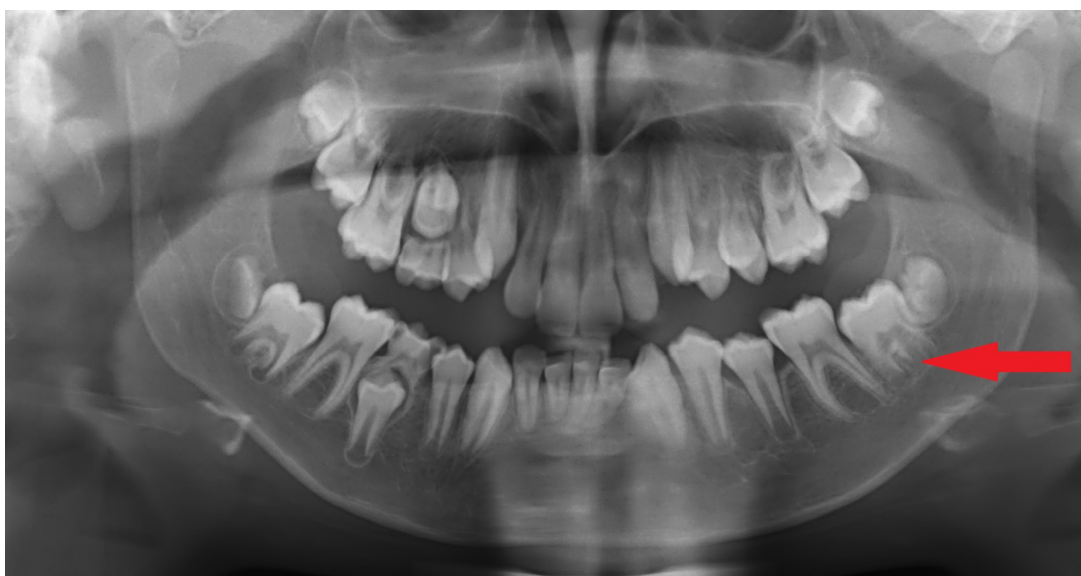
A total of 175 primary molars, 152 secondary molars from the Van Castle Mound were examined in the study. Of these, 85 belong to the left primary molar, 90 to the right primary molar, 73 to the left secondary molar and 79 to the right secondary molar. Whereas a total of 140 primary molars and 116 secondary molars were examined from the Karagündüz population. Of these, 68 belong to the left primary molar, 72 to the right primary molar, 57 to the left secondary molar and 59 to the right secondary molar. A total of 1293 primary molars and 1131 secondary molars were examined from the current series. Of these, 651 belong to the left M1, 642 to the right M1, 561 to the left M2 and 570 to the right M2. The number of mandibular molar teeth examined in the study for 907 individuals was 3007.

According to the results of this study, three-root ratio in mandibular molar teeth for the right and left side data combined was 3,4% for the primary molar teeth in the Van Castle Mound and 4,25% for the Karagündüz population. Three-root ratio in secondary molar teeth was 10,15% for the Van Castle Mound population and 8,59% for the Karagündüz population. While three-root is not observed in the primary molar teeth in the present day, this ratio for secondary molar teeth was 2,28% (Table 1). Three-root ratio is higher for secondary molar teeth in comparison with primary molar teeth.

Majority of the researchers are of the opinion that this is observed mostly on the right side, while there are also many researchers who indicate that it is observed mostly on the left side (Tratman, 1938; Steelman, 1986; Quackenbush, 1986; Loh, 1990; Gulabivala, 2001; Tu *et al.*, 2007). A statistically significant difference was not observed between the right and left side data in this study (Table 2).

## Discussion

Variations studies are of significant importance for understanding the hereditary mechanisms among populations, genetic affinities, and origins of populations, migratory routes and gene flow. Variation studies on the anatomic root numbers and genetic structure of teeth are among the frequently studied topics in many countries from Asia to Europe, Europe to America and America to Oceania. The morphological characteristic of teeth which is part of the biological inheritance is carried over by people during migration (Turner and Scott, 1997). It has been indicated in many studies on this topic that the ratio of the number of roots of teeth



**Figure 1.** Three-rooted second mandibular permanent molars example from the current population

**Table 1.** The frequency of three-rooted mandibular molars according to populations

	Left M1			Right M1			Left M2			Right M2		
	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%
Van Castle Mound	85	1	1,18	90	2	2,22	73	4	5,48	79	4	5,06
Karagündüz	68	1	1,47	72	2	2,78	57	2	3,51	59	3	5,08
Current Study	651	0	0,00	642	0	0,00	561	7	1,25	570	6	1,05

N: Number of teeth examined

n: Number of teeth observed

varies geographically.

Even though the hereditary mechanism for three-rooted permanent mandibular molars is not known in detail, it has been concluded as a result of the studies carried out that recessive or dominant mutation is the cause for this (Taylor, 1899; Tratman, 1938; Turner, 1971; Tu *et al.*, 2007; Drusini and Swindler, 2009). Turner (1971) carried out a study on the locals of America in which it was put forth that the roots of mandibular first molar teeth have a stable characteristics and high genetic component. Whereas Corzon (1974) elaborated on this opinion thus suggesting that three-rooted first molar tooth has a high genetic transition. It can be observed upon examining the worldwide distribution of three-rooted mandibular molar teeth that this variation is of Mongoloid origin; with a rate of 8-21,1% in Chinese, 20% in Japanese, 12,5-19% in Eskimos, 33,1% in Koreans and 11-16% in local Americans, 43,7% in Aleutians (Kim *et al.*, 2013). However, the ratio is much lower in the Caucasus; with 1,35% in Germans, 8,1% in Iraqis, 1,44% in Iranians, 0,65% in Egyptians and 2,33% in Saudis (Younes *et al.*, 1990; Shahi *et al.*,

**Table 2.** Differences in side for the characteristic

	df	$\chi^2$	Sig.
Van Castle Mound	1	30,110	0
Karagündüz	1	82,610	0
Current Study	1	126,770	0

2008; Garg *et al.*, 2010). The maximum percentage in African populations is 3% (Rashid and Suliman, 2006).

Even though the number of studies on Anatolian societies is quite low, two studies are of special importance. One of these is the study by Erkman and Kaya in 2014. They carried out a study in which two different populations at Van Dilkaya in the Early Iron Age and the Medieval Period have been compared. According to the results of the study; while three-roots are not observed in the mandibular permanent molars teeth in the Early Iron Age population, the ratios for three-roots were 1,05% and 0,67% in the first and second molar tooth in the Medieval Period population respectively. It can be observed that these ratios are similar with the results acquired for the Medieval Period

populations in our study. However, it can be observed as a result of the study carried out on current populations by Akpınar *et al.*, in 2004 based on Sivas Cumhuriyet University Faculty of Dentistry archival records that three-roots have been observed at percentages of 3,4% and 3,5% in the first and second molar teeth respectively.

## Conclusions

It is observed that the results of this study do not differ significantly from the current population data of our study. It can be observed when all studies are evaluated as a whole that the ratios of three-rooted mandibular permanent molars have not changed significantly since the Medieval Period. It is estimated that this variation is of Asiatic origin and that it is passed down to Anatolian populations by way of migrations from Asia. The fact that three-rooted mandibular molars teeth are not observed during the Iron Age is an indication that the variation has reached Anatolia as a result of migration waves. It is estimated that the first raids to Anatolia started in the 4<sup>th</sup> century with Turkish raids but that they were not significant enough to result in the genetic structure changes in the region. Giving emphasis to studies carried out on populations living during these time intervals may clarify these estimations. Two large mass migrations have taken place starting from the 11<sup>th</sup> century from the East to Anatolia. The first was the migration wave that took place after the 1071 Battle of Manzikert. While the other was the migration wave that started after 1220 when various Oghuz tribes running away from the Mongols settled down in Anatolia (Şeker, 2002; Kayapınar and Ayönü, 2015). The demographic structure of Anatolia changed almost completely as a result of these migrations. It is possible that three-rooted mandibular permanent molars have started to be observed in Anatolia from these dates onwards. Anatolia has always received migrations due to its location of strategic importance at the intersection of Asia, Europe and Africa continents. Anatolia has continued to receive and give migrations after the great waves of migration during the 11<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> centuries.

According to our findings, even though it is not possible to establish certain results about the migration history of Anatolia a general opinion can be given. Similar future studies to be carried out on ancient Anatolian populations will increase our knowledge on the demographic structure of Anatolia from the past to the present, thereby enabling us to acquire more information on the origins of populations, migratory activities, gene flow and genetic affinities.

## References

- Akpınar, K. E., Ay, S., Er, K., and Köşger, H. H. (2004). Türk Toplumunda Alt Molar Dişlerin Kök ve Kanal Sayıları, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 5(3), 123-127.
- Bass, W. M. (1987). *Human Osteology*, Missouri: Missouri Archaeological Society.
- Biggerstaff, R. H. (1970). Morphological Variations for the Permanent Mandibular First Molars in Human Monozygotic and Dizygotic Twins, *Archives of Oral Biology*, 15, 721-730. [10.1016/0003-9969\(70\)90036-1](https://doi.org/10.1016/0003-9969(70)90036-1)
- Brothwell, D. R. (1981). *Digging Up Bones*, London: Oxford University Press.
- Corruccini, R. S., Sharma, K., and Yappotter, R. H. (1986). Comparative Genetic Variance and Heritability of Dental Occlusal Variables in U.S. and Northwest Indian Twins, *American Journal of Physical Anthropology*, 70, 293-299. [10.1002/ajpa.1330700304](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330700304)
- Corzon, M. E. J. (1974). Miscegenation and the prevalence of three-rooted mandibular first molars in the Baffin Eskimo, *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2(2), 130-131. [10.1111/j.1600-0528.1974.tb01669.x-1](https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1974.tb01669.x-1)
- Drusini, A. G., and Swindler, D. R. (2009). Frequency and variation of three-rooted lower first permanent molars in precontact Easter Islanders and in Pre-Conquest Peruvians, *Dental Anthropology*, 22(2), 1-6. [10.26575/daj.v22i2](https://doi.org/10.26575/daj.v22i2)
- Erkman, A. C., and Kaya, F. (2014). Morphological variations of three-rooted mandibular molars in ancient Anatolian populations (Dilkaya Mound, Van, Turkey): A literature review on world populations, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 14(1), 1-11.
- Garg, A. K., Tewari, R. K., Kumar, A., Hashmi, S. H., Agrawal, N., and Mishra, S. K. (2010). Prevalence of Three-rooted Mandibular Permanent First Molars among the Indian Population, *American Association of Endodontists*, 36(8), 1302-1306. [10.1016/j.joen.2010.04.019](https://doi.org/10.1016/j.joen.2010.04.019)
- Gulabivala, K., Aung, T. H., Alavi, A., and Ng, Y. L. (2001). Root and canal morphology of Burmese mandibular molars, *International Endodontic Journal*, 34(5), 259-270. [10.1046/j.1365-2591.2001.00399.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2591.2001.00399.x)
- Harris, E. F., and Bailit, H. L. (1980). The Metaconule: A Morphologic and Familial Analysis of A Molar Cusp in Humans, *American Journal of Physical Anthropology*, 53, 349-358. [10.1002/ajpa.1330530306](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330530306)
- Hillson, S. (2005). *Teeth*, Cambridge University Press.
- Kaur, H., and Jit, I. (1990). Age Estimation from Cortical Index of the Human Clavicle in Northwest Indians, *American Journal of Physical Anthropology*, 83, 297-305. [10.1002/ajpa.1330830304](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330830304)
- Kayapınar, L., and Ayönü, Y. (2015). 14. ve 15. Yüzyıllarda Anadolu'ya ve Balkanlar'a Türklerin Göçü. In M. M. Erdoğan and A. Kaya (Eds.), *Türkiye'nin Göç Tarihi: 14. Yüzyıldan 21. Yüzyıla Türkiye'ye Göçler* (pp. 15-34). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

- Kim, K. R., Song, J. S., Kim, S. O., Kim, S. H., Park, W., and Son, H. K. (2013). Morphological changes in the crown of mandibular molars with an additional distolingual root, *Archives of Oral Biology*, 58, 248-253. [10.1016/j.archoralbio.2012.07.015](https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2012.07.015)
- Krogman, W. M., and İşcan, M. Y. (1986). *The Human Skeleton in Forensic Medicine*, Illinois: Charles C. Thomas.
- Lee, G. T. R., and Goose, D. H. (1972). The inheritance of Dental Traits in A Chinese Population in The United Kingdom, *Journal of Medical Genetics*, 9, 336-339.
- Loh, H. S. (1990). Incidence and features of three-rooted permanent mandibular molars, *Australian Dental Journal*, 35(5), 434-437. [10.1111/j.1834-7819.1990.tb05426.x](https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.1990.tb05426.x)
- Lovejoy, C. O., Meindl, R. S., Pryzbeck, T. R., and Mensforth, R. P. (1985). Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology*, 68, 15-28. [10.1002/ajpa.1330680103](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680103)
- Matsumura, H., and Hudson, M. J. (2005). Dental Perspectives on The Population History of Southeast Asia, *American Journal of Physical Anthropology*, 127, 182-209. [10.1002/ajpa.20067](https://doi.org/10.1002/ajpa.20067)
- Nichol, C.R. (1989). Complex Segregation Analysis of Dental Morphological Variants, *American Journal of Physical Anthropology*, 78, 37-59. [10.1002/ajpa.1330780106](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330780106)
- Olivier, G. (1969). *Practical Anthropology*, Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois.
- Ossenberg, N. S. (1976). Within and Between Race Distances in Population Studies Based on Discrete Traits of the Human Skull, *American Journal of Physical Anthropology*, 45, 701-716. [10.1002/ajpa.1330450337](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330450337)
- Quackenbush, L. E. (1986). Mandibular molar with three distal root canals, *Dental Traumatology*, 2(1), 48-49. [10.1111/j.1600-9657.1986.tb00123.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.1986.tb00123.x)
- Rashid, A. M., Suliman, A. A. (2006). Incidence of third root in mandibular permanent first molar: An endodontic challenge, *Al-Rafidain Dental Journal*, 6(2), 194-198.
- Saunders S. R., (1989). Nonmetric skeletal variation. In M. Y. İşcan and K. A. R. Kennedy (Eds.), *Reconstruction of Life From the Skeleton* (pp. 99-126). Alan R. Liss. Inc.
- Scott, G. R., and Turner, C. G. (1988). Dental Anthropology, *Annual Review of Anthropology*, 17, 99-126. [10.1146/annurev.an.17.100188.000531](https://doi.org/10.1146/annurev.an.17.100188.000531)
- Scott, G. R., and Turner, C. G. (2008). History of Dental Anthropology. In J. D. Irish, G. C. Nelson. (Eds.), *Technique and Application in Dental Anthropology* (pp. 10-34). University of Cambridge Press.
- Shahi, S., Yavari, H. R., Rahimi, S., and Torkamani, R. (2008). Root canal morphology of human mandibular first permanent molars in an Iranian population, *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, 2(1), 20-23. [10.5681/joddd.2008.004](https://doi.org/10.5681/joddd.2008.004)
- Sofaer, J. A., Niswander, J. D., and MacLean, C. J. (1972). Population Studies on Southwestern Indian Tribes, V. Tooth Morphology as an Indicator Of Biological Distances, *American Journal of Physical Anthropology* 37, 357-366. [10.1002/ajpa.1330370305](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330370305)
- Sperber, G. H, and Moreau, J. L. (1998). Study of the number of roots and canals in Senegalese first permanent mandibular molars, *International Endodontic Journal*, 31, 117-122. [10.1046/j.1365-2591.1998.00126.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2591.1998.00126.x)
- Stelman, R. (1986). Incidence of an accessory distal root on mandibular first permanent molars in Hispanic children, *ASDC Journal of Dentistry for Children*, 53(2), 122-123.
- Szilvassy, J., and Kritscher, H. (1990). Estimation of chronological age in man based on the spongy structure of long bones, *Anthropologischer Anzeiger*, 3, 289-298.
- Şeker, M. (2002). Türkler VI. In H.C. Güzel, K. Çiçek, S. Koca. (Eds.), *Anadolu'nun Türk Vatanı Haline Gelmesi* (pp. 269-282). Ankara.
- Taylor, A. E. (1899). Variations in the human tooth-form as met with in isolated teeth, *Journal of Anatomical Physiology*, 33, 268-272.
- Todd, T. W. (1920). Age Changes in the pubic bone: I. The White male pubis, *American Journal of Physical Anthropology*, 3, 285-334. [10.1002/ajpa.1330030301](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330030301)
- Tratman, E. K. (1938). Three-rooted lower molars in man and their racial distribution, *British Dental Journal*, 64, 264-274.
- Tu, M-G., Tsai, C-C., Jou, M-J., Chen, W-L., Chang, Y-F, Chen, S-Y, and Cheng, H-W. (2007). Prevalence of Three-rooted Mandibular First Molars among Taiwanese Individuals, *Journal of Endodontics*, 33(10), 1163-1166. [10.1016/j.joen.2007.07.020](https://doi.org/10.1016/j.joen.2007.07.020)
- Turner C. G., Nichol C. R., and Scott G. R. (1991). Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: the Arizona State University Dental Anthropology System. In M. A. Kelley and C. S. Larsen (Eds.), *Advances in Dental Anthropology* (pp. 13-31). New York: Wiley-Liss.
- Turner, C. G. (1971). Three-rooted mandibular first permanent molars and the question of American Indians origins, *American Journal of Physical Anthropology*, 34, 229-242. [10.1002/ajpa.1330340207](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330340207)
- Ubelaker, D. H. (1978). *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*, Chicago: Smithsonian Institution, Aldire Publishing Company.
- Wood, B. F., and Green, L. J. (1969). Second Premolar Morphologic Trait Similarities in Twins, *Journal of Dental Research*, 48, 74-87. [10.1177/00220345690480013001](https://doi.org/10.1177/00220345690480013001)
- Younes, S. A., Al-Shammery, A. R., and El-Angbawi, M. F. (1990). Three-rooted permanent mandibular first molars of Asian and black groups in the Middle East, *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, 69, 102-105. [10.1016/0030-4220\(90\)90276-X](https://doi.org/10.1016/0030-4220(90)90276-X)



# Iasos (Erken Bizans) ve Camihöyük (Helenistik-Roma) Kazıları İskelet Toplulukları Üzerinde Karşılaştırmalı Element Analizi

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Nalan Damla YILMAZ USTA  
Süleyman Demire Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi,  
Antropoloji Bölümü, Ofis 352  
32260 Merkez, Isparta / TÜRKİYE  
E-posta: [nalanyilmazusta@sdu.edu.tr](mailto:nalanyilmazusta@sdu.edu.tr)

Nalan Damla YILMAZ USTA<sup>1\*</sup>, Okşan BAŞOĞLU<sup>2</sup>, Onur ERDEM<sup>3</sup>,  
Cahit KURAL<sup>4</sup>, Yusuf İZCİ<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

<sup>2</sup>Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü

<sup>3</sup>Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

<sup>4</sup>Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

<sup>5</sup>Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

Alındı/Received: 18 Aralık / December 2018

Düzeltildi/Revised: 7 Şubat / February 2019

Kabul/Accepted: 8 Şubat / February 2019

Erken Görünüm/Early View: 11 Şubat / February 2019

Yayımlanma/Published: 12 Haziran / June 2019

## A Comparative Elemental Analysis on Human Skeletal Remains from Iasos (Early Byzantine) and Camihöyük (Hellenistic-Roman)

### Öz

İskelet kalıntıları üzerinde yapılan element analizleri, eski insanların diyetlerine giren besinler ve yaşadıkları ekolojik ortamın yanı sıra söz konusu toplum hakkında da çeşitli veriler sağlar. Erken Bizans Dönemi Iasos Kazısı (Muğla, Milas, Kıyıkışlacık Köyü) örnekleri üzerinde yürütülen bu çalışmada element analizi yöntemiyle diyet, sağlık, çevresel özellikler, ekonomik yapı ve kültürel örüntüler gibi çeşitli açılardan iki toplum arasındaki farklılıkların ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla Iasos örneklerinden 36 bireyin kaburga kemiğinde Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi (AAS) yöntemi ile demir (Fe), bakır (Cu), magnezyum (Mg), manganez (Mn), molibden (Mo), kurşun (Pb), çinko (Zn) ve nikel (Ni) eser elementlerinin düzeyleri araştırılmıştır. Sağlanan veriler, ayrı bir çalışmada yayımlanan Helenistik-Roma Dönemi Camihöyük Kazısı (Kayseri, Bayramhacı Köyü) bulgularıyla karşılaştırılmıştır. Biri denizel diğeri ise karasal iklimde bulunan iki toplumun iskelet kalıntılarındaki element düzeyleri üzerinde yapılan değerlendirmeler; Iasosluların deniz ürünlerine, Camihöyük insanlarının ise tahıllara dayalı diyetle sahip olduklarını ortaya koymuştur. Kemiklerde kurşun ağır metalinin birikmesi, her iki toplumun da muhtemelen ekolojik ortamıyla ve besinleri hazırlayış biçimleri gibi kültürel özellikleriyle ilişkili görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Eser elementler, paleodiyet, çevresel özellikler, kültürel örüntüler

### Giriş

Canlı organizmanın metabolik aktivitesi için gerek duyulan elementler besinler aracılığıyla vücuda girer ve bunların büyük çoğunluğu kemiklerde birikir. Bu sebeple kemiklerdeki element düzeyleri eski toplumların diyetlerini araştırmada kullanılan oldukça önemli göstergelerdendir (Horwood, 1989; Molleson, 1990; Busetto vd., 2008; Özdemir, 2008; Çırak, 2010;

### Abstract

Elemental analyses on skeletal remains provide nutrition models for ancient people and the ecological environment they live in, as well as the information on a variety of social issues. In this study conducted on Early Byzantine Iasos samples, it is aimed to discover differences such as diet, health, environmental features, economic structure and cultural patterns between diverse populations with element analysis method. For this purpose, the iron (Fe), copper (Cu), magnesium (Mg), manganese (Mn), molybdenum (Mo), lead (Pb), zinc (Zn) and nickel (Ni) levels were measured by Atomic Absorption Spectroscopy (AAS) in the ribs of 36 individuals from Iasos. The data provided are compared with the Camihöyük findings from the Hellenistic-Roman period, which was published in a separate study. The evaluations on the measured element levels of the skeletal remains from the two communities, where one is from a marine and the other is from a continental climate, have shown that Iasos people had a seafood-based, while Camihöyük people had a cereal-based nutrition model. The accumulation of heavy metals such as lead in the bones is linked to the ecological environment and the cultural characteristics of the societies, such as the way they prepare food.

**Key Words:** Trace elements, palaeodiet, environmental features, cultural patterns

Özdemir ve Erdal, 2012). Elementler üzerinde yapılan antropolojik çalışmalar, diyetin yanı sıra ekolojik ortam ve toplumsal özellikler üzerinden de eski toplumların yaşamlarının yeniden canlandırılmasına odaklanır (Aufderheide vd., 1985; Aufderheide, 1989). Kemiklerdeki element düzeyleri cinsiyet (Cook ve Hunt 1998; Çırak, 2010; Kumagai vd., 2012; İzci vd., 2013), yaş (Güner vd., 2011; Price vd, 2012), sağlık (Fornaciari

vd., 1981; Aufderheide, 1989; Klepinger, 1993; Larsen, 2015; Çırak, 2017; Karagöz Arıhan vd., 2017), kültür (Klepinger, 1993; van Klinken vd., 2002), sosyal sınıf farklılıkları (Aufderheide vd., 1981, 1985; Cook ve Hunt, 1998; Schutkowski vd., 1999; Özdemir vd., 2018), ekonomik yapı (Fornaciari ve Mallegni, 1987; Fornaciari vd., 1984; Busetto vd., 2008; Özdemir ve Erdal, 2012), göç ve hareketlilik (Katzenberg ve Krause, 1989; Price vd., 1994a,b; Sealy vd., 1995; Ezzo vd., 1997; Price vd., 2002; Price, 2014), etnik grup (Carlson, 1996; Price vd., 2012), toplulukların akrabalık ilişkileri (Price vd., 2012) ve direnç biçimleri (Ericson, 1985; Baraybar, 1999) gibi toplumsal özellikler; iklim, coğrafya (Cerling ve Harris, 1999; Price vd., 2015), endüstriyel aktivite ve kirlilik (Ericson vd., 1979; Degryse vd., 2004; Miculescu vd., 2011; Adriano, 2013; Çırak ve Akyol, 2014) gibi çevresel özellikler; bunların yanı sıra kadınların gebelik, emzirme (Blakely, 1989) ve süten kesme dönemleri (Sillen ve Smith, 1984; Özdemir ve Erdal, 2009) veya yetişkin bir bireyin çocukluk evresi (Ericson, 1985; Price vd., 1994b; Price, 2014) gibi iskelet toplulukla ilgili çeşitli veriler sağlayabilmektedir.

Antropoloji araştırmalarında element analizlerinin kullanılması bazı sorunlar teşkil etmektedir (Kyle, 1986; Ezzo, 1994a). Kemığın toprağa gömülürken geçirdiği kimyasal değişim olan diyagenez bu sorunların başında gelir. Diyagenez sürecinde kemik ile toprak arasındaki element alışverişinden dolayı kemik içeriğindeki gerçek element düzeyleri değişebilmektedir. Bu nedenle kemiklerde ölçülen element düzeylerinin diyagenez ile değişmiş olma ihtimali göz ardı edilmemeli ve topraktaki element düzeyleri ayrıca analiz edilmelidir (Kyle, 1986; Ezzo, 1992; Taufer ve Tauferova, 1994).

İskelet kalıntıları üzerinde yapılan element analizleri ile eski toplumların diyetlerindeki bitkisel ve hayvansal besinlerin görece miktarları tahmin edilebilmektedir (Sillen ve Kavanagh, 1982; Burton, 1996). Kemik dokulardaki kalsiyum (Ca), stronsiyum (Sr), baryum (Ba) ve çinko (Zn) gibi elementler doğrudan beslenmeyle ilişkilidir (Burton ve Wright, 1995). Kemikteki çinko (Zn), demir (Fe) ve bakır (Cu) konsantrasyonları, yüksek proteinli beslenme biçiminin göstergeleri iken; manganez (Mn), baryum (Ba), stronsiyum (Sr) ve magnezyumun (Mg) yüksek konsantrasyonları bitkisel ağırlıklı beslenmeyi işaret eder (Burton ve Wright, 1995; Busetto vd., 2008; İzci vd., 2013; Larsen, 2015; Pearsall, 2015). Diğer yandan, kemik dokusundaki demir (Fe), molibden (Mo), kurşun (Pb) ve nikel (Ni) gibi metallerin birikimi ise, besinlerin bu metallerden yapılmış kaplarda hazırlandığına ilişkin kültürel örüntüler hakkında veya çevresel kirlilik ile ilgili fikirler sunar (Molleson,

1990). Erken Bizans Dönemi Iasos örnekleri üzerinde eser element düzeylerinin araştırıldığı bu çalışmadan sağlanan bulgular; diyetle yer alan besinlerin kaynağı, ekolojik özellikler ve beslenme ekonomisi gibi kültürel özellikler açısından Helenistik-Roma Dönemi Camihöyük verileriyle (İzci vd., 2013) karşılaştırılarak iki toplum arasındaki farklılıkların ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada kullanılan insan iskelet kalıntıları Ege Bölgesi'nde yer alan Iasos ve Orta Anadolu Bölgesi'ndeki Camihöyük antik kentlerinden çıkarılmıştır (Resim 1).

Iasos antik kenti Muğla Milas'ın Kıyıkışlacık köyünde yer alır. Erken Tunç Çağı'ndan itibaren yerleşime açılan antik kent daha sonra Helenistik, Roma ve Bizans dönemlerinde de insanlar tarafından kullanılmıştır (Akarca ve Akarca, 1954). Başlıca geçim kaynağı balıkçılık ve mermer yapımıdır. Erken Bizans döneminde bu kent Karya Bölgesi'nin önemli bir ticaret merkezi olmuştur (Bean, 1987). 1835 yılında Charles Texier tarafından keşfedilen bu antik kentte (Texier, 2002) ilk detaylı arkeolojik kazılar 1960'lı yıllarda İtalyan Arkeoloji Ekibi tarafından yapılmaya başlanmıştır (Berti, 1988). 1979-1987 yılları arasında Iasos antik kentinin nekropolünden çıkarılan MS 6. yüzyıla tarihlenen insan iskeletleri ayrı ayrı tasnif edilmiş ve saklanmıştır (Alpagut, 1988).

Camihöyük, Kayseri – Nevşehir illeri arasında Kayseri Bayramhacı köyünün güneybatısında yer almaktadır. Bayramhacı HES Barajı su toplama havzası içerisinde kalan Camihöyük'te 2009 ve 2010 yılları arasında yürütülen kurtarma kazılarında ele geçen buluntular buradaki yerleşimin Erken Tunç Çağı'ndan itibaren MS 4. yüzyıla kadar devam ettiğini işaret etmektedir. Yerleşime ait nekropolde 16 mezar açılmıştır. Ölümlerin gömülme biçimleri, mezarların tipleri ve buluntular nekropol alanının hem Helenistik hem de Roma dönemlerinde uzunca bir süre kullanım gördüğünü göstermiştir (Başoğlu vd., 2011).

Camihöyük antik kenti kurtarma kazılarında 31 bireyin iskeleti ele geçmiş olup iskelet kalıntılarının eser element analizi ayrı bir çalışmada yayımlanmıştır (İzci vd., 2013). Eser element düzeylerinin araştırılması için 17'si erkek, 5'i kadın, toplam 22 bireye ait kaburga kemiğinden örnekler alınmıştır (İzci vd., 2013). Iasos antik kenti 1979-1987 yılları arasında yürütülen kazılarda Erken Bizans Dönemi mezarlarından toplam 262 bireyin iskeleti ortaya çıkarılmıştır. Cinsiyet ve ölüm anındaki yaş tayini Buikstra ve Ubelaker'ın (1994) önerdiği yöntemlerle belirlenen 19'u erkek, 17'si kadın



**Resim 1.** Iasos (Erken Bizans) ve Camihöyük (Helenistik/Roma) antik kentlerinin konumları.

olan 36 yetişkin bireyin kaburga kemik örneği alındı. Eser element analizinde, sağlam olduğu için kaburga kemikleri tercih edildi ve yalnızca Cu, Fe, Pb, Mg, Mn, Ni, Mo ve Zn düzeyleri ölçülebildi. Çalışmanın yürütüldüğü GATA Eczacılık Bilimleri Enstitüsü'nde teknik gerecin sınırlı olmasından dolayı paleodiyet çalışmalarının en iyi göstergeleri olan stronsiyum, kalsiyum ve baryum element düzeylerine bakılmadı.

Kaburgalardan alınan kemik örneklerine Atomik Absorpsiyon Spektroskopi yöntemi (AAS) ile eser element analizi uygulandı. Öncelikle kaburga örnekleri, toprak ve benzeri gibi gözle görülebilen yabancı maddelerden temizlenerek kesme işlemine hazır hale getirildi. Kesme işlemi kaburgaların kenarlarından ve plastik bir makasla yapıldı. Kesme işlemi yapılan her örnekten sonra makas alkol ile yıkanarak kontaminasyon ortadan kaldırıldı. Kesilen örnekler numaralandırıldıktan sonra ultrasonik yıkama cihazında saf suyla tekrar yıkanarak görülmeyen fiziksel kirlilik de ortadan kaldırıldı. Yıkanmış örnekler, cam kaplar içerisine alınarak kapalı etüv fırınında 100°C'de 24 saat kurutma işlemine tabi tutuldu. Kurutulan örnekler asitle özümsetildi: 0,15-0,25 g arasında tartılan her bir kemik örneğe 3 ml HNO<sub>3</sub> ve 0,5 ml H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ile muamele edildi. Örneklerin Milestone 1200 Mega Mikrodalga Dijesyon Sisteminde çözündürülmesiyle sağlanan çözelti saf suyla 5 ml'ye tamamlandı ve bunlar Pb, Mo, Mn, Ni elementleri için Grafit Fırın, Fe, Zn, Cu, Mg için ise Alevli Atomik Absorpsiyon Spektrometreleri (Perkin Elmer AS-800) kullanılarak analiz gerçekleştirildi. Elementlere ait stok standart çözeltiler 1000 mg/L (Merck) derişimde kullanıldı. Stok standart çözeltisi %0,2'lik HNO<sub>3</sub> ile seyreltilerek çalışma standart çözeltisi hazırlandı.

Kemik örneklerindeki element düzeyleri milyon

parçacık (ppm) miktarı olarak verildi. Analiz sonuçları Mann-Whitney U testi kullanılarak cinsiyetler arasında ve iki toplum arasında karşılaştırıldı ve p değeri 0,05'ten küçük ise aradaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Camihöyük kemik örnekleri Gazi Üniversitesi Arkeoloji Bölümü'nden, Iasos kemik örnekleri ise Ankara Üniversitesi Antropoloji Bölümü'nden temin edilmiştir. Eser element analizleri Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Eczacılık Bilimleri Merkezi tarafından, istatistiksel karşılaştırma ise GATA Epidemiyoloji Anabilim Dalı tarafından yapılmıştır.

### Bulgular

Iasos antik kentine ait mezarlardan çıkan kaburga örneklerindeki ortalama Cu konsantrasyonu 14,25'tir (0-58,73 ppm). Diğer elementlerin düzeylerine bakıldığında ortalama Mg düzeyi 63,27 (43,60 – 103,80 ppm); Zn 111,24 (60,28 – 293,70 ppm); Fe 319,63 (72,14 – 901,60 ppm); Pb 5,91 ppm (3,01-9,39 ppm); Mo 1,66 ppm (0-8,02 ppm); Mn 5,15 ppm (0,01-9,95 ppm) ve Ni 1,94 ppm (0-4,47 ppm) düzeylerinde bulundu. Cu, Mg, Fe, Pb ve Ni düzeyleri kadınlarda; Zn ve Mn düzeyleri ise erkeklerde daha yüksektir. Mo düzeyi ise diğerlerinden farklı olarak her iki cinsiyette eşittir. Iasos örneklerinde incelenen elementlerin tamamı için cinsiyetler arasında görülen farklılıklar istatistiksel açıdan anlamlı değildir (p>0,05).

Camihöyük iskelet örneklerine bakıldığında Cu düzeyi toplum genelinde 1,89 ppm (0-4,81 ppm), erkek bireylerde 2,03 ppm, kadınlarda 1,18 ppm idi. Mg düzeyi toplum genelinde 56,60 ppm (46,90-63,60 ppm), erkeklerde 57,30 ppm ve kadınlarda 54,00 ppm bulunmuştu. Zn düzeyi toplum genelinde 96,40 ppm

**Tablo 1.** Iasos ve Camihöyük kemik örneklerinde eser element düzeyleri

Toplum		Cu	Mg	Zn	Fe	Pb	Mo	Mn	Ni
<b>Iasos</b>									
(N = 36)	Mean	14,25	63,27	111,24	319,63	5,91	1,66	5,15	1,94
	Median	10,23	62,32	97,10	242,45	5,68	0,81	4,50	1,90
	SD	12,666	11,29	48,86	255,68	1,93	2,06	2,913	1,00
	Min.	0,01	43,60	60,28	72,14	3,01	0,00	0,01	0,00
	Max.	58,73	103,80	293,70	901,60	9,39	8,02	9,95	4,47
<b>Camihöyük</b>									
(N = 22)	Mean	1,89	56,58	96,38	244,83	3,26	3,72	2,30	3,18
	Median	0,63	57,96	86,54	234,60	2,97	1,44	2,23	3,14
	SD	2,545	4,93	35,72	248,71	1,83	6,02	1,29	1,14
	Min.	0,00	49,91	47,59	73,37	0,76	0,00	0,15	1,80
	Max.	4,81	63,59	166,57	554,70	9,41	22,45	4,35	4,68

(47,60-166 ppm); erkeklerde 102,20 ppm; kadınlarda 76,60 ppm'di. Fe düzeyi toplum genelinde 244,00 ppm (73,40-554,00 ppm), kadınlarda 295,00 ppm, erkeklerde 230,00 ppm düzeyindeydi. Pb düzeyi toplum genelinde 3,26 ppm (0,76-9,41 ppm); erkeklerde 3,42 ppm; kadınlarda 2,71 ppm'di. Mo düzeyi toplum genelinde 3,72 ppm (0-22,45 ppm), erkeklerde 4,28 ppm, kadınlarda ise 1,62 ppm düzeylerinde kaydedilmişti. Mn konsantrasyonu toplum genelinde 2,30 ppm (0,15-4,35 ppm) olup, element erkeklerde 2,39 ppm, kadınlarda ise 2,01 ppm düzeyinde idi. Son olarak Ni düzeyi toplum genelinde 3,18 ppm (1,80-4,68 ppm); erkeklerde 3,20 ppm ve kadınlarda 3,12 ppm'di. Değerlendirmeye alınan bütün element düzeyleri için cinsiyetler arasında görülen farklar istatistiksel açıdan anlamlı değildi ( $p>0,05$ ). Camihöyük nekropolünden alınan toprak örneği analizlerinde Cu 11,34 ppm, Mg 58,68 ppm, Zn 32,3 ppm, Fe 1278,00 ppm, Mo 9,06 ppm, Mn 1,59 ppm ve Ni 7,07 ppm olup, Pb elementiyse karşılaşılmadı. Toprak ve iskeletlerdeki element düzeyleri karşılaştırıldığında Cu, Mg, Fe, Mo, Ni toprakta; Zn ve Mn ise kemiklerde daha yüksekti.

Iasos ve Camihöyük antik yerleşimleri 8 element açısından karşılaştırıldığında ortalama Cu, Mg, Zn, Fe, Pb ve Mn düzeyleri Iasos örneklerinde; Mo ve Ni düzeyleri ise Camihöyük örneklerinde daha yüksektir. İki antik yerleşim yeri arasındaki farklılıklar Cu, Mg, Pb, Mn ve Ni elementleri açısından istatistiksel olarak anlamlı iken ( $p<0,05$ ); Fe, Mo ve Zn açısından anlamlı değildir ( $p>0,05$ ) (Tablo 1).

## Tartışma

Günümüzden önce yaşamış toplumların iskeletleri üzerinde yapılan eser element analizleri diğer antropolojik araştırmaları tamamlayan bilgi kaynaklarıdır. Bu çalışmada Anadolu'da farklı zamanlarda ve değişik coğrafyalarda varolmuş Iasos (Erken Bizans) ve Camihöyük (Hellenistik-Roma) toplumlarının diyetlerinde yer alan besinlerin kaynakları, ekolojik ortamları, çevresel ve kültürel özellikleri, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn, Pb, Mo, Ni elementlerinin kemik dokularındaki konsantrasyonları açısından irdelenmiştir.

İskelet kalıntıları üzerinde yapılan eser elementlerin analizi esnasında diyagenez önemli bir sorun teşkil etmektedir. Kemığın toprağa gömülüyken geçirdiği bu kimyasal değişime bazı elementler dirençli iken bazıları oldukça yatkın olabilmektedir (Kyle, 1986; Taufer ve Tauferova, 1994; Mays, 1998). Bu çalışmada toprak örneği alınmadığı için Iasos iskeletlerinin diyageneze ne ölçüde maruz kaldığı hakkında fikir yürütülememektedir. Camihöyük nekropolündeki örneklerde kemik/toprak element düzeyi oranlarına bakıldığında Cu 0,16; Mg 0,96; Zn 2,98; Fe 0,18; Pb -; Mo 0,41; Mn 1,44; Ni 0,45 değerlerindedir. Element düzeylerinin kemik/toprak oranları Cu, Mg, Fe, Mo ve Ni için diyagenezi işaret eder. Ancak kemikteki derişiminin çok düşük olması Cu elementinin diyageneze uğrama ihtimalini zayıflatmaktadır. Diğer yandan, Camihöyük toprak örneğindeki demirin (Fe) kaynağı belirlenememiştir. Kazılarda bu elementten yapılmış herhangi bir eşyaya da henüz rastlanılmamıştır.

Mg düzeyi Iasos örneklerinde 63,27 ppm, Camihöyük örneklerinde ise 56,58 ppm bulunmuş olup aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Magnezyumun en fazla deniz yosununda bulunması (Pearsall, 2015) Iasos insanların diyetinde deniz ürünleri olduğunun önemli bir işaretidir. Kabuklu deniz ürünleri, kuruyemişler, tahıllar, kurubaklagiller, kakao ve peynir de magnezyum açısından zengin besinlerdir (Aksoy, 2011). Camihöyük örneklerindeki Mg düzeyi, daha düşük olmakla birlikte, bu insanların diyetlerinde tahıl ve kurubaklagil gibi tarım ürünlerinin yer aldığı işaret etmektedir. Demir (Fe), bakır (Cu), çinko (Zn) ve molibden (Mo) paleodiyet çalışmalarında et tüketimini gösteren diğer eser elementlerden olup bunlar sırasıyla Iasos örneklerinde 320 ppm; 14,3 ppm; 111 ppm ve 1,66 ppm; Camihöyük örneklerinde ise 224 ppm; 1,89 ppm; 96,40 ppm ve 3,72 ppm düzeyindedir. Bunlardan yalnızca Cu düzeyinin iki toplum arasındaki farklılığı istatistiksel olarak anlamlıdır. Deniz ürünleri Mg başta olmak üzere (Pearsall, 2015) Fe, Cu, Zn ve Mo elementleri açısından oldukça zengindir (Aksoy, 2011). Bu elementlerin kemik dokularında yoğun bulunması, diyetle protein değeri yüksek besinlerin bulunduğunu işaret eder (Farnum vd., 1995). Iasos kemik örneklerinde bu elementlerin fazla bulunması ve ayrıca arkeolojik ve antropolojik veriler (Strabon, 1924; Bean, 1987; Yılmaz Usta, 2012) Iasoslular'ın proteince zengin deniz ürünlerinin ağırlıkta olduğu bir diyete sahip olduklarını gösterir.

Bitkisel kaynaklı beslenmenin göstergeleri olan Mn ve Ni elementlerinin (Aras ve Ataman, 2006; Aksoy, 2011) kemik dokularındaki düzeyleri sırasıyla Iasos örneklerinde 5,16 ppm ve 1,96 ppm; Camihöyük örneklerinde 2,30 ppm ve 3,18 ppm'dir. Bu elementler için iki toplum arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıdır. Mn kurubaklagiller, yağlı tohumlar, kuruyemişler ve yapraklı sebzelerde bol miktarda bulunan bir elementtir (Aksoy, 2011). Manganezin (Mn) Iasos insanların daha yüksek düzeyde olması, esasen bir tarım toplumu olan Camihöyük insanların Iasoslulara göre daha az sebze, tohum, kurubaklagil gibi besinleri tükettiklerini düşündürmektedir. Ancak, nikel elementi tahıllarda fazla miktarda bulunmaktadır (Aksoy, 2011) ve nikelin Camihöyük örneklerinde daha yüksek oranda olması, buranın bir tarım toplumu olduğu ve insanların ağırlıklı olarak tahıllarla beslendiği arkeolojik verileriyle örtüşmektedir.

Iasos örneklerinde bakır (Cu), demir (Fe) ve kurşun (Pb) düzeylerinin yüksek olması beslenme biçimi ve ekolojik ortamın yanı sıra sosyal yaşam ve kültürel örüntülerle de ilişkili olabilir (Molleson, 1990). Iasos

kazılarında bulunan bakır (Cu) ve demirden (Fe) yapılmış kapacakların muhtemelen besinlerin hazırlanmasında kullanılması (Berti, 2012), kemik dokularındaki element konsantrasyonlarını etkilemiş olmalıdır. Ayrıca bakır, gümüş, altın ve diğer alaşımlardan yapılmış takılar ve demir başlıklar gibi birçok metal eşyanın hediye olarak ölüyle birlikte mezara gömülmüş olması (Berti, 2012) bu elementler açısından diyagenez ihtimalini düşündürülebilir.

Beslenme için ne derece gerekli olduğu tartışmalı olmakla birlikte kurşunun vücutta fazla birikmesi sağlığı olumsuz yönde etkiler (Underwood, 1977; Aksoy, 2011). Günlük bir diyetle 300 ppm Pb alınmakla birlikte, bu miktar toprak ve su gibi çevresel özelliklere göre değişebilmektedir. Günümüzde, özellikle havasında egzoz salımının yoğun olduğu çevrelerde yetişen taze yiyeceklerde, ayrıca işlenmiş tahıllarda ve teneke kutu konserve yiyeceklerde mineralin fazla olduğu tespit edilmiştir (Aksoy, 2011). Iasos örneklerindeki Pb seviyesi Camihöyük'tekilerden yüksek olup aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Camihöyük nekropolünde yapılan toprak analizinde Pb'ye rastlanmaması insanların kurşunla muhtemelen yaşamlarında temas ettiklerini göstermektedir. Konuyla ilgili farklı çalışmalarda (Jarcho, 1964; Aufderheide vd., 1985; Aufderheide 1989; Özdemir, 2008) kurşunla sırlanmış çömlekler gibi kaplar içerisinde pişirilen besinleri tüketen toplumların iskeletlerinde bu elementin oranı yüksek görülmüştür.

## Sonuç

Iasos (Muğla, Milas, Kıyıkışlacık Köyü) (Erken Bizans) ve Camihöyük (Kayseri, Bayramhacı Köyü) (Helenistik-Roma) kazılarında ele geçen iskelet topluluklarının, kemiklerinde biriken Cu, Fe, Pb, Mg, Mn, Ni, Mo ve Zn düzeylerinin incelenmesi yoluyla beslenme biçimleri, yaşadıkları çevre ve çeşitli kültürel özellikleri açısından yorumlanması mümkün olmuştur.

Iasos kemik dokularında Fe, Cu, Zn ve Mo elementlerinin Camihöyük örneklerine göre daha yoğun olması, Iasosluların protein değeri yüksek besinleri daha çok tükettikleriyle; Mg düzeyinin daha yoğun olması ise beslenmelerinin ağırlıklı olarak denizel ürünleri içermesiyle ilişkilendirilmiştir. Camihöyük'lülerin, kemik dokularında nikelin (Ni) yoğun olması ise tahıl ürünlerinin yoğun tüketimiyle ilişkili görülmüştür. Anadolu'da ardışık zamanlarda yerleşim gören ve coğrafik özellikleri birbirinden farklı iki antik kent olan Camihöyük ve Iasos iskelet kalıntılarındaki element düzeyleri, Iasosluların deniz ürünlerine; Camihöyük insanların ise tahıl ürünlerine dayalı beslenme biçimine sahip oldukları verilerini desteklemektedir. Biri denizel diğeri ise karasal iklimde olan bu toplumlar için kemiklerde

biriken element düzeyleri hem tüketilen besinler hem de yaşanan ekolojik ortam özellikleriyle örtüşmektedir. Diğer yandan kemik dokularındaki element düzeyleri cinsiyetler arasında değerlendirildiğinde her iki toplum için de farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Toprak örneği alınabilen Camihöyük'te kemik/toprak element düzeyi oranları Mg, Mo, Fe ve Ni elementleri için diagenesi göstermiştir. Iasos kemik dokularında bakır (Cu), demir (Fe) ve kurşun (Pb) düzeylerinin yüksek olmasının Iasosluların ekolojik ortamlarıyla, ayrıca besinleri hazırlayış biçimleri (besinleri bakır ve demirden yapılmış kaplarda pişirmeleri ve saklamaları gibi) ve ölü gömme gelenekleri (çeşitli madenlerden yapılmış metal eşyaların hediye olarak ölüyle birlikte mezara gömülmesi kemiklerdeki element düzeyini etkileyebilir) gibi kültürel örüntüleriyle ilişkili olduğu anlaşılmıştır. İncelediğimiz Iasos ve Camihöyük arkeolojik yerleşim yerlerindeki kazılardan kurşunlu malzeme ele geçmemesi, kemiklerdeki element birikiminin diagenезle ilgili olmadığını aksine iki toplumda da elementin muhtemelen tüketilen besinler ve/veya yaşanan çevre ile ilişkili olarak kemiklerde biriktiğini işaret eder. Camihöyük arkeolojik yerleşiminin yakınındaki hamam kalıntılarının altında yer altı sularının bulunması, Pb'nin Camihöyüklülere bu sularla temas etmeleri neticesinde geçtiği ve kemiklerine yerleştiği ihtimalini düşündürmektedir. Bu olasılık, sonraki çalışmalarda mevcut yer altı sularındaki kurşun seviyesinin araştırılmasıyla netlik kazanabilecektir.

## Teşekkür

Iasos (Erken Bizans) iskeletleri üzerinde çalışmamıza olanak sağlayan Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümü emekli öğretim üyesi Prof. Dr. Berna Alpagut'a teşekkür ederiz.

## Kaynakça

Adriano, D. C. (2001). *Trace Elements In The Terrestrial Environment: Biogeochemistry, Bioavailability, And Risks Of Metals*, New York: Springer-verlag.

Akarca, A., ve Akarca, T. (1954). *Milas: Its Geography, History And Archaeology*, İstanbul: İstanbul Matbaası.

Aksoy, M. (2011). *Beslenme Biyokimyası*, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.

Alpagut, B. (1988). The Pre-Study on the Cranial Remains of Iasos People (VIth Century Ad), *Arkeometri Sonuçları Toplantısı, IV*, 89-96.

Aras, N. K., ve Ataman, O. Y. (2006). *Trace Element Analysis Of Food And Diet*, Cambridge: Cambridge Press.

Aufderheide, A. C. (1989). Chemical Analysis of Skeletal Remains, M. Y. İşcan ve K. A. R. Kennedy (Ed.) içinde, *Reconstruction of Life From Skeleton* (s. 237-260). New York: Alan R. Liss.

Aufderheide, A. C., Neiman, F. D., Wittmers, L.E., ve Rapp, G. (1981). Lead In Bone II: Skeletal-Lead Content as an Indicator of Life-Time Lead Ingestion and The Social Correlates in an Archaeological Population, *American Journal of Physical Anthropology*, 55, 285-291.

Aufderheide, A. C., Angel, L. J., Kelly, J. O., Outlaw, A. C., Outlaw, M. A., Rapp, G., ve Wittmers, L. E. (1985). Lead in Bone III: Prediction of Social Correlates from Skeletal Lead Content in Four Colonial American Populations (Catocin, Furnace, College Landing, Governor Land, and Irene Mound), *American Journal of Physical Anthropology*, 66, 353-361.

Başoğlu, O., Şenyurt, Y., Şener, T., ve Sönmez, Ç. (2011). Nevşehir/Camihöyük İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Değerlendirilmesi, *Adli Bilimler Dergisi*, 10(2), 7-15.

Baraybar, J. P. (1999). Diet And Death In A Fog Oasis Site In Central Coastal Peru: A Trace Element Study Of Tomb 1 Malanche 22, *Journal of Archaeological Science*, 26, 471-482.

Bean, G. E. (1987). *Karya*, İstanbul: Homer Kitabevi.

Berti, F. (1988). Les Travaux de la Mission Archeologique Italienne à Iassos en 1987. *Kazı Sonuçları Toplantısı, X(II)*, 1-10.

Berti, F. (2012). Grave Goods from the Necropolis in the Agora of Iasos, B. Böhlendorf-Arslan ve A. Ricci (Ed.) içinde, *Byzantine Small Finds in Archaeological Contexts* (s. 187-212). İstanbul: Ege Yayınları.

Blakely, R. L. (1989). Bone Strontium In Pregnant And Lactating Females From Archaeological Samples, *American Journal of Physical Anthropology*, 80(2), 173-185.

Buikstra, J. E., ve Ubelaker, D.H. (1994). *Standards For Data Collection From Human Skeletal Remains*. ABD: Arkansas Archaeological Survey Research Series 44.

Burton, J. H. (1996). Trace-Elements in Bone as Paleodietary Indicators, V. Orna (Ed.) içinde, *Archaeological Chemistry* (S. 327-333). Washington: American Chemical Society.

Burton, J. H., ve Wright, L. E. (1995). Nonlinearity in the Relationship between Bone Sr/Ca and Diet: Paleodietary Implications, *American Journal of Physical Anthropology*, 96, 273-282.

Busetto, M., Giordani, L., Brandone, A., Cattaneo, C., ve Mazzucchi, A. (2008). Dietary Investigation by Trace Element Content in Bones of Ancient Inhabitants of Northern Italy, *Journal of Radioanalytical And Nuclear Chemistry*, 275(2), 355-363.

Carlson, A. K. (1996). Lead Isotope Analysis of Human Bone for Addressing Cultural Affinity: A Case Study from Rocky Mountain House, Alberta, *Journal of Archaeological Science*, 23(4), 557-568.

Cerling, T. E., ve Harris, J. M. (1999). Carbon Isotope Fractionation Between Diet and Bioapatite in Ungulate Mammals and Implications For Ecological And Paleoecological Studies, *Oecologia*, 120, 347-363.

Çırak, M. T. (2010). *Minnetpınarı Ortaçağ Toplumunda Eser Element Analiziyle Paleodiyetin Belirlenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Çırak, M. T., ve Akyol, A. A. (2014). Kilikya Toplumunun İskeletlerinde Kurşun (Pb) Düzeyleri, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 36-47.
- Çorak, M. T. (2017). Anemi Görülen Bireylerdeki Element Seviyelerinin Antropolojik Açısından Değerlendirilmesi, *Turkish Studies*, 12(29), 169-178.
- Cook, D. C., ve Hunt, K. D. (1998). Sex Differences in Trace Elements: Status or Self-Selection?, A. Grauer ve P. L. Stuart (Ed.) içinde, *Gender in Palaeopathological Perspective* (s. 64-78). Cambridge: Cambridge University Press.
- Degryse, P., Muchez, P., De Muchez, B., Neer, W. V., ve Waelkens, M. (2004). Statistical Treatment of Trace Element Data from Modern and Ancient Animal Bone: Evaluation of Roman and Byzantine Environmental Pollution. *Analytical Letters*, 37(13), 2819-2834.
- Ericson, J. E. (1985). Strontium Isotope Characterization In The Study Of Prehistoric Human Ecology, *Journal of Human Evolution*, 14, 503-514.
- Ericson, J. E., Shirahata, M. S., ve Patterson, C. C. (1979). Skeletal Concentrations of Lead in Ancient Peruvians, *The New England Journal of Medicine*, 300, 946-951.
- Ezzo, J. A. (1992). A Test of Diet versus Diagenesis at Ventana Cave, Arizona, *Journal of Archaeological Science*, 19, 23-37.
- Ezzo, J. A. (1994). Putting the "Chemistry" Back into Archeological Chemistry Analysis: Modeling Potential Paleodietary Indicators, *Journal of Archeological Science*, 13, 1-34.
- Ezzo, J. A., Johnson, C. M., ve Price, T. D. (1997). Analytical Perspectives on Prehistoric Migration: A Case Study from East-Central Arizona, *Journal of Archaeological Science*, 24, 447-466.
- Farnum, J. F., Glascock, M. D., Sandford, M. K., ve Geritsen, S. (1995). Trace Elements in Ancient Human Bone and Associated Soil Using NAA, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 196, 267-74.
- Fornaciari, G., Mallegni, F., Bertini, D., ve Nuti, V. (1981). Criba Orbitalia and Elemental Bone Iron in the Punics of Carthage, *OSSA*, 8, 63-77.
- Fornaciari, G., Trevisani, E. M., ve Ceccanti, B. (1984). Indagini Paleonutrizionali E Determinazione Del Piombo Osseo Mediante Spettroscopia Ad Assorbimento Atomica Su Resti Scheletrici Di Epoca Tardo Romana (IV Sec D.C.) Della Villa Dei Gordiani (Roma), *Archivio Per L'antropologia E l'etnologia*, 114, 149.
- Fornaciari, G., ve Mallegni, F. (1987). Palaeonutritional Studies On Skeletal Remains Of Ancient Populations from the Mediterranean Area: An Attempt to Interpretation, *Anthropologischer Anzeiger*, 45(4), 361-370.
- Güner, C., Aliev, V., Atamtürk, D., Duyar, İ., ve Söylemezoğlu, F. (2011). Retention of Zn, Cu, Cd, Pb, and As on Human Bones Unearthed at a Central Anatolian Early Bronze Age Excavation Site (Resuloğlu, Turkey), *Eurasian Journal of Anthropology*, 2(1), 27-39.
- Horwood, M. (1989). Trace Element Analysis Of Human Bone From The Prehistoric Moriori Of The Chatham Islands, with Special Reference to Diet, *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 19(1), 59-71.
- İzci, Y., Kaya, S., Erdem, O., Akay, C., Kural, C., Soykut, B., Başoğlu, O., Şenyurt, Y., Kılıç, S., ve Temiz, Ç. (2013). Paleodietary Analysis of Human Remains from a Hellenistic-Roman Cemetery at Camihöyük, Turkey, *Journal of Anthropology*, 1-7.
- Jarcho, S. (1964). Lead in the Bones of Prehistoric Lead-Glaze Potters, *American Antiquity*, 30, 94-96.
- Karaöz-Arhan, S., Akyol, A. A., Özer, İ., ve Arhan, O. (2017). Beybağ-Muğla (Türkiye) Bizans Dönemi İskeletlerinin Element Analizi, *TÜBA-AR*, 21(2), 147-161.
- Katzenberg, M. A., ve Krause, H. R. (1989). Application of Stable Isotope Variation in Human Tissues to Problems in Identification, *Canadian Society of Forensic Science*, 122, 7-19.
- Klepinger, L. L. (1993). Culture, Health and Chemistry: A Technological Approach to Discovery, M. K. Sandford (Ed.) içinde, *Investigations of Ancient Human Tissue Chemical Analyses in Anthropology* (s. 167-180). London: CRC Press.
- Kumagai, A., Fujita, Y., Endo, S., ve Itai, K. (2012). Concentrations of Trace Element in Human Dentin by Sex and Age, *Forensic Science International*, 10/219(1-3), 29-32.
- Kyle, J. H. (1986). Effect of Post-Burial Contamination on the Concentration of Major and Minor Elements in Human Bones and Teeth - The Implications for Paleodietary Research, *Journal of Archaeological Science*, 13, 403-416.
- Larsen, C. (2015). *Bioarchaeology: Interpreting Behavior From The Human Skeleton*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Mays, S. (1998). *The Archeology of Human Bones*, London: Routledge.
- Miculescu, F., Miculescu, M., Ciocan, L. T., Ernuteanu, A., Antoniac, I., Pencea, I., ve Matei E. (2011). Comparative Studies Regarding Heavy Elements Concentration in Human Cortical Bone, *Digest Journal of Nanomaterials & Biostructures*, 6(3), 1117-1127.
- Molleson, T. (1990). The Accumulation of Trace Metals During Fossilizations, N. D. Priest ve F. L. Van de Vyver (Ed.) içinde, *Trace Metals and Fluoride in Bones and Teeth*, Boca Raton.
- Özdemir, K. (2008). *İkiztepe Tunç Çağı Toplumunda Element Analiziyle Beslenme Yapısının Belirlenmesi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Özdemir, K.; ve Erdal, Y.S. (2009). Erken Tunç Çağı İkiztepe Toplumunda Stronsiyum-Kalsiyum Oranı ile Süttan Kesme Yaşının Belirlenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 52, 128-140.
- Özdemir, K.; ve Erdal, Y.S. (2012). Element Analizleri ile Erken Tunç Çağı İkiztepe Toplumunun Yaşadığı Ekolojik Ortam ve Besin Kaynaklarının Belirlenmesi Üzerine Bir Deneme, A. A. Akyol ve K. Özdemir (Ed.) içinde, *Türkiye'de Arkeometrinin Ulu Çınarları Prof. Dr. Ay Melek Özer ve Prof. Dr. Şabinde Demirci'ye Armağan Kitabı* (s. 281-293). İstanbul: Homer Kitapevi.

- Özdemir, K., Akyol A. A., İren, K.; ve Erdal, Y. S., (2018). Koru Tümülsü İskeletlerinin Osteobiyografilerinin Element Analizi İle İncelenmesi, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(3), 740-760.
- Pearsall, D. M. (2015). *Paleoethnobotany: A Handbook Of Procedures*, Walnut Creek, California: Left Coast Press.
- Price, T. D. (2014). An Introduction to the Isotopic Studies of Ancient Human Remains, *Journal of the North Atlantic*, 7(7), 71-87.
- Price, T. D., Grupe, G., ve Schrorter, P. (1994a). Reconstruction Of Migration Patterns in the Bell Beaker Period By Stable Strontium Isotope Analysis, *Applied Geochemistry*, 9, 413-417.
- Price, T. D., Johnson, C. M., Ezzo, J. A., Burton, J. H., ve Ericson, J. A. (1994b). Residential Mobility in the Prehistoric Southwest United States. A Preliminary Study Using Strontium Isotope Analysis, *Journal of Archaeological Science*, 24, 315-330.
- Price, T. D., Burton, J. H., ve Bentley, R. (2002). Characterization of Biologically Available Strontium Isotope Ratios for the Study of Prehistoric Migration, *Archaeometry*, 44, 117-135.
- Price, T. D., Burton, J. H., Tiesler, V., Cucina, A., Zabala, P., ve Tykot, R. (2012). Isotopic Studies of Human Skeletal Remains from a 16th-17th-Century AD Churchyard in Campeche, Mexico: Diet, Ethnicity, Place of Origin, and Age, *Current Anthropology*, 53(4), 396-433.
- Price, T. D., Frei, K. M., ve Nauman, E. (2015). Isotopic Baselines in the North Atlantic Region, *Journal of the North Atlantic Special*, 7, 103-136.
- Schutkowski, H., Herrmann, B., Wiedemann, F., Bocherens, H., ve Grupe, G. (1999). Diet, Status and Decomposition at Weingarten: Trace Element and Isotope Analyses on Early Mediaeval Skeletal Material, *Journal of Archaeological Science*, 26, 675-685.
- Sealy, J., Armstrong, R., ve Schrire, C. (1995). Beyond Lifetime Averages: Tracing Life Histories Through Isotopic Analysis of Different Calcified Tissues from Archaeological Human Skeletons, *Antiquity*, 69, 290-300.
- Sillen, A., ve Kavanagh, M. (1982). Strontium and Paleodietary Research: A Review, *Yearbook of Physical Anthropology*, 25, 67-90.
- Sillen, A., ve Smith, P. (1984). Weaning Patterns are Reflected in Strontium / Calcium Ratios of Juvenile Skeletons, *Journal of Archaeological Science*, 11, 237-245.
- Strabon (1924). *The Geography of Strabo*, H. L. Jones (Ed.) içinde, London: Harvard University Press.
- Taufer, I., ve Tauferova, J. (1994). The Design of Evaluation of Assays of Trace Elements in a Fossil Bone, *Archaeometry*, 36(1), 93-113.
- Texier, C. (2002). *The History, Geography and Archaeology of Asia Minor*, Ankara.
- Underwood, E. J. (1977). *Trace Element in Human and Animal Nutrition*, New York: Academic Press.
- Van Klinken, G. J., Richards, M. P., ve Hedges, R. E. M. (2002). An Overview of Causes for Stable Izotopic Variations in Past European Human Populations: Environmental Ecophysiological, and Cultural Effects, S. H. Ambrose ve M. A. Katzenberg (Ed.) içinde, *Biogeochemical Approaches to Paleodietary Analysis* (s. 39-58). London: Springer.
- Yılmaz Usta, N. D. (2012). *Iasos (Bizans Dönemi) Toplumunun Dış Sağlık Açısından Anadolu Toplumları Arasındaki Yeri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.



# Erken Tunç (I-II) Çağı Tatıka Yerleşiminin Hayvansal Geçim Ekonomisi

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Derya Silibolatlaz Baykara  
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü,  
Kampüs, Van / TÜRKİYE

E-posta: [deryasili@gmail.com](mailto:deryasili@gmail.com)

Derya SİLİBOLATLAZ BAYKARA<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Kampüs, Van / TÜRKİYE

Alındı/Received: 17 Ocak / January 2019  
Düzeltildi/Revised: 7 Şubat / February 2019  
Kabul/Accepted: 8 Şubat / February 2019  
Erken Görünüm/Early View: 19 Şubat / February 2019  
Yayınlanma/Published: 12 Haziran / June 2019

## The Subsistence Strategies at Tatıka during Early Bronze Age (I-II)

### Öz

Dicle vadisinin güneyinde, Şırnak ili Güçlükönak ilçesine bağlı Koçtepe Köyü yakınındaki düzlükte yer alan Tatıka, Ilısu ve HES Projesi kapsamında kazılmıştır. Seramik buluntulara göre Tatıka, MÖ 3000-2700 yılları arasına tarihlendirilmiştir. Bu çalışma kapsamında, üç kazı sezonundan (2013-2015-2016) ele geçen toplam 1542 hayvan kemiği incelenmiştir. Toplanan hayvan kemiklerinin tümü Erken Tunç (ETÇ) (I-II) dönemine aittir. Genel olarak memeli faunası incelendiğinde koyun-keçi, domuz ve sığır kemiklerinin sayıca fazla olduğu anlaşılmıştır. Yabani hayvanlar ise az sayıdadır. Çalışmada, başlıca evcil türler için epifiz kaynaşmasına bakılarak yaşlandırma yapılmıştır. Bölgesel olarak karşılaştırma yapıldığında, Güneydoğu ve Doğu Anadolu'da benzer amaçlarla koyun, keçi ve sığır yetiştiriciliğinin yapıldığı anlaşılmıştır. Domuzların çevresel olarak elverişsiz ortamlarda yetiştirilmediği ancak Tatıka'da et sağlayıcısı bu türün faunada ikinci sırada temsil edildiği görülmüştür. Logaritmik Boyut Endisi karşılaştırmasında, Tell Beydar yerleşiminin ölçümleri kullanılmıştır. Koyun ve keçilerin boyutlarının Tell Beydar'da daha büyük iken domuzların daha küçük boyutta oldukları anlaşılmıştır. Sığırların boyutları ise iki Erken Tunç yerleşiminde oldukça benzerdir.

**Anahtar Sözcükler:** Zooarkeoloji, Erken Tunç Çağı, Geçim Ekonomisi, Güneydoğu Anadolu

### Giriş

Erken Tunç Çağı'nda Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, komşu Suriye ve Mezopotamya kültürlerinin etkisi ile ekonomik ve sosyal gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmeler sonucunda neredeyse tüm Yakındoğu'da olduğu gibi bu bölge de kentleşme sürecine girmiştir. Erken Tunç Çağı'nda (ETÇ) yoğun ticari ve kültürel ilişkiler Fırat ve Dicle nehirleri boyunca Güneydoğu Anadolu, Kuzey Suriye ve Mezopotamya Ovası diğer taraftan Doğu Anadolu'ya kadar uzanan geniş bir alanda belli ve ortak kültürlerin yaşadığı bir alan oluşturmuştur (Yılmaz, 2006). Erken Tunç Çağı'nda nüfusun artışı ve kültürel ilişkilerin önemli bir boyut kazanmasıyla yerleşim merkezlerinin sayısında büyük artışlar olmuştur (Yaylalı, 2008). Diğer yandan Kuzey

### Abstract

The site of Tatıka, located on the southern bank of the Tigris River next to Koçtepe Village of Şırnak province and is one of the excavations conducted within the scope of Salvage Project of the Ilısu Dam and HEP Project. According to wheel made fine vessels the site was dated to 3100-2700 BC. The present study includes animal bones recovered during three (2013-15-16) excavation campaigns. A total number of 1542 bones were collected from EBA I-II area. The bone assemblages dominated by domestic animals: sheep, goat, pig and cattle. Wild taxa found in low numbers. Scope of this study, epiphyseal fusion stage was applied for main domesticated species. When the epiphyseal data compared in regional, it is understood subsistence strategies were similar in Southeast and Eastern Anatolia. During Early Bronze Age the frequency of pigs was declined because of environmental aridity, however the high meat providers, are the secondly most found animal in Tatıka assemblages. The Tell Beydar's measurement were used in the comparison of the logarithmic size index. The result of LSI analysis show that while the size of sheep and goat were larger in Tell Beydar, pigs were smaller size. Cattle from both sites produced similar values.

**Key Words:** Zooarchaeology, Early Bronze Age, Subsistence Strategy, Southeastern Anatolia

Mezopotamya'da (Güneydoğu Anadolu, Kuzey Suriye ve Kuzey Irak) yerleşimler küçük, dağınık köylerden oluşmuştur (Irvine, 2017).

Tatıka, Dicle Vadisi'nin güneyinde, Şırnak ili Güçlükönak ilçesine bağlı Koçtepe Köyü yakınındaki düzlükte yer alır (Ökse vd., 2015) (Resim 1). Deniz seviyesinden 443 m yükseklikte Dicle nehrine 500m mesafede bulunan düz bir alan yerleşimidir (Yayınlanmamış Kazı Raporu). Dicle Vadisi'nin bu bölümü, batıdan Mardin Eşiği Dağları, doğudan Hakkâri Dağları'nın batıya uzanan kollarından olan Şeyhomer ve Yazlıca Dağları arasında kalan küçük bir cep ovasıdır. Dicle Vadisinin, Diyarbakır, Batman ve Siirt illerine giren Yukarı Havzası ve Mardin Dağları'ndan güneye akan derelerin oluşturduğu Yukarı



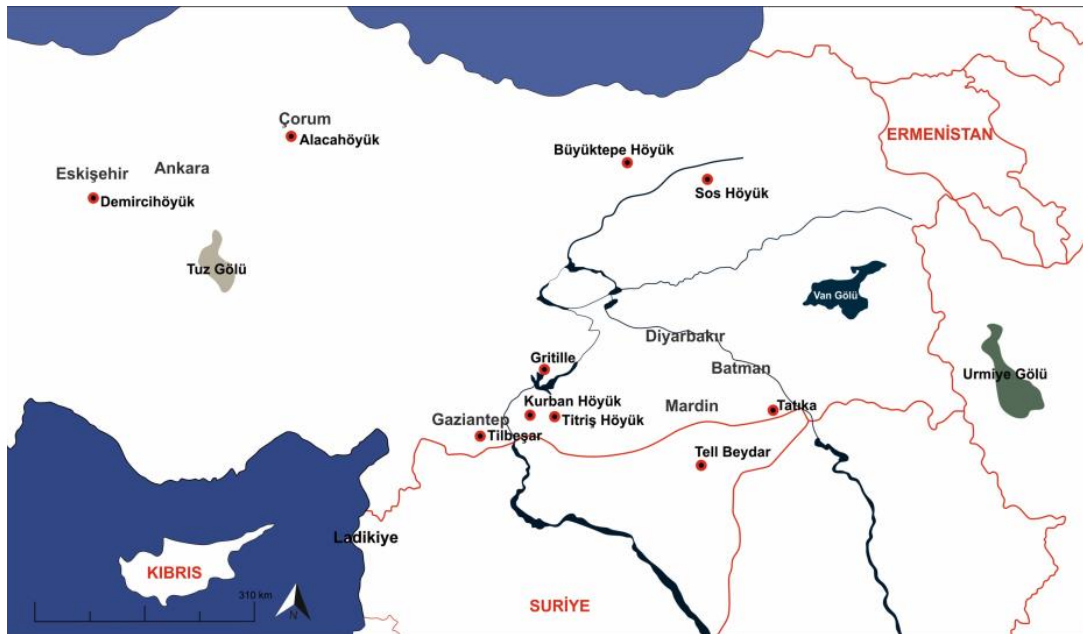
**Resim 1.** Tatika'nın kuşbakışı görünümü

Habur havzasının arasında kalmaktadır (Resim 2). Tatika, coğrafi konumu sebebiyle, arasında kaldığı bu iki bölge ile kültürel benzerliğe sahiptir (Ökse, 2017). Tatika 2008 yılında, Ilısu ve HES Projesi inşaat sahasındaki yüzey araştırmaları esnasında tespit edilmiştir. Ilısu Barajı gövde inşaatının yapılmakta olduğu alanda, 2009 yılından beri Mardin Müze Müdürü Nihat Erdoğan başkanlığında oluşturulan bir ekiple kurtarma kazıları yürütülmektedir (Resim 3).

Tatika'da bulunan seramiklerin, özellikle Kuzey Mezopotamya'da MÖ 3100-2500 yılları arasında üretilen "Ninive-5" seramiklerinin erken örneklerine benzerliği tespit edilmiştir. Kuzey Mezopotamya ve Kuzeydoğu

Suriye'de yoğunlaşan bu tip kaplar, Ilısu baraj rezervuar alanı kurtarma kazıları kapsamında, Diyarbakır-Batman-Siirt illerine bağlı bölgelerdeki kazılarda çok az ele geçmiştir. Ayrıca Ilısu Baraj inşaat sahasındaki kazılardan da yalnızca Tatika'da bulunmuştur (Ökse vd. 2015). Buluntulara göre Tatika yerleşim alanı MÖ 3000-2700 yılları arasına, Yukarı Habur havzasının EJZ 0-2 (Erken Cezire 0-2) ve Dicle havzasının da ETC 2-4 (Erken Tunç 2-4) evresine tarihlendirilmiştir (Ökse, 2017).

En derin yerinde 5 mimari tabaka tespit edilen alanda, alçak duvarlı ve çatısız olduğunu düşünülen mekanlar, çukurlar, fırınlar ve çok sayıda mezar tespit edilmiştir. Çoğunluğu küp mezar olan gömülerin



**Resim 2.** Makalede bahsedilen arkeolojik alanlar



Resim 3. 2013 - 2016 yılları plan kareleri

içerisinde az sayıda basit taş sanduka ve toprak gömüler bulunmaktadır. Kesin olmamakla birlikte çoğunluğunun çocuk olduğu düşünülmektedir (Yayımlanmamış Kazı Raporu). Tatika’da açığa çıkan mimari, yüzeyin hemen altında bulunan taş duvar kalıntılarıyla temsil edilmiştir. Yapılan kazı çalışmasında bazı temellerin üzerine yerleştirilen ince-uzun kesme taş blokların, üstlerine bir duvarın örülmesi veya dikmelerin yerleştirilmesi için elverişli olmadığı tespit edilmiştir. Neticede temeller üzerinde yüksek duvarların olmadığı ve bunların üstü açık mekânları çevrelediği belirlenmiştir (Ökse, 2017). Kazılan alanda yoğun halde ele geçen hayvan kemiklerinin, gömü törenlerinde topluca yenilen ölü yemeklerinin kalıntısı olduğu düşünülmektedir (Silibolatlaz Baykara, 2019) ve bulunan çok sayıda seramik parçalarının ise ölü gömme ve anma törenlerine katılan kişilerin kullandıktan sonra kırdıkları kaplara ait oldukları belirtilmiştir (Ökse, 2017).

## Gereç ve Yöntem

Tatika kurtarma kazısından ele geçen hayvan kemiklerinin tümü Erken Tunç Çağı’na (ETÇ I-II) aittir. Toplanan hayvan kemikleri, Mardin Müzesi tarafından Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Antropoloji Bölümü laboratuvarına gönderilmiştir. Türkiye’de gerçekleşen birçok kazıda toplama işlemi elle yapılmaktadır ve Tatika’da da toplama arazide görev alan arkeologlar tarafından el ile yapılmıştır. Bu yöntemle küçük boyutlu (kuş ve balık) veya genç (kuzu veya oğlak) kemiklerin gözden kaçması mümkündür (Çakırlar, 2018). Ayrıca birçok kurtarma kazısı sınırlı sürede yapıldığından, yüzdürme veya eleme yöntemlerini uygulama imkanı olmamaktadır.

Laboratuvara getirilen malzemeler taksonomik sınıflandırmaya uygun “tanımlanabilir” ve “tanımlanamaz” olarak gruplandırılmışlardır. Arkeolojik alanlardan bulunan hayvan kemikleri çeşitli sebeplerden

(tafonomik veya insan etkisi) dolayı kırıklı olarak ele geçmektedir. Korunma durumunun kötü olduğu durumlarda tür tayini yapmak mümkün olmamaktadır. Kesin tür tayininin yapılamadığı hayvan kemikleri “tanımlanamayan” grubuna dâhil edilmiştir. Bu kemikler boyutlarına göre, küçük (kemirgenler, tavşanlar, kediler), orta (koyun, keçi, köpek) ve büyük (sığır, at, büyük geyikler) boy olarak ayrılmışlardır ve analiz kısmına dahil edilmemişlerdir.

Bu çalışma kapsamında dönemleri ve arkeolojik kontekstleri belirlenmiş malzemeler değerlendirilmiştir. Tanımlanabilir malzeme grubu B. Arbuckle’ın zooarkeolojik veri sistemi kullanılarak gruplanmıştır (Arbuckle, 2006). Kemiklerin tür ve cins tanımlamaları için, M. Stiner’in oluşturduğu görsel koleksiyonlar, çeşitli osteoloji atlasları ve makalelerden faydalanılmıştır (Schmid 1972, Payne 1985; Hillson 2005; Matsui 2007; Zeder-Lapham 2010). Memelilere ait kemiklerin ölçümleri için Von den Driesch’in (1976) osteometri atlası kullanılmıştır. Epifizyal kaynaşma durumuna göre yaşlandırma Silver (1969)’a göre yapılmıştır. Epifiz kaynaşması için uzun kemik elementleri kullanılmaktadır. Uzun kemiklerin kaynaşma süresi yaş aralıklarına göre değişmektedir. Ele geçen hayvanın, kemik kaynaşmasından önce ya da sonra öldüğü yani, ölüm yaşı bu metotla belirlenebilmektedir (Howell-Meurs, 2001). Epifizler, gelişme durumuna göre; kaynaşmamış (yavru), yarı kaynaşmış (genç) veya kaynaşmış (erişkin) olarak gruplanmaktadır (Silibolatlaz Baykara ve Girginer, 2018).

Bu çalışmada, Tatika faunasını oluşturan hayvanlardan koyun, keçi, sığır ve domuzlar morfometrik açıdan incelenmiştir. Boyut hesaplaması, Meadow (1981) ve Uerpmann (1979) tarafından geliştirilen ve zooarkeolojik çalışmalarda sıklıkla uygulanan “Logaritmik Boyut Endisi” (Logarithmic Size Index) hesaplaması kullanılmıştır. LSI hesaplaması için;  $LSI = \log x$  (arkeolojik değer) -  $\log (x)$  (standart değer) formülü kullanılmıştır. Bu hesaplama yöntemiyle faunadaki cinsiyet farklılıkları ve yabani/ evcil hayvanların boyut değişimleri anlaşılabilir (Pöllah ve Peters, 2005). Hesaplama için ölçümler sadece yetişkin ve kemikleri kaynaşmış hayvanlardan alınmıştır. Yakın Doğu’da bütün bir sığır iskeleti bulunmadığından, standart sığır ölçümü için Danimarka, Ullerslev’deki örnek kullanılmıştır. Koyun standart ölçümleri için H.-P. Uerpmann’ın 1979’da yayınladığı ve İran’dan bulunan dişi bir koyundan (*Ovis orientalis*) alınan ölçümler kullanılmıştır. Londra Doğa Tarihi Müzesi’nde bulunan keçi (*Capra aegagrus*) örneğinden alınan ölçümler bu çalışmada keçiler için boy hesaplamasında

**Tablo 1.** Türlerin dağılım tablosu

Tür İsimleri	Genel İsimleri	ETÇ I-II	NISP%
<b>Evcil Memeliler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<i>Bos taurus</i>	Sığır	239	15,5
<i>Ovicaprinae</i>	Koyun / Keçi	634	41,1
<i>Capra hircus</i>	Keçi	44	2,9
<i>Ovis aries</i>	Koyun	71	4,6
<i>Sus scrf. domesticus</i>	Domuz	437	28,3
<i>Canis familiaris</i>	Köpek	1	0,1
<i>Equus spp.</i>	Atgiller	2	0,1
<b>Yabani Memeliler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<i>Cervus elaphus</i>	Kızıl Geyik	29	1,9
<i>Dama dama</i>	Alageyik	4	0,3
<i>Capreolus capreolus</i>	Karaca	1	0,1
<b>Diğerleri</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<i>Barbus lacerta</i>	Balıklar	2	0,1
<i>Testudo sp.</i>	Kaplumbağalar	3	0,2
<i>Aves indet.</i>	Kuşlar	4	0,3
	Orta Boy	45	2,9
	Büyük Boy	26	1,7
<b>Toplam</b>		<b>1542</b>	<b>100</b>

standart değer olarak kullanılmıştır. Domuz için LSI hesaplaması, H. Hongo (2000) tarafından yayınlanan ve Elazığ'da bulunan dişi yaban domuzundan (*Sus sp.*) alınan ölçümler kullanılarak yapılmıştır. Dişi yaban domuzu örneği Harvard Üniversitesi Karşılaştırmalı Zooloji Müzesinde bulunmaktadır. Bu çalışmada tür sayıları hesaplanırken zooarkeolojik çalışmalarda sıklıkla kullanılan Tanımlanmış Örneklerin Sayısı (NISP: *Number of Identified Species*) hesaplama yöntemi kullanılmıştır.

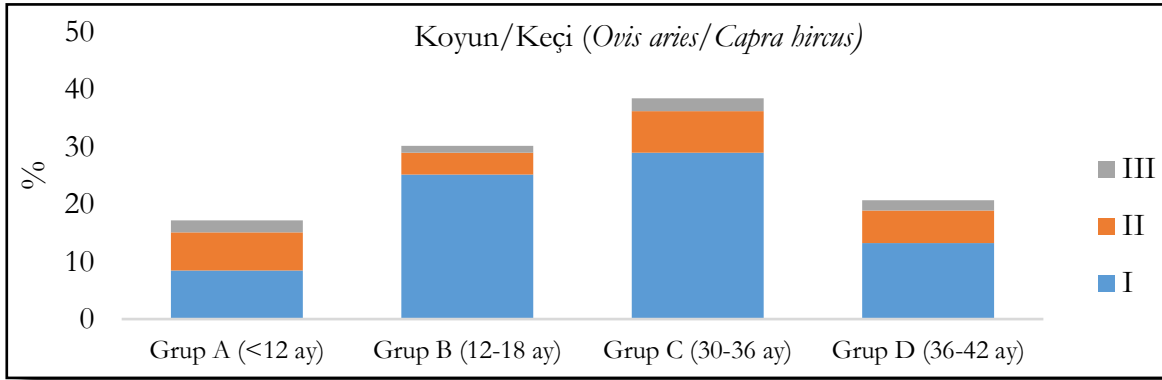
## Bulgular

Kültür tabakalarında ele geçirilen hayvan kemikleri taş duvarların ve mezarların etrafında, mekan içlerinde ve çukurlarda bulunmuştur. Üç kazı sezonunda toplam 1542 kemik, diş ve boynuz kalıntlarına ulaşılmıştır. Toplanan 1471 kemiğin cins ve tür bazında tanımlanması yapılmış olup, 45 tanesi orta boy 26 tanesi büyük boy grubuna dahil edilerek tanımlanamayan hayvan kemiklerini oluşturmuştur (Tablo 1). Hayvan kemiği kalıntlarına bakıldığında evcil memeli grubunun faunada oldukça baskın (%97,08) olduğu görülmektedir. Bunun yanında az sayıda yabani hayvan da tespit edilmiştir (%2,92). Genel olarak faunaya baktığımızda koyun/keçi, domuz ve sığır en çok ele geçen hayvan grubunu oluşturmaktadır. Yaban hayvanlarından ise en çok

geyikler tercih edilmiştir (%3,2). Faunada etçillere ait bir adet köpek (*Canis familiaris*) tibiası ele geçmiştir. Tibia kemiğinin proximal ve distal epifizleri kaynaşmamış durumdadır, Silver'e göre epifizler 1,5 yaşından sonra kapanmaktadır. Bu nedenle bulunan bu köpeğin 1,5 yaşından küçük olduğunu söylemek mümkündür.

Faunada geyikler üç türle temsil edilmektedir. Bunlar karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*) ve alageyiktir (*Dama dama*). Kızıl geyiğe ait bir adet kaynaşmış scapula, iki tane metacarpal (MC) ve parmak kemikleri ele geçmiştir. Tatika hayvan kemiği buluntuları arasında temsil edilen alageyiklere (*Dama dama*) ait iki adet metatarsal (MT) kemiği bulunmuştur ve bunlardan bir tanesinin distal kısmı kaynaşmamıştır. Ayrıca alageyiğe ait bir adet sol calcaneus ve bir adet proximal kısmı kaynaşmamış sol ulna tespit edilmiştir. Faunada geyik türlerini temsil eden son tür karacadır (*Capreolus capreolus*). Bu türe ait bir adet sol mandibula bulunmuştur (Silibolatlaz Baykara, 2019).

Atgillere (*Equus caballus*, *Equus asinus*, *Equus mulus*) ait faunada yalnızca iki kemik ele geçmiştir. Bulunan kemiklerden bir tanesi radius ve diğeri tibia kemiğidir ve bu kemiklerin kesin olmamakla birlikte eşeğe (*Equus asinus*) ait kemikler olduğu düşünülmektedir. Kemikler tamamen kaynaşmış durumdadır ve buna



**Resim 4.** Koyun/keçiler için epifiz yaşlandırılmaları. (I) Kaynaşmış, (II) Kaynaşmamış, (III) Kaynaşıyor

göre buluntunun 15-18 aylıktan büyük ve yetişkin bireye ait olduğu tespit edilmiştir. Yaban hayvan faunasında az sayıda kuş (n: 4), balık (n: 2) ve kaplumbağa (n: 3) yer almaktadır. Yapılan incelemeler sonucunda ele geçen balık kemiklerinin sazangiller familyasından *Barbus lacerta*'ya ait olduğu anlaşılmıştır (Silibolatlaz Baykara, 2019).

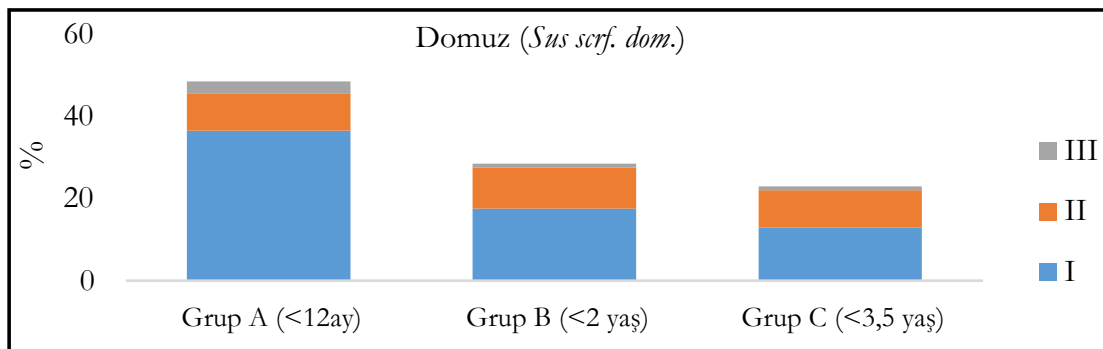
### Evcil Hayvanların Yaş Profili

Tatıka'dan ele geçen tanımlanmış kemiklere bakıldığında faunada en fazla sayıda temsil edilen hayvan, koyun (*Ovis aries*) ve keçilerdir (*Capra hircus*). Bu grupta toplam 71 koyun ve 44 keçi tanımlanmıştır. Koyun ve keçi kemikleri morfolojik olarak birbirlerine çok benzer oldukları ve arkeolojik alandan bulunan malzeme çoğunlukla kırıklı bir halde ele geçtiği için koyun-keçi ayrımını doğru bir şekilde yapmak oldukça zordur ve hatta bazı durumlarda mümkün değildir. Bu sebeple 634 kemik koyun/keçi (*Ovicaprinae*) olarak sınıflandırılmıştır (Tablo 1). Epifiz kaynaşma yaşlandırması için koyun ve keçiler, koyun/keçi grubuna dahil edilmiştir (Resim 4). Koyun/keçiler için epifiz kaynaşma yüzde grafiğine bakıldığında bir yaşından küçük bireylerin az olduğu görülmektedir (%8,49). Faunada 1-1,5 yaş arası genç bireyler %25,6 oranla temsil edilirken, 3 yaşına ulaşan koyun/keçi

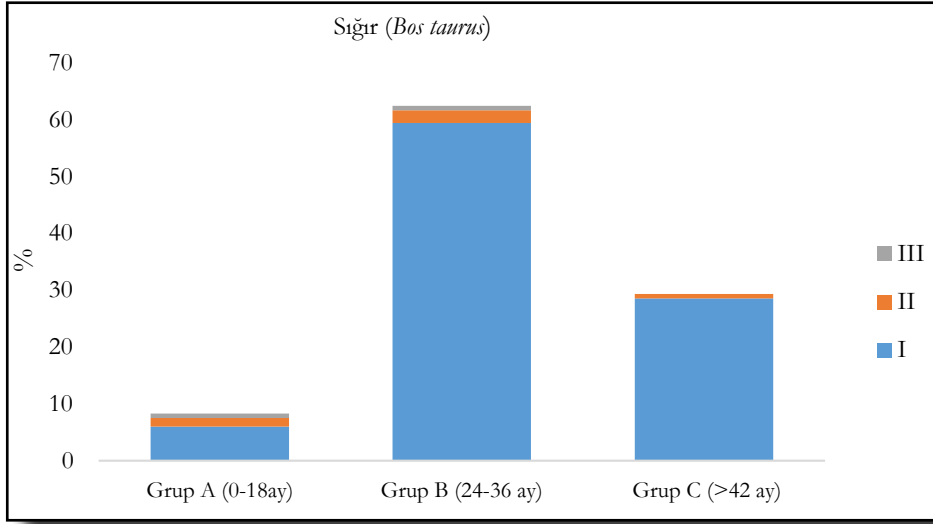
yüzdesi %28,93, 36-42 aylık grupta bulunan hayvanların oranı ise %13,21 olarak hesaplanmıştır.

Faunada en fazla temsil edilen ikinci hayvan grubunu domuz kemikleri oluşturur (n: 437). Domuzların epifizyal yaşlandırmasına baktığımızda çoğunlukla birinci yıllarının sonunda kesime alındıkları görülmektedir (%36,5). Resim 5 incelendiğinde kesim için genç domuzların tercih edildiğini görmekteyiz, ayrıca 2 yaşından genç domuzlar (%17,5) ile 3,5 yaşından büyük (%13) olanların yüzdesi birbirine yakın olduğu görülmektedir. Faunada her yaş grubundan domuzlar bulunsa da genel olarak bu hayvanların çoğunlukla tam yetişkinliğe ulaşmadan kesildiklerini söylemek mümkündür.

Tatıka'dan ele geçen sığırların epifiz yaşlandırması Resim 6'da gösterilmiştir. Faunada sığırlar üçüncü sırada yer almaktadırlar (n: 239). Grafiğe göre 2-3 yaş arası sığır yüzdesi %59,40 ile en yüksek orana sahiptir. Bu oranı %28,57 ile 4 yaşından büyük hayvanlar takip etmektedir. Faunada 0-18 ay grubunu oluşturan genç sığırların Tatıka halkı tarafından en az tercih edilen grup olduğunu söylemek mümkündür (%6,02). Bu durumda çoğunlukla tercih edilen genç yetişkin ve yetişkin sığırlardan maksimum fayda sağlandıktan sonra kesime alındıkları anlaşılmaktadır.



**Resim 5.** Domuzlar için epifiz yaşlandırılmaları. (I) Kaynaşmış, (II) Kaynaşmamış, (III) Kaynaşıyor



**Resim 6.** Sığırlar için epifiz yaşlandırmaları.  
(I) Kaynaşmış, (II) Kaynaşmamış, (III) Kaynaşıyor

### Metrik Verilerin Analizi

Metrik analizlerin karşılaştırmasını yapmak için Suriye'nin kuzey-doğusunda yer alan ve bir Erken Tunç yerleşimi olan Tell Beydar faunasından alınan ölçümler kullanılmıştır. Tell Beydar M.Ö. 3. bin yılın ilk yarısına tarihlendirilmiş, Habur alüvyon ovasında bulunan bir höyük yerleşimidir. Tell Beydar ETÇ yerleşim alanının konumu, Türkiye'nin doğu sınırına oldukça yakındır (Siracusano, 2014) (Resim 2). Ölçüm değerlerinin karşılaştırmasının yapılabilmesi için çağdaş alanlardan ancak farklı bölgelerden veriler kullanılmıştır. Tatıka, Dicle Nehrinin güneyinde yer alırken, Tell Beydar, Dicle ve Fırat nehirlerinin arasındaki Habur Bölgesi'nde yer alır. ETÇ Tell Beydar faunasına bakıldığında evcil hayvanların faunada baskın oldukları anlaşılmıştır, geçim ekonomisi koyun, keçi, sığır ve domuzla dayanmaktadır (Siracusano, 2014). Ancak domuzlar, ETÇ Tell Beydar halkı tarafından sıklıkla tercih edilmezken (%0,9) Tatıka faunasına baktığımızda domuzun en sık bulunan ikinci tür olduğu görülmüştür (%28,3). Her iki arkeolojik alanda da yaban hayvanları az sayıda ele geçmiştir (Siracusano, 2014).

Koyun, keçi, sığır ve domuzların boyutlarının hesaplanması için her iki alandan alınan ölçümler logaritmik ( $\log_{10}$ ) değerlere çevrilmiştir ve yukarıda bahsedilen formül uygulanmıştır. Her bir türün boyut ortalamaları Şekil içinde siyah okla gösterilmiştir. Ortalama değer, hem ortalama boyut hakkında hem dişi/erkek bireylerin hem de yaban/evcil hayvanların faunadaki varlığı hakkında bilgi vermektedir.

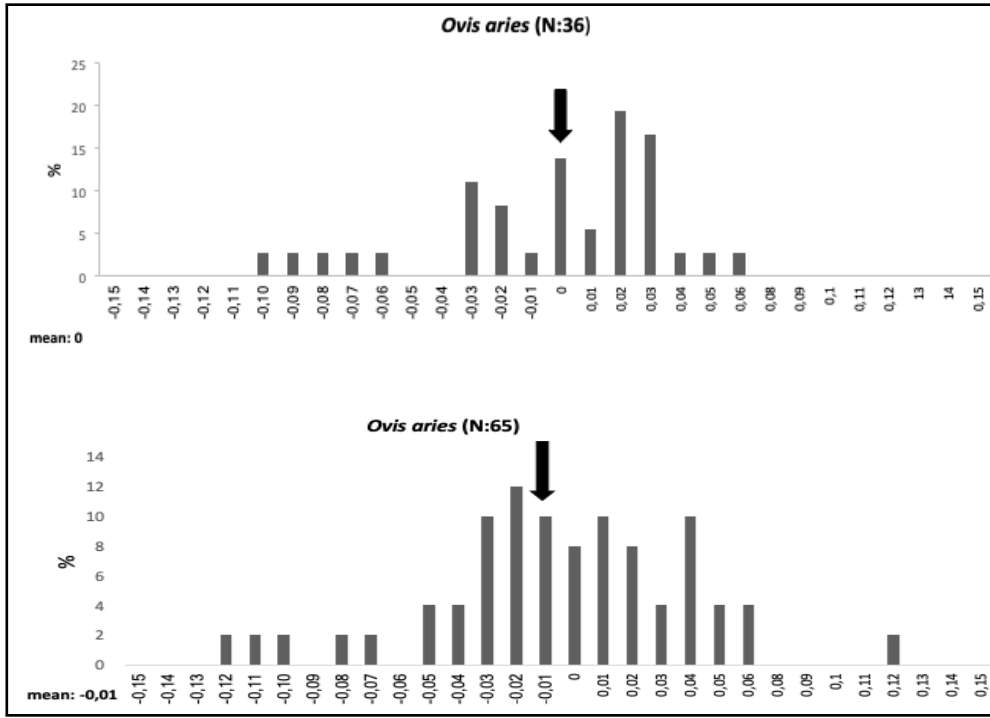
Koyunlar için boyut hesaplamalarının sonuçları Resim 7'de gösterilmiştir. Birçok hayvanda seksüel dimorfizm vardır. Seksüel dimorfizm dişilerin

boyutunun erkeklere oranla daha küçük olmasıdır (Popkin, 2009). Koyun ve keçiler seksüel dimorfik oldukları için dişileri erkeklere göre daha küçüktür. Bu sebeple grafiğin sağda kalan kısmındaki hayvanları erkek, solda kalanları ise dişi bireyler olarak yorumlayabiliriz. Resim 7'ye baktığımızda kuzeyde yer alan Tatıka'da yaşayan koyunların, daha güneyde yer alan Tell Beydar'da yaşayan koyunlardan daha küçük boyutta oldukları görülmektedir. Tatıka ölçümlerinin çoğu -0,10 ile 0,06 aralığındayken, Tell Beydar ölçüm değerleri -0,12 ile 0,12 arasındadır. Bu değerler Tatıka'da -0,03 ile 0,03 arasında kümelenmiştir. Tell Beydar'da ise kümelenme -0,03 ile 0,06 arasındadır.

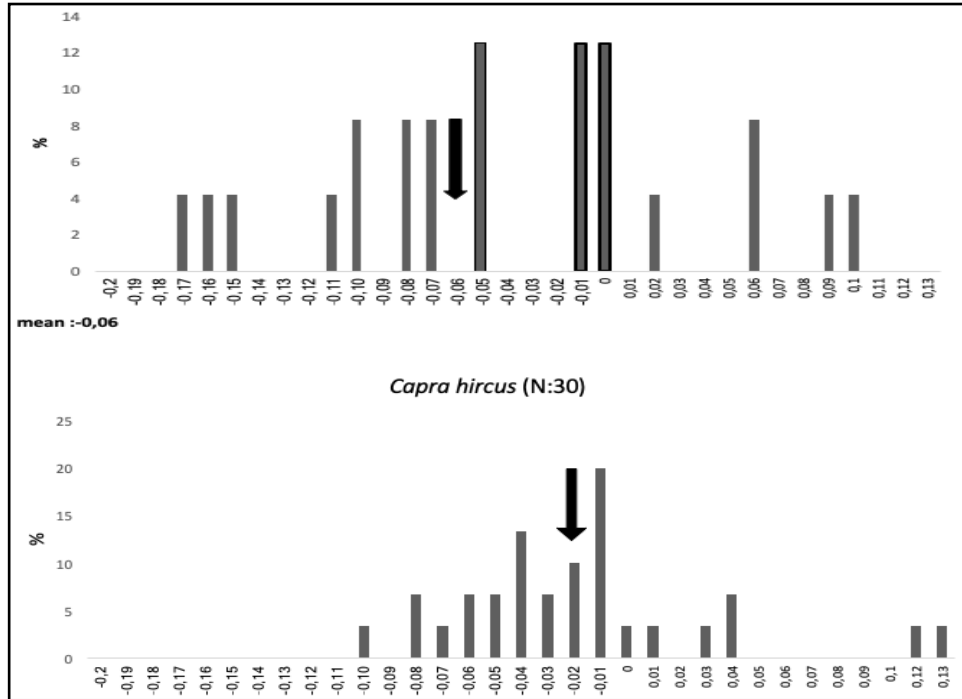
Keçiler için Tatıka grafiğine bakıldığında kümelenme yerine bir dağılım gözlenmekteyken, Tell Beydar keçilerinin ölçüm değerleri -0,05 ile -0,01 arasında kümelenmiştir.

Keçiler için boyut grafikleri Resim 8'de gösterilmiştir, boyut hesaplama grafiklerine göre Tatıka ve Tell Beydar keçilerinin boyutlarında fazla fark bulunmamaktadır. Tatıka keçi örneklerinin boyutları -0,05 ile 0 arasında kümelenirken, Tell Beydar örneklerinde durum -0,04 ile -0,01 arasındadır. Her iki alanda da büyük keçilerin varlığı göze çarpmaktadır. Bu büyük boyutlu keçiler faunada iri erkek veya yaban keçisi olduğunun göstergesi olmaktadır.

Sığırlar için boyut değişimine baktığımızda, Tatıka'da sığırların evcil durumda olduğunu ve çok küçük boyutta iki değer olduğunu görmekteyiz (-0,39 ve -0,40), bu ölçümler daha küçük boyuttaki dişi sığırların varlığına işaret etmektedir. Grafiklere bakıldığında Tatıka sığır ölçümlerinin -0,17 ile -0,07 aralığında kümelenmiş olduğu gözlenmiştir. Bu durum Tell Beydar'da -0,14 ile -0,05 arasındadır.



**Resim 7.** Tatıka (üstte) ve Tell Beydar'dan (altta) alınan koyun ölçümlerinin Logaritmik Boyut Endisi. N: ölçümü yapılan örnek sayısı.



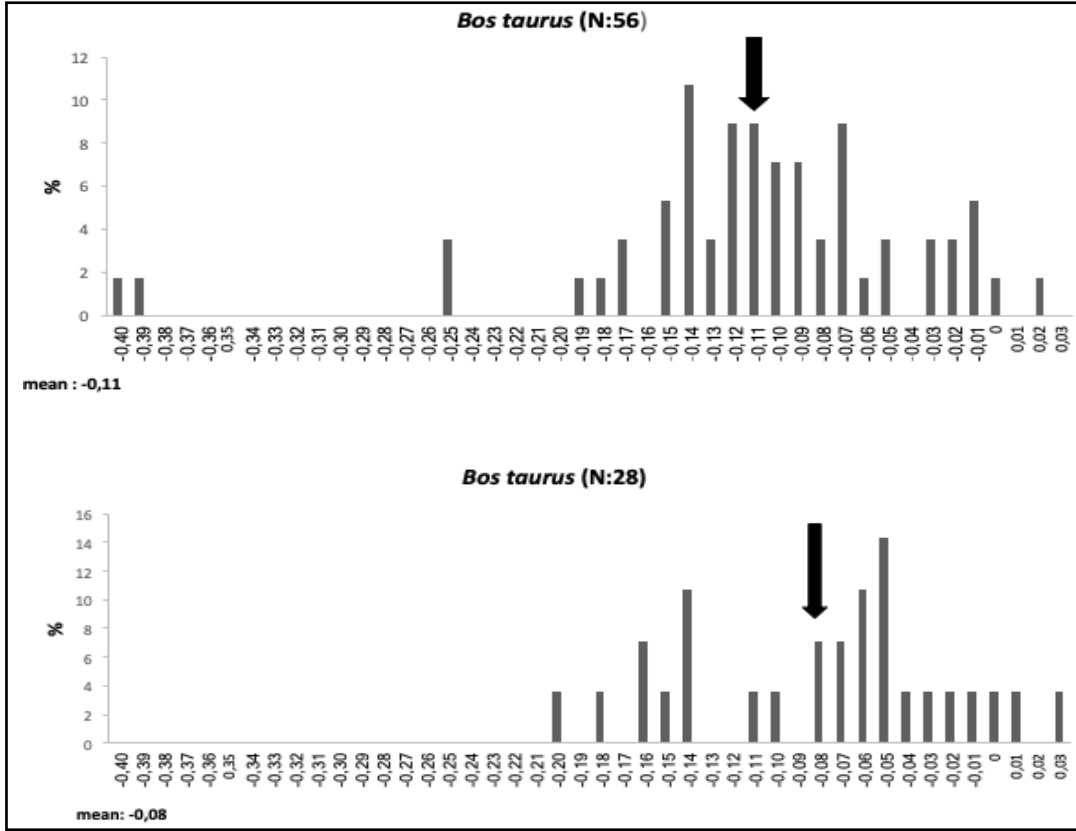
**Resim 8.** Tatıka (üstte) ve Tell Beydar'dan (altta) alınan keçi ölçümlerinin Logaritmik Boyut Endisi. N: ölçümü yapılan örnek sayısı.

Domuzlar için ölçüm grafiği Resim 10'da gösterilmiştir. Tatıka'da bulunan domuzların boyutu, Tell Beydar'dan daha büyük olduğu görülmektedir. Domuzlar için boyut grafiğinde Tell Beydar ölçümlerinin bir dağılım gösterirken, Tatıka'da -0,15 ile -0,09 arasında kümelendiği anlaşılmıştır. Tatıka'da bulunan domuzların boyut grafiğine göre, ETÇ'de büyük boyutlu domuzların faunada varlığından söz edilebilmektedir. Ancak Tell Beydar domuz örneklerinin az sayıda olduğu

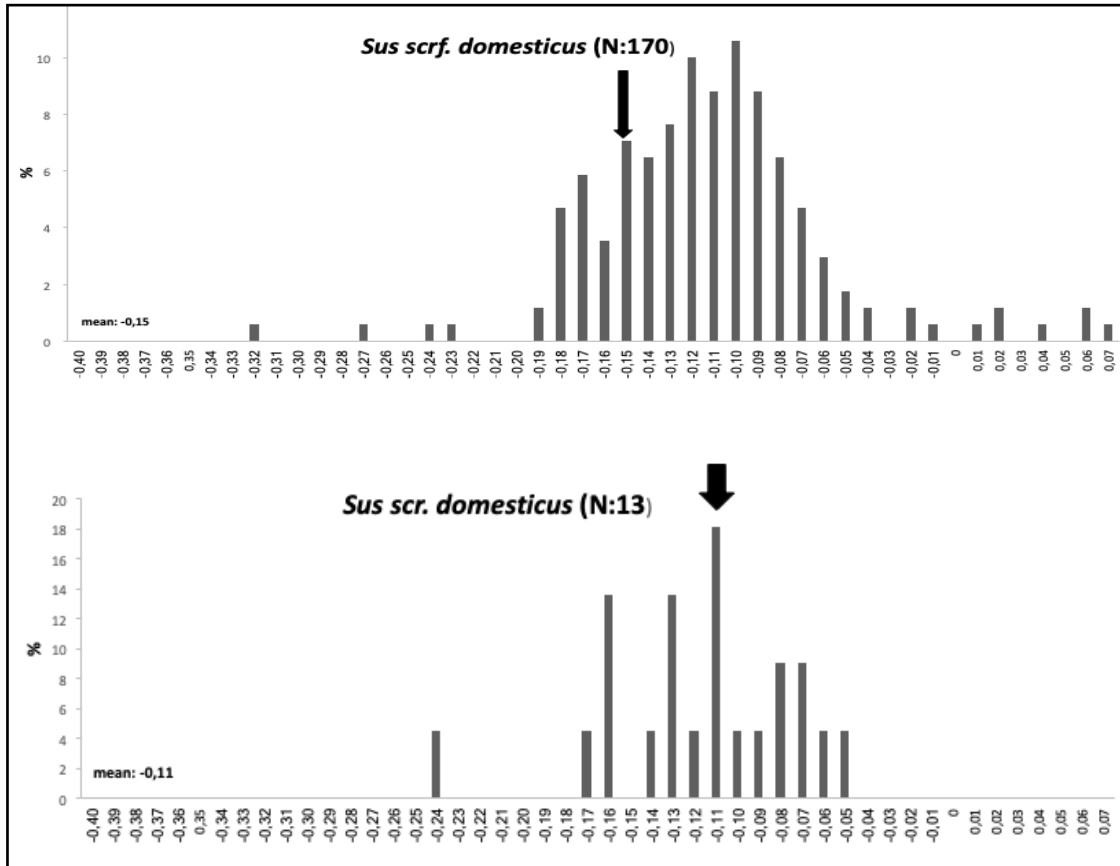
unutulmamalıdır, bu durumun nedeni kurak olan Kuzey Suriye yerleşimlerinin domuz yetiştiriciliğine uygun olmamasıdır. Bu tartışma kısmında detaylı olarak açıklanmıştır.

### Tartışma

Erken Tunç Habur Havzası'nda ve Kuzey Mezopotamya'da birdenbire kentleşme ortaya çıkmış ve hızlı bir şekilde dağılım göstermiştir. İnsan



**Resim 9.** Tatka (üstte) ve Tell Beydar'dan (altta) alınan sığır ölçümlerinin Logaritmik Boyut Endisi. N: ölçümü yapılan örnek sayısı.



**Resim 10.** Tatka (üstte) ve Tell Beydar'dan (altta) alınan domuz ölçümlerinin Logaritmik Boyut Endisi. N: ölçümü yapılan örnek sayısı.



popülasyonu artmış, tarım ve hayvancılık yoğunlaşmış ve yaygınlaşmıştır. Kentlerde yaşayan insanların ihtiyaçlarını karşılamak için evcil hayvanlara olan talep artmıştır. Bu bölgedeki arkeolojik yerleşim alanlarından ele geçen evcil hayvanların oranı neredeyse %90 oranındayken yaban hayvanları sayısında şiddetli bir düşüş yaşanmıştır (Siracusano, 2014). Kuzey Mezopotamya'daki ETC yerleşimlerinde sıklıkla evcil hayvanların ele geçmesinin nedeni bu şekilde açıklanabilmektedir (Siracusano, 2014). Benzer şekilde Tatıka yerleşiminin geçim ekonomisine de baktığımızda koyun, keçi, sığır ve domuzun başlıca kaynaklar olduğunu görmekteyiz (Tablo 1).

Payne'nin koyun ve keçiler için sürü yönetim stratejisine göre; eğer amaç yün üretimi ise, dişi ve erkek hayvanlar en az 6 yaşına kadar sürüde tutulmaktadır. Eğer amaç süt ve et üretimi ise, sürüdeki özellikle erkek koyun ve keçiler 3-5 yaş arasında kesime alınmaktadır. Son olarak üretim, et, süt ve yün kombinasyonunu hedefliyorsa, sürünün yarısı (erkek) 6 ay-2 yaş arasında, diğer yarısı ise 5 yaşında kesilmektedir (Payne, 1973; Popkin, 2009). Tatıka ETC (I-II) halkının bir yaştan küçük koyun ve keçileri kesim için çok tercih etmediklerini (%8,49) ancak, bir yaş üzeri (%25,6) ve genç erişkin hayvanları (%28,9) seçtiklerini görmekteyiz. Aynı zamanda 4 yaş üstü (%13) hayvanların da faunada bulunduğu gözlenmiştir (Resim 4). Bu durumda bu hayvanları çoğunlukla et üretimi için kullandıklarını ancak ikincil ürünlerinden (süt ürünleri ve yün) de faydalanmış olabilecekleri anlaşılmıştır. Adıyaman ili, Samsat ilçesinde bulunan Gritille Höyük'ten ele geçen Erken Tunç Çağı hayvan kemiklerinin epifizyal yaşlandırmasına bakıldığında, her yaş grubundan hayvanın kesime alındığı ancak bölgesel et-süt üretimi için koyun ve keçilerin 2-3 yaşlarında ve yün üretimi için 6 yaş ve üzeri hayvanların sıklıkla tercih edildikleri anlaşılmıştır (Stein, 1987) (Resim 3). Erzurum iline bağlı Pasinler ilçesinde bulunan ve bir Erken Tunç yerleşimi olan Sos Höyükte, halkın genç ve yeni doğan koyun ve keçileri sıklıkla tercih ettikleri ve geçim ekonomisinin et üretimine bağlı olduğu sonucuna varılmıştır (Howell-Meurs, 2001). Antep ilinin Oğuzeli ilçesinde bulunan Tilbeşar yerleşiminin, Erken Tunç Çağı geçim stratejisine baktığımızda burada, genç bireylerin etleri için ve 6 yaştan büyük hayvanların ise yün üretimi için kesime alındıkları anlaşılmaktadır (Berthon ve Mashkour, 2008).

Urfa ili, Bozova ilçesinde bulunan Kurban Höyüğe bakıldığında Tilbeşar ve Gritille'de olduğu gibi genç ve yaşlı hayvanların kesime alındıkları ve hayvancılığın, toplumun kendi kendine yeten üretim ve tüketim anlayışı içinde olduğu gözlenmiştir (Stein, 1987). Urfa'nın 45 km kuzeyinde bulunan Titriş Höyük'te koyun ve keçilerin

genç erişkin ve erişkin yaşlarda tüketildiği ve koyunların et-süt üretimi için tercih edilirken daha genç yaşta (1-2 yaş), keçilerin ise daha ileri yaşlarda (6 yaş) yün üretimi amacıyla kesime alındıkları gözlenmiştir (Allentuck, 2004). Erken Tunç yerleşimlerinde, özellikle iki ürünün (et ve süt) üretiminin baskın olduğu bilinmektedir. Et ve süt, bu dönemin karakteristik ürünleriyken önceki dönemlerde bu kadar popüler olmamıştır. Bu durumun olası sebebi, hayvan üreticilerinin tüketicileri besleme gereksinmelerinin artması ve neticede karmaşık ve gelişkin bir toplum ekonomisinin ortaya çıkışının bir göstergesi olabilir (Helmer vd., 2007).

Domuzlar, hızlı üreyebildikleri, büyüyebildikleri, her yıl çok fazla sayıda yavru verebildikleri ve özellikle etlerinin yüksek kalorili olmasından dolayı ekonomik olarak çok avantajlı birer et sağlayıcılarıdır (Zeder, 1991). Ancak M.Ö 3. binde, özellikle Kuzey Suriye'de koyun keçi ve sığır üreticiliği artarken domuzların sayısında ciddi bir düşüş gözlenmiştir. Bu hızlı düşüşün sebebi, çevresel/iklimsel koşullara veya kültürel seçilime bağlanmaktadır. Zeder (1991) bu durumu; kültürel bir tercihten çok, bölgede çevre ve iklim koşullarının domuzların yaşamlarını sürdürebilmeleri için aşırı kurak ve elverişsiz olduğu görüşündedir. Domuzlar yaşamak için neme ve devamlı bir su kaynağına ihtiyaç duymaktadırlar (Zeder, 1991). Domuzların az sayıda bulunmasını açıklayan diğer bir görüş ise, bu durumun kent devletlerinde merkezi-siyasî otorite gücünün göstergesi olduğunu ileri sürmektedir. Koyun ve keçi yetiştiren toplumlarda bu hayvanların özellikle ikincil ürünlerinden de faydalandığı ve ticari olarak bir yerden başka bir yere daha kolay taşınabildikleri için bu toplumların daha zengin ve merkezi gücün kontrolünde olduklarından söz edilebilmektedir (Siracusano, 2014). Gerçekten de, Doğu Anadolu'da Erken Tunç Çağı'nda merkezi idareye bağlı olan büyük kent devletlerinde (Lidar Höyük, Korucutepe, Karataş-Semayük ve Sos Höyük gibi) her zaman domuzların sayısının oldukça düşük olduğu belirlenmiştir (Howell-Meurs, 2001). Redding'e göre (1991) gelişmiş tarım toplumları için domuzların çok sayıda yavru verebilmeleri ve sadece etlerinden faydalanılması, onları koyun-keçi ve sığır karşısında önemsiz duruma düşürmüştür olmalıdır. Ona göre, gelişmiş tarım toplumlarında serbest dolaşan domuzlar ekinlere ve bahçelere ciddi zararlar verebildikleri için yetiştirilmemektedir (Redding, 1991).

Her ne kadar Yakın Doğu'da domuzların az sayıda ele geçmesinin sebebi mevsimsel ve çevresel koşullara bağlansa da, özellikle büyük Mezopotamya nehirleri olan Dicle ve Fırat'ın kıyısındaki su kaynağına yakın yerleşimlerde domuz tüketiminin az olmasını düşünmek

biraz zordur. Gerçekten de Kuzey Suriye’de bulunan Tell Leilan’da domuz tüketiminin %60 oranında olduğu görülmüştür (Siracusano, 2014). Aynı zamanda Fırat nehrinin kıyısında bulunan Gritille’de domuzlar faunada %17,56’lık oranla ikinci sırada yer almaktadır (Stein, 1987). Dicle Nehrine 500 metre mesafede bulunan Tatıka’da domuzlar faunada en çok bulunan ikinci türdür (%28,3) ve bu hayvanlar genellikle 2 yaşından küçükken kesime alınmışlardır. Tilbeşar’da bulunan domuzların epifizyal yaşlandırmaları ise 3 yaşından küçük hayvanların tüketildiğini göstermiştir (Berthon ve Mashkour, 2008).

Mezopotamya’da sığır önemli bir hayvandır ve ikonograflerde tanrılaştırılmıştır. Özellikle Tunç Çağı’nda Anadolu’da sığırlar zenginlikle ilişkilendirilmiştir ve Erken Tunç Çağı’nda politik hiyerarşinin ve elit sınıfın ortaya çıkması ile sığırın önemi Doğu Anadolu’da artmıştır. Sığırın önemli bir protein kaynağı olması, etinden, sütünden, iş gücünden ve derisinden faydalanılması onu ekonomik açıdan oldukça önemli bir hayvan yapmaktadır (Silibolatlaz Baykara, 2019). Sığır yetiştiriciliğinde amaç et üretimi ise; faunadaki sığırların yavru sayısının az, genç erişkinlerin sayısının ise fazla olması beklenmektedir (Howell-Meurs, 2001). Tatıka hayvan faunasında sığır üçüncü sırada yer alsa da bir sığırdan yaklaşık yedi veya daha fazla koyun kadar et sağlandığı unutulmamalıdır (Siracusano, 2014). Üretim süt ürünleri amaçlı ise; özellikle yeni doğan erkekler süt tüketiminin azaltılması amacı ile kesime alınırken, dişiler süt üretmek ve damızlık olarak kullanılmak üzere yetişkin olana kadar sürüde tutulurlar. Son olarak amaç sığırların iş gücünden faydalanmaktır, ancak bu hayvanların yük çekme veya tarla sürme gibi iş güçlerinden faydalanılması onların et, süt ve ürünlerinden yararlanılmadığı anlamına gelmemektedir. İş gücü için sığırlar, ileri yaşlara kadar sürüde tutulmaktadırlar (Howell-Meurs, 2001). Titriş Höyük’te sığırların neredeyse yarısı genç erişkin iken diğer yarısı da yetişkinliğinin sonuna gelmiş hayvanlardan oluşmaktadır. Burada sığır sayısı çok az olduğu için kesin bir sonuca ulaşmak zordur ancak sığırların et ve süt üretimi için yetiştirildiği söylenebilmektedir (Allentuck ve Greenfield, 2010). ETÇ Tilbeşar’da ise genç yaşta sığırların ve 4 yaşından büyük olan sığırların az sayıda olduğu tespit edilmiştir. Burada sığırların yük çekme amaçlı kullanıldığı sonucuna varılsa da diğer ürünlerinin (et, süt ve süt ürünleri) de kullanıldığı belirlenmiştir (Berthon ve Mashkour, 2008). ETÇ Sos Höyük sığır yetiştiriciliğine baktığımızda çoğunlukla yetişkinlerin tercih edildiği anlaşılmıştır. Burada sığırlar çoğunlukla 24-48 aylıkken kesime alınmışlardır. Et üretimi için en uygun sığır (erkek) kesim yaşı 36-48 aydır. Bu durumda Sos Höyük halkının sığırları et üretimi için yetiştirdikleri

söylenebilir. Yetişkin dişilerin sürüde baskın olarak tutulduğu ve sürünün devamlılığı için birkaç erkek sığırın bırakıldığı belirlenmiştir. Sürüde bulunan dişi sığırların süt ve iş gücü gibi ikincil ürünlerinden de faydalanılmış olabileceği anlaşılmıştır (Howell-Meurs, 2001). Tatıka’da da durum, Sos Höyüğe benzerdir, burada 24-36 aylık sığırların çoğunlukla tercih edildiği anlaşılmıştır (%59,4) ve 48 aydan büyük hayvanların oranı %28,57’dir. Bu durumda Tatıka’da et üretimi için sığır yetiştiriciliğinin yapıldığını ancak bunun yanında süt ve işgücünden de faydalandığını söylemek mümkündür.

Koyunlar için boyut karşılaştırmasına baktığımızda Tatıka’da boyut olarak küçük koyunlar olduğu kadar daha büyük koyunların da varlığından söz edebiliriz. Faunada daha büyük boyuttaki koyunların erkek veya yabani olduklarını söylemek mümkündür ancak bu hayvanların sayısı oldukça azdır. Tell Beydar örneklerine baktığımızda boyutun açıkça Tatıka’dan daha büyük olduğu anlaşılmaktadır ancak faunada az da olsa boyut olarak daha küçük koyunları da görmekteyiz. Boyut analizleri sayesinde popülasyondaki yaban hayvanlarının varlığı da anlaşılabilir. Resim 7’ye bakıldığında Tell Beydar örneklerinde az sayıda da olsa yaban koyununun varlığı gözlenmektedir.

Keçilerde boy ölçümlerine bakıldığında, Tell Beydar’da yaşayan keçilerin Tatıka örneklerine göre daha büyük oldukları gözlenmektedir ancak her iki yerleşim yerindeki keçilerin arasında boyut olarak çarpıcı bir fark yoktur (Resim 8). Tatıka’da genellikle dişiler veya daha küçük boyutlu keçiler bulunmaktayken, faunada az sayıda yaban keçilerinin (0,09 ve 0,10) bulunduğu söylenebilir. Tell Beydar’da da durum çok farklı olmazken Resim 8’e bakıldığında çok iri bireylerin varlığı dikkat çekicidir (0,12 ve 0,13). Bu büyük boyutlu örneklerden yola çıkarak, ETÇ Tell Beydar ve Tatıka halkının çok sık olmasa da yaban keçisi avladığını söylemek mümkündür.

Sığırlar için oluşturulan boyut grafiğine baktığımızda iki yerleşim arasında boyutsal olarak çarpıcı bir fark bulunmazken, Tell Beydar faunasında biraz daha büyük sığırların olduğu gözlenmiştir (Resim 9). Her iki yerleşim alanındaki sığırların çoğunluğu yabani sığır standardından daha küçük değerlerde ve evcildir.

Domuzlar için logaritmik boy endisi Resim 10’da görüldüğü gibidir. Tatıka ve Tell Beydar faunasından ele geçen domuzların boyutlarına bakıldığında Tatıka’da bulunan domuzların boyutlarının daha büyük oldukları gözlenmiştir. Genel olarak her iki alanın boyut grafiğine bakıldığında faunada ağırlıklı olarak evcil domuzların varlığı göze çarpmaktadır. Ancak, Tatıka grafiği, faunada az sayıda da olsa iri yaban domuzlarının olduğunu göstermiştir. Bu sebeple, yaban domuzlarının bölgede

ETÇ Tatika halkı tarafından avlanıp tüketildikleri, ancak yaban domuzu avcılığının insanların yaşamları için aktif rol oynamadığı söylenebilir. Tell Beydar'da çok az domuz ele geçmiştir, bu oran tüm evcil memeli faunasının %2'sinden azdır (Siracusano, 2014). Tatika ve çevresi günümüze de yeşillik ve sulak bir alandır ve özellikle Dicle Nehri gibi bir su kaynağına yakın olması, Tatika'yı domuzların yaşaması için elverişli hale getirmiştir. Tell Beydar'dan alınan ve karşılaştırma için kullanılan ölçüm sayısı Tatika'dan oldukça düşüktür.

## Sonuç

Bu çalışmada Erken Tunç Çağı'na tarihlenen Tatika'dan ele geçen hayvan kemikleri incelenerek bölgenin hayvan ekonomisi anlaşılmasına çalışılmıştır. Sonuçta, ETÇ'de Yukarı Mezopotamya'da hayvan faunasını benzer evcil hayvanların oluşturduğu, ancak üretim amaçlarında farklılıklar olduğu anlaşılmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda her toplumun farklı veya benzer yaş aralıklarında hayvanları tükettiklerini görmekteyiz.

Hayvanların kuzey ve güney yerleşimlerde boyutsal farklılıklarının olduğu gözlenmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Güney ve Doğu Anadolu'da ETÇ'de koyunların 'et üretimi' ve bunun yanında ikincil ürünlerinden de faydalanmak amacı ile, sığırların et ve süt üretimi aynı zamanda yük çekme için yetiştirildikleri anlaşılmaktadır. Domuzlar ise iyi birer et sağlayıcısıdır ve Tilbeşar ve Tatika'da benzer yaş aralıklarında kesilmişlerdir. Böylece, insan topluluklarının kültürel ve ekonomik becerilerini tek yönlü bir tüketim anlayışından ziyade, farklı yönlerde geliştirdiği sonucuna varabiliriz.

Hayvanların boyutlarına bakıldığında, genel olarak faunanın evcil hayvanlardan oluştuğu anlaşılmaktadır. Daha güneydeki Tell Beydar yerleşimindeki koyun ve keçilerin boyutları Tatika örneklerinden daha büyük iken her iki alandan ele geçen sığırların boyutları benzerdir. Domuzlara baktığımızda Tatika'da örneklem sayısı Tell Beydar'dan oldukça fazladır ve Tatika domuzlarının boyutları daha büyüktür. Elde edilen boy endisi Tatika'da az sayıda da olsa yaban domuzunun varlığını işaret etmektedir. Faunadaki yaban hayvanlarının varlığı, Tatika halkının aktif olamamakla beraber avcılık faaliyetlerinde de bulduklarını göstermektedir.

## Teşekkür

Bu çalışma kapsamında gerekli malzeme ve arkeolojik bilgileri sağlayan hocam Prof. Dr. A. Tuba ÖKSE'ye ve Mardin Müze Müdürü sayın Nihat ERDOĞAN'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca Van YYÜ Arkeoloji Bölümü Araştırma Görevlisi Didem TURAN'a desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

## Kaynakça

- Allentuck, A., ve Greenfield, H. J. (2010). The Organization of Animal Production in an Early Urban Center: The Zooarchaeological Evidence from Early Bronze Age Tiritiş Höyük, Southeast Turkey. D. Campana, P. Crabtree, S. de France, J. Lev-Tov ve A. Choyke (Ed.) içinde, *Anthropological Approaches to Zooarchaeology* (s. 12-30). Oxbow Books.
- Allentuck, A. (2004). *Production, Distribution and Consumption of Animals at Early Bronze Age Tiritiş Höyük, Southeastern Turkey: A Zooarchaeological Approach*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manitoba: Faculty of Graduate Studies University of Manitoba.
- Arbuckle, B. S. (2006). *The Evolution of Sheep and Goat Pastoralism and Social Complexity in Central Anatolia*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Boston: Department of Anthropology Harvard University.
- Berthon, R., ve Mashkour, M. (2008). Animal Remains from Tilbeşar Excavations, Southeast Anatolia, Turkey, *Antiqua*, 16, 23-51. [10.3406/anata.2008.1248](https://doi.org/10.3406/anata.2008.1248)
- Çakırlar, C. (2018). Zooarkeoloji, S. Ünlüsoy, C. Çakırlar ve Ç. Çilingiroğlu (Ed.) içinde, *Arkeolojide Temel Yöntemler* (s.181-219), İstanbul: Ege Yayınları.
- Degerbøl, M. (1970). Zoological Part. M. Degerbøl ve B. Fredskild (Ed.) içinde, *The Urus (Bos primigenius bojanus) and Neolithic Domesticated Cattle (Bos taurus domesticus Linne) in Denmark, Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Biologiske Skrifter* (s. 5-78). Kobenhavn, Munskgaard.
- Helmer, D., Gourichon, L., ve Vila, E. (2007). The Development of the Exploitation of Products from *Capra* and *Ovis* (meat, milk and fleece) from the PPNB to the Early Bronze in the Northern Near East (8700 to 2000 B.C. cal.), *Anthropozoologica*, 42(2), 41-69.
- Hillson, S. (2005). *Teeth*, New York: New York Press.
- Hongo, H., ve Meadow, R. H. (2000). Faunal Remains from Prepottery Neolithic Levels at Çayönü, Southeastern Turkey: A Preliminary Report Focusing on Pig (*Sus* sp.), H. Buithenius, M. Mashkour, ve A. L. Choyke (Ed.) içinde, *Archaeozoology of the Near East IVA* (s. 121-140), Groningen: ARC Publications.
- Howell-Meurs, S. (2001). Early Bronze and Iron Age Animal Exploitation in Northeastern Anatolia: The Faunal Remains from Sos Höyük and Büyüktepe Höyük. *BAR International Series* 945.
- Irvine, B.T. (2017). *An Isotopic Analysis of Dietary Habits in Early Bronze Age Anatolia*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Berlin: Department of History And Cultural Studies.
- Matsui, A. (2007). *Fundamentals of Zooarchaeology Japan and East Asia*. Japan: Kansai Process.
- Meadow, R. H. (1981). Early Animal Domestication in South Asia: A first Report of the Faunal Remains from Mehrgarh, Pakistan, H. Hartel (Ed.) içinde, *South Asian Archaeology 1979* (s. 143-179). Berlin: Dietrich Reimer Verlag.

- Ökse, A. T. (2017). Tatıka: Yukarı Dicle Havzasında Bir ETÇ I-II Mezarlığı ve Ritüel Yapılar. G. Coşkun (Ed.) içinde, *Anadolu, Arkeoloji, Zaman ve Mekân 1* (s. 15-30), Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayıncılık.
- Ökse, A. T., Görmüş, A., Atay, E., Erdoğan N., ve Ünal E. (2015). İlisu Barajı İnşaat Sahası 2014 Kurtarma Kazısı, *T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı 37. Kazı Sonuçları Sempozyumu, 1. Cilt*, 59-66.
- Payne, S. (1973). Kill-off Patterns in Sheep and Goats: The Mandibles from Aşvan Kale, *Anatolian Studies*, 23, 281-303. [10.2307/3642547](https://doi.org/10.2307/3642547)
- Payne, S. (1985). Morphological Distinction Between Mandibular Cheek Teeth of Young Sheep, *Ovis* and Goats, *Capra. Journal of Archaeological Science*, 12, 139-147. [10.1016/0305-4403\(85\)90058-5](https://doi.org/10.1016/0305-4403(85)90058-5)
- Popkin, P.R.W. (2009). *The Society and Economy of Iron Age Transjordan: A Contextual Zooarchaeological Analysis*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, London: Institute of Archaeology University College of London.
- Pöllah, N., ve Peters, J. (2005). On the Possible use of the LSI Scaling Technique for Stature Analysis in Cattle, *Revue de Paleobiologie*, 10, 225-235.
- Redding, W. R. (1991). The Role of the Pig in the Subsistence of Ancient Egypt: A Parable on the Potential of Faunal Data, P. Crabtree ve K. Ryan (Ed.) içinde, *Animal use and Cultural Change* (s. 20-30), MASCA Research Papers in Science and Archaeology. University of Pennsylvania Press.
- Schmid, E. (1972). *Atlas of Animal Bones for Prehistorians, Archaeologist and Quaternary Geologists*, Elsevier Publishing Co. Amsterdam, London, New York.
- Silibolatlaz Baykara, D., ve Girginer, K. S. (2018). Tatarlı Höyük Faunal Çalışmaları, *Anadolu Dergisi*, 44, 53-73. [10.1501/Andl\\_0000000451](https://doi.org/10.1501/Andl_0000000451)
- Silibolatlaz Baykara, D. (2019). Tatıka Erken Tunç Çağı (I-II) Ritüel Uygulamalarının Zoaarkeolojik Açından Değerlendirilmesi, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 549-564. [10.21547/jss.482866](https://doi.org/10.21547/jss.482866)
- Silver, I. A. (1969). The Ageing of the Domestic Animals, D., Brothwell, E.S. Higgs (Ed.) içinde, *Science in Archaeology* (s. 283-302), London: Thames and Hudson.
- Siracusano, G. (2014). Third Millennium BC Fauna at Tell Beydar, L. Milano ve M. Lebeau (Ed.) içinde, *Tell Beydar Environment and Technical Studies (Subartu XXXIII)* (s. 271-304). Turnhout: Brepols Publishers.
- Stein, G. J. (1987). Regional Economic Integrating in Early State Societies: Third Millennium B.C Pastoral Production at Gritille, Southeast Turkey, *Paleorient*, 13(2), 101-111. [10.3406/paleo.1987.4432](https://doi.org/10.3406/paleo.1987.4432)
- Uerpmann, H. P. (1979). *Probleme der Neolithisierung des Mittelmeerraums*, Wiesbaden-Germany: Ludwig Reichert Verlag.
- Von Den Driesch, A. (1976). A guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites, *Peabody Museum Bulletin I*, Harvard University, Massachusetts.
- Yaylah, S. (2007). Doğu Anadolu Erken Tunç Çağ Kültürü. B. Can ve M. Işıklı (Ed.) içinde, *Atatürk Üniversitesi 50. Kuruluş Yıldönümü Arkeoloji Bölümü Armağanı: Doğu'dan Yükselen Işık Arkeoloji Yazıları* (s. 165-189), İstanbul: Graphis Matbaa.
- Yılmaz, D. (2006). Erken Tunç Çağın'da Güneydoğu Anadolu'da Oda Mezar Geleneği, *Anatolia*, 31, 57-69. [10.1501/Andl\\_0000000339](https://doi.org/10.1501/Andl_0000000339)
- Zeder, M. (1991). *Feeding Cities: Specialized Animal Economy in the Ancient Near East*, Washington: Smithsonian Institution Press.
- Zeder, M. A, ve Pilaar, S. E. (2010). Assessing the Reliability of Criteria Used to Identify Postcranial Bones in Sheep, *Ovis* and Goats, *Capra, Journal of Archaeological Science*, 37, 225-242. [10.1016/j.jas.2009.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jas.2009.10.002)

# Türkiye'nin Erken-Orta Miyosen Equidae (Perissodactyla - Tek Toynaklılar) Bulguları ve Genel Revizyonu

Serdar MAYDA<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Anabilim Dalı, İzmir / TÜRKİYE

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Serdar Mayda  
Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi,  
Biyoloji Bölümü, Zooloji Anabilim Dalı  
35040 Bornova / İzmir  
E-posta: [serdar.mayda@ege.edu.tr](mailto:serdar.mayda@ege.edu.tr)

Alındı/Received: 19 Şubat / February 2019

Kabul/Accepted: 24 Şubat / February 2019

Erken Görünüm/Early View: 25 Şubat / February 2019

Yayınlanma/Published: 12 Haziran / June 2019

## Öz

Anchitheriinae kökeni Kuzey Amerika olan günümüzde Equidae'ye ait soyu tükenmiş bir alt familyadır. Bu gruba ait *Anchitherium* günümüzden yaklaşık 20 milyon sene önce deniz seviyesindeki global düşüşe paralel olarak Kuzey Amerika'dan Bering Boğazı boyunca Asya'ya ve oradan Avrupa'ya yayılmıştır. Orta Erken Miyosen'den (MN3) Erken Geç Miyosen'e (MN9) kadar da ilgili coğrafyada yayılım göstermiş olan dönemin en yaygın üç parmaklı atıdır. Özellikle, karakteristik olarak seman içermeyen alçak taçlı (brakyodont) ve lofodont diş yapısına sahip olması ile nemli ve kapalı orman ortamlarına adapte olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma kapsamında Anchitheriinae üyelerinin Anadolu'daki kayıtlarının kronolojik olarak revizyon gerçekleştirilmiştir. Başta Orta Miyosen yaşlı Bursa-Paşalar ve Ankara-Çandır lokalitelerinden olmak üzere mevcut türler ile Muğla-Çatakağyaka, Muğla-Sarıçay, Çanakkale-Nebisuyu ve Kütahya-Sofça lokalitelerinde bulunan *Anchitherium* örnekleri öncel çalışmalardaki sistematik tayinleri göz önüne alınarak revize edilerek bu çalışma kapsamında yeniden yorumlanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Anadolu, Orta Miyosen, Anchitheriinae, *Anchitherium*

## Giriş

Perissodactyla (Tektoynaklılar) Eosen'den günümüze kadar yaşayan ve tüm Tersiyer boyunca faunalarda egemen olmuş bir takımdır. Perissodactyla takımı içinde yeralan Equidae (Atgiller) 19 yüzyılın sonundan itibaren evrimsel değişimin en önemli örneği olarak özellikle, paleontoloji, paleoekolojik etkileşim, paleoiklim ve dağ oluşumlarının tarihi gibi birçok araştırmaya konu olmuştur (Janis, 1976; MacFadden, 1992). Equidae evriminin delillerini fosil bulgularının bolluğu ve ilişkin faunalarda egemenliği nedeniyle, tam olarak tanımak mümkündür. Equidae evrimi *Hyracotherium*'dan günümüzde yaşayan *Equus*'a kadar geçen yaklaşık 55 milyon yıllık süreç içinde 10 genus ve 40'a yakın tür ile temsil edilmiştir. Bazı araştırmacılara göre tek bir evrimsel dal olarak izlenmesine karşın evrim aslında birçok yan

## The Revision of Early-Middle Miocene Equidae (*Perissodactyla*) Records from Turkey

### Abstract

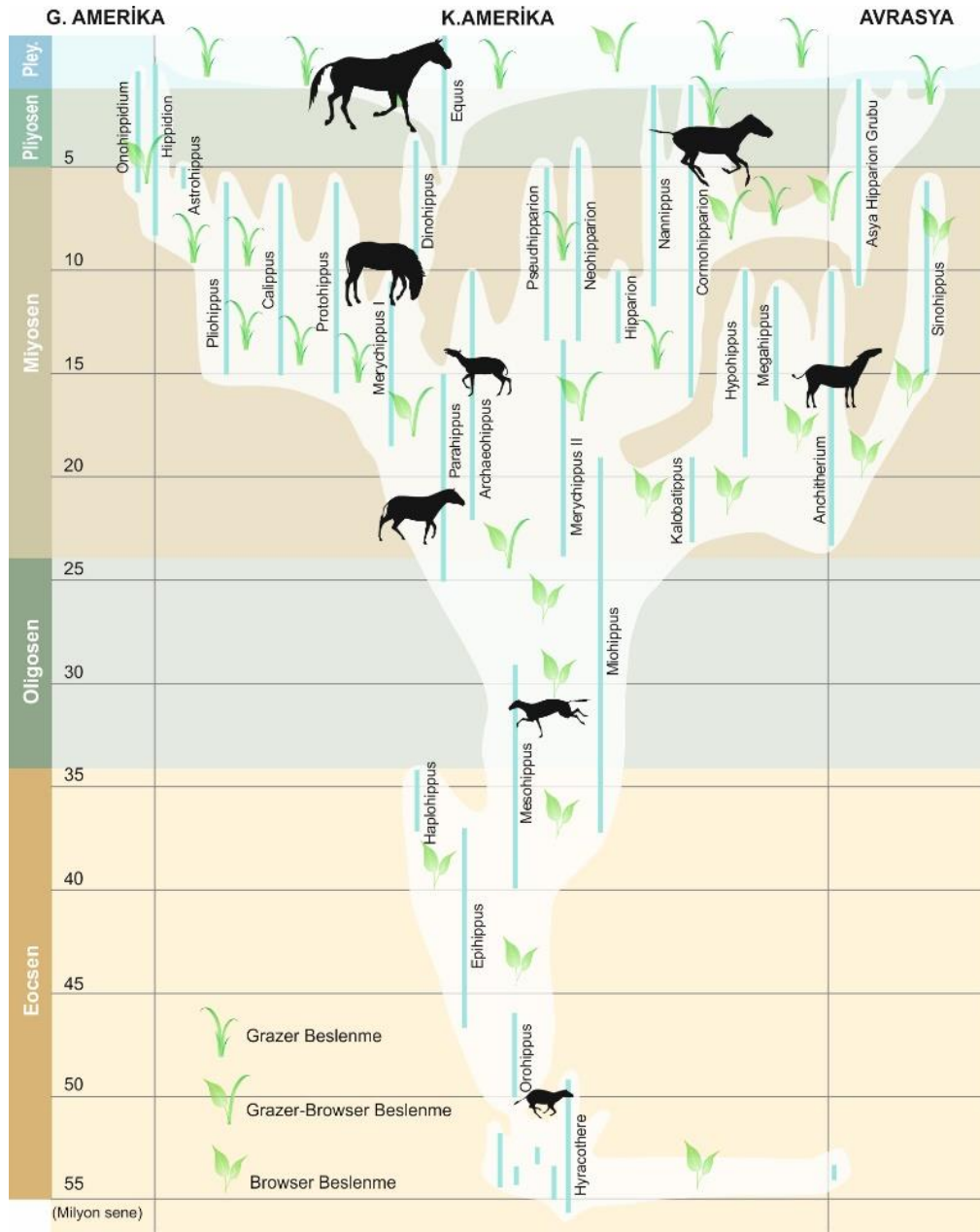
The *Anchitheriinae* are an extinct subfamily of *Equidae*, whose origin is North America. The dispersal of *Anchitherium* from America to Asia through Bering strait is associated with the timing of a global sea-level fall around 20 Ma. It is the most common three-toed horse of the period of Early Miocene (MN3) to the Late Miocene (MN9) in the relevant geography. In particular, it is thought to have adapted to humid and closed forest environments with its low-crowned lophodont teeth without cement. In this study, chronological revision of *Anchitheriinae* records of Anatolia was carried out. The systematic position of materials from the Middle Miocene localities of Bursa-Paşalar and Ankara-Çandır were explained. Besides, the presence of a new taxon, recorded previously from the localities of Muğla-Çatakağyaka, Muğla-Sarıçay, Çanakkale-Nebisuyu and Kütahya-Sofça was also discussed.

**Key Words:** Anatolia, Middle Miocene, *Anchitheriinae*, *Anchitherium*

dallara sahiptir ve daha karmaşıktır (MacFadden, 2005) (Resim 1).

Perissodactyla'nın ilk temsilcisi Kuzey Amerika'da yaklaşık 55,8 milyon yıl önce yaşamış *Hyracotherium*'dur. *Hyracotherium* küçük boyutlu (yaklaşık 70 cm), ön ayaklarında dört, arka ayaklarda 3 parmak bulunan ve brakyodont (alçak taçlı diş) diş yapısına sahip en ilkel attır. *Hyracotherium*'dan sonra ortaya çıkan *Orobippus*, *Epibippus*, *Mesobippus* ve *Miobippus* cinsleri Kuzey Amerika'da Eosen ve Oligosen yaşlı faunalarda yaşamlarını sürdürmüş *Hyracotherium*'dan daha büyük boyutlu, ön ve arka ayaklarda üç parmak bulunan ve dişleri brakyodont yapıda formlardır (Resim 1).

Oligosen'den itibaren Kuzey Amerika'da değişen ortam koşullarına adaptasyon sonucu, çeşitli evrimsel dallar ortaya çıkmıştır. Oligosen/Miyosen döneminde



**Resim 1.** Equidae ailesinin son 66 milyon yıl boyunca filojenik ve coğrafik yayılımı (MacFadden, 2005'ten düzenlenmiştir)

kıtalararası bağlantıların varlığı memeli hayvanların göçlerine olanak sağlamış ve başlıca iki ana dal ortaya çıkmıştır. Birinci dal brakyodont diş yapısının korunduğu küçük boyutlu üç parmaklı at formları *Anchitherium* ve *Hypohippus*; ikinci ana dal ise hypsodont diş (yüksek taçlı diş) yapısının korunduğu *Parahippus*, *Merychippus* ve *Hipparion* cinsleri ile temsil edilir. Diş yapısındaki değişikliğe bağlı olarak hypsodont formlarda, orta parmak daha gelişmiş, yan parmaklar küçülmüş ve boyutta da belirgin bir artış söz konusu olmuştur. Equidae evriminin en büyük boyutlu formu Pliyosen yaşlı *Pliohippus*'dan evrimlenen *Equus*'dur (güncel at) (Colbert, 1939; MacFadden, 2005) (Resim 1).

## Bulgular

### **Türkiye'deki fosil Equidae bulguları**

Memeli fosilleri, evrim hızlarının yüksek, coğrafik dağılımlarının hızlı ve geniş olması nedeniyle, karasal Tersiyer çökellerinin yaşlandırılmasında çok yaygın olarak kullanılmaları yanısıra, çökellerin kıta içi ve kıtalar arası denestirilmelerine, biyokronolojisinin oluşturulmasına, bölgelerin paleo-klimatolojisi, paleo-biyocoğrafyası ve paleo-coğrafyasının aydınlatılmasına katkı sağlamaktadır.

Türkiye'nin bugün olduğu gibi, Tersiyer'de de Avrupa, Asya ve Afrika arasında bir köprü konumunda olması, memeli hayvanların göç yolu üzerinde olduğunu

yansıtır. Kıta içi ve kıtalararası migrasyonların büyük bir kısmı Türkiye üzerinden gerçekleşmiştir. Türkiye’de, Tersiyer yaşlı karasal çökeller çok geniş alanlara yayılmıştır ve birçok memeli faunası içerirler. Aynı zamanda, bu faunalar fosil içerikleri yönüyle de çok zengindir. Türkiye memeli faunalarının biyokronolojik ve paleobiyoğrafik dağılımı ile ilgili ilk detaylı çalışma 1965-69 yılları arasında linyit yataklarının araştırılması projesi kapsamında yapılmıştır (Sickenberg vd., 1975). Proje, MTA Genel Müdürlüğü ile Alman hükümeti arasında imzalanan protokol çerçevesinde tüm Türkiye’de linyit yataklarının araştırılması konusu ile ilgili ekonomik amaçla başlamıştır. Ancak, bölgelerin stratigrafik konumlarının saptanması için karasal birimlerin yaşlandırılması gereklidir. Bu nedenle de, tüm Türkiye’de memeli fosilleri ve polen toplulukları araştırılmış; Neojende çok yaygın olan volkanik kayalardan radyometrik yaş ölçümleri yapılmıştır. Bu çalışmayla Türkiye memeli faunası Orta Miyosen-Kuvaterner yaş aralığında birbirini izleyen 12 faunal gruba bölümlenmiştir. Herbir faunal grup, özellikle büyük ve küçük memelilerin evrimsel aşamalarına ve biraradılığına dayanılarak oluşturulmuştur (Sickenberg vd., 1975).

Türkiye’deki memeli faunaları ile ilgili derleme çalışması MTA projesi çerçevesinde Saraç (2003) tarafından yapılmıştır ve toplam 424 fauna tespit edilmiştir. Bu sayı, son yıllarda üniversitelerdeki paleontologların yapılan çalışmalarla 450 sayısına ulaşmıştır. Türkiye’nin zengin memeli fosil potansiyelinin nedeni, Anadolu’nun paleoğrafik evriminde yatmaktadır. Anadolu’da, Geç Eosen’den (37-34 milyon yıl öncesi) itibaren başlayan Afrika plakasının Avrasya’ya doğru devinimi ile Tetis Denizi büyük ölçüde daralmış ve yalnızca Doğu Anadolu, Marmara Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi’nin batı kısımlarında yer almıştır. Bu dönemde Alp orojeninin etkisiyle oluşan tektonik hareketler sonucu, Batı, İç ve Kuzey Anadolu Bölgeleri’nde sıkışma ve yükselmeye bağlı olarak karasal çöküntü alanları oluşmuş ve bu alanlarda gölsel ve akarsu kökenli tortullar birikmiştir (Lüttig ve Steffens, 1976). Orta Miyosen’de, Afrika ve Arabistan plakalarının kuzeye doğru devinimlerinin sonucu, Afrika ile karasal bağlantılar sağlanmış ve Afrika formlarının, Türkiye üzerinden Avrasya’ya göçlerine olanak sağlanmıştır. Benzer olarak, Avrasya’dan Afrika’ya karşılıklı paleogöçler de sözkonusudur. Orta Miyosen’de Batı Anadolu’daki yükselmeler birikinti havzalarının çökmesine ve akarsu-gölsel tortullarıyla dolmasını sonuçlandırmıştır. Geç Miyosen’de Anadolu’nun yükselmesi devam etmiş, Tetis denizi tamamen çekilmiş

ve Anadolu’nun büyük bir kısmı karasal alanlarla kaplanmıştır. Ege Denizi ve Marmara üzerinden karasal bağlantılar Avrupa ile Anadolu arasında paleozoğrafik göçlerin yaşanmasına olanak sağlamıştır. Aynı şekilde, İran üzerinden Orta Asya ile karasal bağlar kurulmuş ve paleozoğrafik ilişkiler yaşanmıştır. Anadolu, Geç Miyosen’de populasyon ve fosil bulgu yeri zenginliği açısından ve aynı zamanda büyük ve küçük memelilerin birlikteliğiyle betimlenen çok yoğun bir fauna içeriğine sahiptir (Ozansoy, 1961, 1969; Sickenberg vd., 1975; Atalay, 1981; Ünay ve Bruijn, 1984; Saraç, 2003; Kaya ve Mayda, 2011).

Equidae temsilcileri, Türkiye’nin Neojen paleobiyoğrafyasına ilişkin önemli bilgiler sunar; bu dönemde Anadolu’da yaşamış altı önemli cinsi bulunmaktadır. *Anchitherium*, *Sinobippus*, *Hipparion*, *Plesiobippus*, *Proboscideipparion* ve *Equus*. *Anchitherium* Erken Miyosen’de Bering Boğazı yoluyla Avrasya’ya göç eden ilk at formudur. Orta Miyosen sonunda ortaya çıkan ve Vallesiyen boyunca Avrasya’da kayıtlanan en iri Anchitheriinae üyeleri *Sinobippus* altında toplanmıştır (Zhai, 1962; Forsten, 1982, 1991; Salesa vd., 2004). *Hipparion* ise Geç Miyosen’de Bering Boğazı yoluyla Avrasya’da göç eden ikinci Equidae cinsidir. Anadolu’nun Geç Miyosen’inde 50’den fazla lokalitede 6 dan fazla tür ile temsil edilmesiyle fosil Equidae grubu içerisindeki en zengin topluluğu oluşturur. Pliyosen faunaları Anadolu’da çok az sayıda olup bilinen Equidae kayıtlarını Ankara ve Afyon yöresinde bulunmuş ve herbiri Çin formu olan *Plesiobippus* ve *Proboscideipparion* oluşturur (Bernor ve Şen, 2017). *Equus* Kuzey Amerika’dan Bering Boğazı yoluyla Avrasya’ya göç eden son ve en genç at formudur. Pliyosen kayıtlarına göre daha dağınık bir yayılım sunan Pleyistosen kayıtları içerisinde en önemli bulgular erken Erken Pleyistosen yaşlı Ankara-Sarıkoltepe (*Equus stenonis*, Kostopoulos ve Şen, 1999), Amasya ve Eskişehir (*Equus* sp., Mayda vd., 2016), geç Erken Pleyistosen yaşlı Manisa-Çobanisa (*Equus* sp., Mayda, 2004; *E. cf. altidens*, *E. cf. apolloniensis*, Boulbes vd., 2014) ve Burdur-Yassıgüme (*Equus* sp., Demirel ve Mayda, 2014) lokalitelerinden gelmektedir.

### **Anchitherium**

Anchitherinae (Equidae-Perissodactyla) altailesine giren *Anchitherium* ilk kez Kuzey Amerika’da bulunmuştur ve Erken-Orta Miyosen yaşlı (23-13 milyon yıl öncesi) birçok lokalitede tanımlanmıştır. *Anchitherium* Kuzey Amerika’dan Asya’ya Bering Boğazı yoluyla deniz seviyesinin alçalması sonucu yaklaşık 18 milyon yıl önce göç etmiştir. *Anchitherium* Erken Miyosen’den (MN3, yaklaşık 18 milyon yıl öncesi) Erken Geç Miyosen’e



**Resim 2.** Avrasya'dan Miyosen boyunca Ancitheriinae bulguları içeren lokaliteler (NOW, 2019). Siyah daire: *Ancitherium* ssp., kırmızı daire: *Sinohippus* ssp., Mavi daire: *Paranchitherium karpinskii*

(MN9, yaklaşık 10,5 milyon yıl öncesi) kadar Avrupa ve Asya'da birçok lokalitede tanımlanmış, dönemin en yaygın üç parmaklı küçük boyutlu brackyodont diş yapısına sahip at formudur. .

*Ancitherium* ilk kez Avrupa'da Erken Miyosen yaşlı (MN 3a-b) Wintershof-West (Almanya), Chilleurs ve Neuville (France) ve Merkur-North (Çekoslovakya) (Abush-Siewert, 1983; Fejfar vd., 2003) faunalarında tanımlanmıştır. *Ancitherium*'un diğer bulguları İspanya, Avusturya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Sırbistan ve Türkiye'deki birçok faunada yer alır (Pavlovic, 1969; Abush-Siewert, 1983; Forsten, 1991; Güleç ve Geraads, 2003; Alberdi vd., 2004; Salesa vd., 2004; Daxner-Höck ve Bernor, 2009; Hoek Ostende vd., 2015) (Resim 2). Bunlar içerisinde İber yarımadası kayıtlarına bakıldığında *Ancitherium*'un 8 endemik türle (*A. corcolense* (MN4), *A. castellanum* (MN4 - MN5), *A. parequinum* (MN 5), *A. alberdiae* (MN5), *A. cursor* (MN5), *A. procerum* (MN5-MN6), *A. esguerrae* (= *A. matritense*) ve *A. nievei* (MN7) temsil edildiği görülmektedir. Bu aynı zamanda bu en zengin Anchithere topluluğunun geç Erken Miyosen'den (MN4) başlayarak erken Geç Miyosen'e (MN9) kadar Avrupa'nın güneybatısında görece uygun paleoklim koşullarında evrildiğine işaret etmektedir (Iñigo, 1997; Sánchez vd., 1998; Hernandez Fernandez vd., 2003).

Çin ve Japonya'da bulunan ve geç Erken Miyosen (MN4a) yaşlı *Ancitherium* bulguları cinsin Asya'daki en yaşlı kaydı oluşturmaktadır (Miyata ve Tomita, 2010). Son çalışmaların ışığı altında Doğu Asya'da *Ancitherium* fosilleri içeren birimler yaklaşık 18,5 ile 17,2 milyon sene arasına tarihlendirilmiştir. Bu sonuçlar her ne kadar Avrupa'daki ilk kayıtlardan (MN3, ~18–20 My) daha genç olsa da ilgili coğrafyada *Ancitherium*'un daha erken yayılım ve gelişim gösterdiğine işaret etmektedir. Afrika kıtasında ise günümüze kadar herhangi bir *Ancitherium* bulgusu mevcut değildir (Tleuberina ve Forsten, 2001) (Resim 1).

*Ancitherium*'un sistematigi halen tartışmalıdır. Bu konuda en detaylı çalışma Abush-Siewert (1983) tarafından yapılmıştır; ancak, son çalışmalarda birçok revizyona gereksinimi olduğu açıktır. Abush-Siewert (1983) *Ancitherium*'u üç taksona ayırmıştır:

Birinci takson *Ancitherium aurelianense* olup üç alttüre ayrılır;

**1. *A. aurelianense aurelianense* (MN3-MN6):** Wintershof-West (Almanya), Sandelzhausen (Almanya) ve Georgensgmünd (Almanya) faunalarında tanımlanmış, oldukça küçük boyutlu ve orman ortamlarında yaşamış bir formdur (Abush-Siewert, 1983; Forsten, 1991) (Resim 3).



**Resim 3.** *Ancitherium aurelianense aurelianense*, BSP 1903 V 2d, Georgensgmünd-Almanya (Abusch-Siewert, 1983: 228) (Ölçek: 2 cm)





**Resim 4.** *Anchitherium aurelianense hippoides*, SMNS - Sansan 32, Sansan (Alberdi ve Rodríguez, 2012: 293) (Orta Miyosen, MN6) (Ölçek: 1 cm)

**2. *A. aurelianense hippoides* (MN6- MN7):** Sansan (Fransa) ve La Grive (Fransa) faunalarında tanımlanmış, orta boyutlu bir formdur. Erken Miyosen'e göre Orta Miyosen'de iklimde soğumunun yanı sıra, mevsimsel kuraklık nedeniyle orman ortamları daha açık ormanlık alanlara dönmüştür. *A. aurelianense aurelianense*'den alt dişlerde daha güçlü cingulum ile üst/alt P1 in varlığı ile farklılaşır (Alberdi and Rodríguez, 2012) (Resim 4).

**3. *A. aurelianense steinheimense* (MN 7):** Steinheim (Almanya). Diğer iki alttürü göre daha kolay ayırt edilmesini sağlayan (iri üst P2) morfolojik farklılıkları vardır (Resim 5).

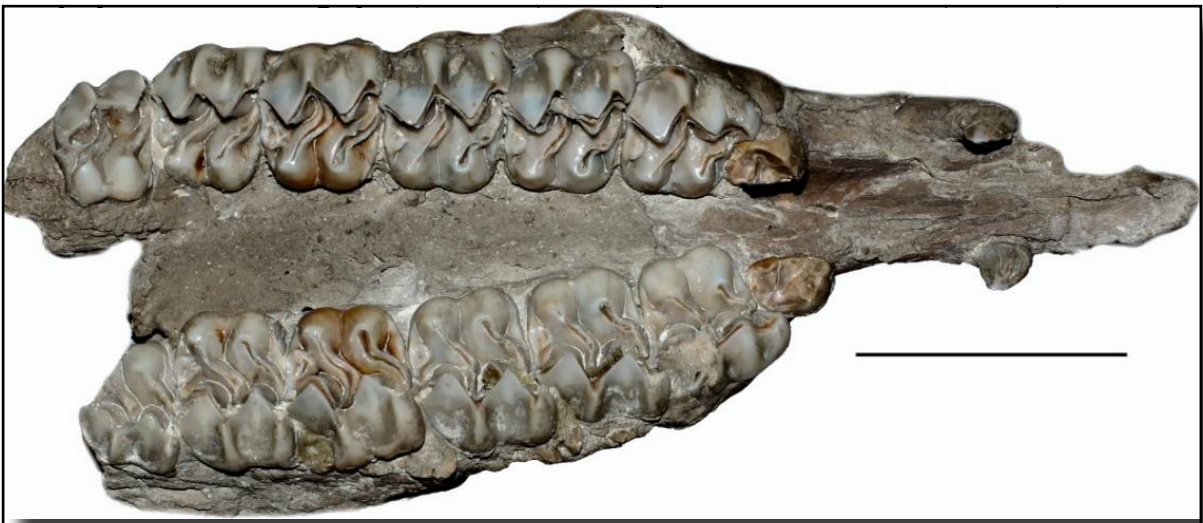
İkinci takson *A. ezquerrae* ve onun iki alt türü olan *A. e. ezquerrae* ve *A. e. sampelayoi* İspanya faunalarında (MN 9) tanımlamıştır; ancak, Salesa vd. (2004) bu alt türü *Sinohippus sampelayoi* olarak revize etmiştir.

Üçüncü takson ise *A. zitteli* Schlosser Çin faunasında tanımlanmıştır ve oldukça iri boyutludur. Bu türün sistematipi son çalışmalar altında *Sinohippus* altında toplanmıştır (Salesa vd., 2004; Ye vd., 2005) (Resim 6).

### **Türkiye'den Anchitherium Bulguları**

Türkiye'de Erken-Orta Miyosen yaşlı memeli faunalarından elde edilmiş olan Equidae fosilleri üzerine yapılmış detaylı bir çalışma bulunmamaktadır. Günümüze kadar gelmiş olan çalışmalar kronolojik sırada: Sondaar ve Staesche (1976), Atalay (1981), Kaya (1986, 1987, 1989), Forsten (1990), Kaya vd., (2001, 2015), Güleç ve Geraads (2003) ve Mayda vd. (2016)'e aittir.

Türkiye'de *Anchitherium*'a ait küçük boyutlu Erken Miyosen formu *A. aurelianense aurelianense* alttürü tespit edilmemiştir. Türkiye'deki en yaşlı *Anchitherium* bulgusu İzmir-Tire linyit yataklarında bulunmuş ve *A. aurelianense* olarak tanımlanmıştır (Kaya, 1987). Daha genç bulgular daha çok Orta Miyosen yaşlı Bursa-Paşalar, Ankara-Çandır, Ankara-İnönü I, Ankara-Tüney, İzmir-Tire, Muğla-Kultak, Muğla-Çakıralan, Muğla-Sarıçay, Muğla-Çatakbağyaka, Kütahya-Sofça lokaliteleri ile az sayıda bulgu erken Geç Miyosen (Vallesiyen) yaşlı Çanakkale-Sarpdere, Çanakkale-Nebisuyu ve Uşak-Akçaköy lokalitelerden gelmektedir.



**Resim 5.** *Anchitherium aurelianense steinheimense*, SMNS - MST 3 N.S. (5357 alt), Holotip (Abusch-Siewert, 1983: Levha 14) Steinheimen-Almanya (Geç Orta Miyosen, MN7) (Ölçek: 5 cm)



**Resim 6. (solda)** *Sinobippus zitteli*, BSP 1900 XII 32b 514, Holotip, Schanzi-Çin (Aubusch-Siewart, 1983: Levha 18) (Geç Miyosen-MN12) (Ölçek: 1 cm)



**Resim 7. (sağda)** *A. aurelianense hippoides*, AÇH-1988, Çandır-Ankara (Güleç ve Geraads, 2003: Levha 1, Resim 2) (Ölçeksiz)

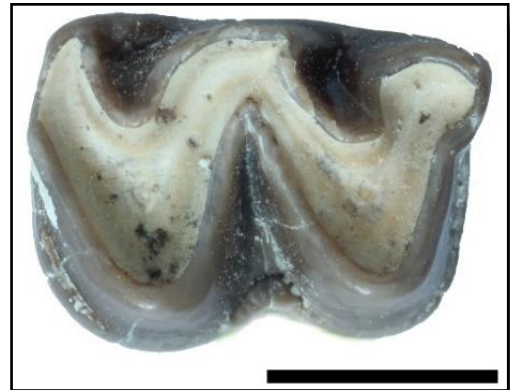
Orta Miyosen yaşlı Bursa-Paşalar, Ankara-Çandır, Ankara-İnönü I, İzmir-Tire, Muğla-Kultak ve Muğla-Çakıralan yörelerindeki orta boyutlu formlar *Anchitherium aurelianense hippoides* olarak tanımlanmıştır (Kaya, 1987; Kaya ve Mayda, 2011; Kaya vd., 2015; Alpagut vd., 2016). Paşalar ve Çandır *Anchitherium* örnekleri biyometrik ve morfolojik olarak Sansan-Fransa örneklerine uyum sağlar (Alberdi ve Rodríguez, 2012) (Resim 7, 8). Ancak, Paşalar lokalitesindeki örnekler üzerinde yapılan ayrıntılı biyometrik ve morfolojik çalışmalarda ikinci bir tür olarak orta-büyük form'da saptanmış olup bu faunadaki bulgular ile ilgili detaylı çalışmalar devam etmektedir (Kaya vd., 2015).

### Tartışma ve Sonuç

Paşalar materyalleri ile Muğla-Çatakbağyaka, Muğla-Sarıçay, Ankara-Tüney, Kütahya-Sofça ve Çanakkale-Nebisuyu yörelerinde yeralan, daha iri boyutlu ve morfolojik olarak Paşalar ve Çandır örneklerinden farklı örnekler için yeni bir tür önerilmiştir. Ayrıca İnönü-1 faunasında hem orta hem iri formlar birlikte bulunmuştur (Forsten, 1991). Bu yeni tür Paşalar ve Çandır'da bulunan *A. aurelianense hippoides* örneklerinden alt çene dişlerinin daha geniş olması, daha kısa P2 nin varlığı, kuvvetli entoconid'in varlığı M3'te alçak hypoconulid ve kuvvetli labial cingulum varlığı ile ayrılır. Ayrıca Sansan'dan bilinen *A. aurelianense hippoides*'den büyük boyutu, kuvvetli labial cingulum varlığı ile; İspanya'dan Abocadar de Can Mata-Spain (MN7/8) *A. nieve*'den büyük boyutu, labial cingulumun varlığı, metaconid ve metastylid'in farklılaşması ile; İspanya'dan Corcoles (MN4) faunasındaki *A. corcodense*'den labial cingulumun gelişmiş olması ile ve Tung Gur (Moğolistan) faunasındaki *A. gobiense*'den büyük

boyutu ile ayrılır. Çanakkale-Nebisuyu örneği ayrıca Paşalar örneklerinden crochet'in yokluğu, metaloph ve protoloph'un ectoloph'a bağlantısının olmaması ile farklılaşır (Colbert, 1939; Iñigo, 1997; Güleç ve Geraads, 2003; Rotgers vd., 2011; Alberdi ve Rodríguez, 2012).

*Anchitherium* Geç Miyosen'in başında (MN 9) Kuzey Amerika'dan Bering Boğazı yoluyla Asya ve Avrupa'ya göç eden Equidae ailesinin diğer bir üyesi olan *Cormohipparion* ile birlikte birçok faunada tanımlanmıştır. Bu faunalara örnek olarak Atzeldorf, Gaiselberg (Avusturya), Nombrevilla 1 (İspanya), Soblay (Fransa), Kulan (Kazakistan) ve Anadolu'dan Eşme-Akçaköy-Uşak (Türkiye) faunaları örnek verilebilir (Ozansoy, 1969; Sondaar ve Staesche, 1975; Aubusch-Siewert, 1983; Daxner-Höck ve Bernor, 2009). Eşme-Akçaköy *Anchitherium* bulguları çok az sayıdadır. Bulgular astragalus ve Metacarpal-III ile sınırlıdır (Sondaar ve Staesche, 1975). Bununla beraber, Eşme-Akçaköy faunasına ait Ege Üniversite Tabiat Tarihi Müzesi (EUTM) envanterine kayıtlı fosil materyaller ile eski



**Resim 8.** *A. aurelianense hippoides*, 1985-E209, Paşalar-Bursa (Forsten, 1990) (Ölçek: 1 cm)

bulgular yeniden revize edilmiş ve bu faunanın örnekleri *Sinohippus* cinsinin yeni bir türüne atfedilmiştir (Kaya ve Mayda, 2019). Bu aynı zamanda, Türkiye'deki ilk *Sinohippus* bulgusu olup ilk kez Shansi (Çin) faunalarında tanımlanmış olan cinsin İber yarımadasına kadar uzanan yayılımında Türkiye'nin anahtar rol oynadığını yansıtmaktadır.

## Kaynakça

- Abusch-Siewert S. (1983). Gebißmorphologische Untersuchungen an eurasiatischen Anchitherien (Equidae, Mammalia) unter besonderer Berücksichtigung der Fundstelle Sandelzhausen. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 62, 1-361.
- Alberdi, M. T., Ginsburg, L., ve Rodriguez, J. (2004). Anchitherium aurelianense (Mammalia, Equidae) (Cuvier, 1825) from the Orleanian (Miocene) of France. *Geodiversitas*, 26(1), 115-155.
- Alberdi M.T., ve Rodríguez J. (2012). Anchitherium Meyer, 1844 (Perissodactyla, Equidae) de Sansan. S. Peigne ve S. Sen (Ed.) içinde. Mammifères de Sansan. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 203, 487-533.
- Alpagut, B., Mayda, S., Kaya, T., Demirel, A., van den Hoek Ostende, L.W., Kanık, D., Şarbak, A., Güler, G., Joniak, P., Pelaez-Campomanes, P., Kesici, S. D., Halaçlar, K., Bilgin, M., Tan, A., ve Karakütük, S. (2016). 32 Years of Excavation in Paşalar Site Turkey, The Richest Hominoid Locality of The World. XIV EAVP Meeting, 6-10 July, 2016, Haarlem, The Netherlands, 171.
- Atalay, Z. (1981). Çankırı (Ankara) Orta Miyoseninde Anchitherium aurelianense Cuvier'in bulunması hakkında. *TJK Bülteni*, 24, 75-77.
- Bernor, R. L., ve Sen, S. (2017). The Early Pliocene Plesiohipparion and Proboscideipparion (Equidae, Hipparionini) from Calta, Turkey (Ruscinian Age, c. 4.0 Ma). *Geodiversitas*, 39(2), 285-314. [10.5252/g2017n2a7](https://doi.org/10.5252/g2017n2a7)
- Boulbes, N., Mayda, S., Titov, V. V., ve Alcicek, M. C. (2014). The Late Villafranchian large mammals from the Denizli Basin travertines (Southwest Anatolia, Turkey). *Anthropologie*, 118(1), 44-73. [10.1016/j.anthro.2014.01.001](https://doi.org/10.1016/j.anthro.2014.01.001)
- Colbert, E. H. (1939). A new anchitheriine horse from the Tung Gur formation of Mongolia. *Amer Mus Novitates*, 1019, 1-9.
- Daxner-Hoeck, G., ve Bernor, R. L. (2009). The early Vallesian vertebrates of Atzelsdorf (Late Miocene, Austria) 8. Anchitherium, Suidae and Castoridae (Mammalia). *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien A Mineralogie Petrologie Geologie Palaeontologie Archaeozoologie Anthropologie Præhistorie*, 111A, 557-584.
- Demirel, F. A., ve Mayda, S. (2014). A new Early Pleistocene mammalian fauna from Burdur Basin, SW Turkey. *Russian Journal of Theriology*, 13(2), 55-63. [10.15298/rusjtheriol.13.2.01](https://doi.org/10.15298/rusjtheriol.13.2.01)
- Fejfar, O., Dvorak, Z., & Kadlecova, E. (2003). New record of Early Miocene (MN3a) mammals in the open brown coal pit Merkur, north Bohemia, Czech Republic. *Deinsea*, 10, 163-182.
- Forsten, A. (1982). The Taxonomic Status of the Miocene Horse Genus *Sinohippus*. *Palaeontology*, 25, 673-679.
- Forsten, A. (1990). Anchitherium from Pasalar, Turkey. *Journal of Human Evolution*, 19(4-5), 471-478. [10.1016/0047-2484\(90\)90059-K](https://doi.org/10.1016/0047-2484(90)90059-K)
- Forsten, A. (1991). Size Trends in Holarctic Anchitherines (Mammalia, Equidae). *Journal of Paleontology*, 65(1), 147-159. [10.1017/S0022336000020266](https://doi.org/10.1017/S0022336000020266)
- Güleç, E. ve Geraads, D. (2003). Anchitherium from the Middle Miocene Hominoid Locality of Çandır (Turkey), Geology and Vertebrate Paleontology of the Middle Miocene Hominoid Locality Çandır (Central Anatolia, Turkey), *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 240, 211-215.
- Hernández Fernández, M., Salesa, M. J., Sánchez, I. M. ve Morales, J. (2003). Paleoecología del género Anchitherium von Meyer, 1834 (Equidae, Perissodactyla, Mammalia) en España: evidencias a partir de las faunas de macromamíferos, *Coloquios de Paleontología*, 1, 253-280.
- Iniigo, C. (1997). Anchitherium corcolense nov. sp., a new anchitherine (Equidae, Mammalia) from the early Aragonian site of Córcoles (Guadalajara, Spain). *Geobios*, 30, 848-865. [10.1016/S0016-6995\(97\)80186-6](https://doi.org/10.1016/S0016-6995(97)80186-6)
- Janis, C. (1976). The evolutionary strategy of the Equidae and the origins of rumen and caecal digestion. *Evolution*, 30, 757-774. [10.1111/j.1558-5646.1976.tb00957.x](https://doi.org/10.1111/j.1558-5646.1976.tb00957.x)
- Kaya, T. (1986). Çanakkale ve çevresi Perissodactyla fosilleri. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Kaya, T. (1987). Middle Miocene Anchitherium and Aceratherium found in Tire (Izmir). *Journal of Faculty of Sciences Ege University, Series B*, 9(1), 11-16.
- Kaya, T. (1989). Alçitepe (Gelibolu Yarımadası) yöresi memeli faunaları: Perissodactyla bulguları. *Geological Bulletin Turkey*, 32, 79-89.
- Kaya, T., ve Mayda, S. (2011) 35 Milyon Yıldan Günümüze Batı Anadolu, *Aktüel Arkeoloji Dergisi*, 19, 110-118.
- Kaya, T., Tuna, V., ve Geraads, D. (2001). A new late Orleanian/ Early Astaracian mammalian fauna from Kultak (Milas-Mugla), Southwestern Turkey. *Geobios*, 34(6), 673-680. [10.1016/S0016-6995\(01\)80028-0](https://doi.org/10.1016/S0016-6995(01)80028-0)
- Kaya, T.T., Mayda, S., ve Alpagut, B. (2015). *Anadolu Orta Miyosen Hominoid Lokalitelerindeki Anchitherium (Equidae-Perissodactyla) Bulguları ve Revizyonu*. 68. Türkiye Jeoloji Kongresi, Ankara. 06-10 Nisan 2015, Ankara, 482-483.
- Kostopoulos, D. S., ve Sen, S. (1999). Late Pliocene (Villafranchian) mammals from Sarıkol Tepe, Ankara, Turkey. *Mitteilungen der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie*, 165-202.
- Ostende, L. W. V., Mayda, S., Oliver, A., Madern, A., Hernandez-Ballarin, V., ve Pelaez-Campomanes, P. (2015). Aliveri revisited, a biogeographical appraisal of the early Miocene mammals from the eastern Mediterranean. *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*, 95(3), 271-284. [10.1007/s12549-015-0199-7](https://doi.org/10.1007/s12549-015-0199-7)
- Lüttig, G., ve Steffens, P. (1976). Explanatory notes for the paleographic Atlas of Turkey from the Oligocene to the Pleistocene. *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe*.

- Mayda, S. (2004). *A new Pleistocene fauna from Western Anatolia (Manisa-Turgutlu-Asağ Çobanisa)*. 5th International Symposium on Eastern Mediterranean Geology, Thessaloniki, Greece, 14-20 April 2004, Vol. 1, s. 333-334.
- Mayda, S., Kaya, T. ve Aiglstorfer, M. (2016). *Revisiting the Middle Miocene (MN7/8) fauna of Çatakbağyaka (Muğla, SW Turkey)*, RCMNS Workshop on the Role of Anatolia in Mediterranean Neogene Palaeobiogeography, Ege University, Izmir, 16-18 September, 2016.
- Mayda, S., Alçiçek, M. C., Kaya, T., Demirel, A., Halaçlar, K. ve Kanık, D. (2016). *Systematic, Biostratigraphic And Paleobiogeographic Reevaluation of The Mammalian Faunas From The Turkish Villafranchian Localities of Kamisli, Gulyazi and Y. Sogutonu*. XIV EAVP Meeting, 6-10 July, 2016, Haarlem, The Netherlands. s.40.
- MacFadden, B. J. (1992). *Fossil horses: systematics, paleobiology, and evolution of the family Equidae*. Cambridge England, New York: Cambridge University Press.
- MacFadden, B. J. (2005). Fossil horses and rate of evolution. *Science*, 307(5716), 1728-1730. [10.1126/science.1105458](https://doi.org/10.1126/science.1105458)
- Miyata, K., ve Tomida, Y. (2010). *Anchitherium* (Mammalia, Perissodactyla, Equidae) from the Early Miocene Hiramaki Formation, Gifu Prefecture, Japan, and Its Implication for the Early Diversification of Asian *Anchitherium*. *Journal of Paleontology*, 84(4), 763-773. [10.1666/09-128.1](https://doi.org/10.1666/09-128.1)
- The NOW Community (2019). New and Old Worlds Database of Fossil Mammals (NOW). Licensed under CC BY 4.0. (Erişim Tarihi: 12.01.2019, <http://www.helsinki.fi/science/now/>)
- Ozansoy, F. (1961). *Hyaena senyürekli* Ozansoy, Üst Pliosen (Orta Sinap) *Hyaena*'sı ve Türkiye Pliosen sisteminde *Hyaena* genusunun dikey dağılışı. *Maden Tetkik ve Arama Dergisi*, 57, 93-116.
- Ozansoy, F. (1969). Sur la longevite des faunes a Hipparion et les faunes de vertebres fossiles dans la region de la Mer Egee Anatolienne. *The Bulletin of the Mineral Research and Exploration*, 72, 130-134.
- Pavlovic, M. B. (1969). Miozän-Säugetiere des Toplica-Beckens.-paläontologisch-stratigraphische Studie. *Geološki Analı Balkanskoga Poluostrva*, 44, 269-394.
- Rotgers, C., Alba, D. M., Robles, J. M., Casanovas-Vilar, I., Galindo, J., Berto, J. V., ve Moya-Sola, S. (2011). A new species of *Anchitherium* (Equidae: Anchitheriinae) from the Middle Miocene of Abocador de Can Mata (Valles-Penedes Basin, NE Iberian Peninsula). *Comptes Rendus Palevol*, 10(7), 567-576. [10.1016/j.crpv.2011.06.003](https://doi.org/10.1016/j.crpv.2011.06.003)
- Salesa, M. J., Sánchez, I. M., ve Morales, J. (2004). Presence of the Asian horse *Sinohippus* in the Miocene of Europe. *Acta Palaeontologica Polonica*, 49(2), 189-196.
- Sánchez, I. M., Salesa, M. J., ve Morales, J. (1998). Revision Sistemática del Genero *Anchitherium* Meyer 1834 (Equidae; Perissodactyla) en Espanã Spain. *Estudios Geologicod*, 54(1-2), 39-63. [10.3989/egcol.98541-2204](https://doi.org/10.3989/egcol.98541-2204)
- Saraç, G. (2003). Türkiye Omurgalı Fosil Yatakları. *MTA Raporu: 10609*.
- Sickenberg, O., Becker-Platen, J., Benda, L., Berg, D., Engesser, B., Gaziry, W., Heissig, K., Humermann, K. A., Sondaar, P. Y., Schmidt-Kittler, N., Staesche, U., Steffens, P., ve Tobien, H. (1975). Die Gliederung des höheren Jungtertiärs und Altquartärs in der Türkei nach Vertebraten und ihre Bedeutung für die internationale Neogen-Stratigraphie. *Geologisches Jahrbuch, Reihe B*, 15, 167.
- Sondaar, P. Y., Staesche, U. (1975). *Anchitherium* in der Türkei. *Geologisches Jahrbuch, Reihe B*, 15, 137-138.
- Tleuberina, P., ve Forsten, A. (2001). *Anchitherium* (Mammalia, Equidae) from Kazakhstan, Central Asia. *Geobios*, 34(4), 449-456. [10.1016/S0016-6995\(01\)80008-5](https://doi.org/10.1016/S0016-6995(01)80008-5)
- Unay, E. ve Bruijn, H. (1984). On some Neogene rodent assemblages from both sides of the Dardanelles, Turkey. *Newsletter on Stratigraphy*, 13(3), 119-132. [10.1127/nos/13/1984/119](https://doi.org/10.1127/nos/13/1984/119)
- Ye, J., Wu, W.-Y., & Meng, J. (2005). *Anchitherium* from the Middle Miocene Halamagai Formation of northern Junggar Basin, Xinjiang. *Vertebrata Palasiatica*, 43(2), 100-109.
- Zhai, R. J. (1962). On the generic character of “*Hyohippus zittelii*”. *Vertebrata Palasiatica*, 6(1), 48-56.

# Kentsel Kimliğin İnşası Bağlamında Toplumsal Hafıza ve Tarih Yazımı: Bartın Örneği

S. Yetkin IŞIK<sup>1\*</sup>, Ulaş Başar GEZGİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doç. Dr., Antropoloji Bölümü, Bartın Üniversitesi, Bartın, TÜRKİYE

<sup>2</sup> Prof. Dr., Beşerî Bilimler Fakültesi, Duy Tan Üniversitesi, Danang, VIETNAM

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Sefer Yetkin Işık

Bartın Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

Bartın / TÜRKİYE

E-posta: syetkini2009@gmail.com

Alındı/Received: 5 Kasım / November 2018

Düzeltildi/Revised: 25 Mart / March 2019

Kabul/Accepted: 28 Mart / March 2019

Erken Görünüm/Early View: 2 Nisan / April 2019

Yayımlanma/Published: 12 Haziran / June 2019

## Collective Memory and Historiography in the Context of Construction of the Urban Identity: The Case of Bartın

### Öz

Bu makale Batı Karadeniz kıyısında küçük bir kent olan Bartın'a ilişkin bir etnografik araştırmaya dayanmaktadır ve küçük bir liman kasabasının XIX. yüzyıldan XX. yüzyılın ortalarına kadar süren yaklaşık yüz yıllık ekonomik gelişiminin, 1980'lerden sonra küresel ölçekte değişen ekonomi-politik-teknolojik koşulların etkisi altında yerel düzeyde de üretim ilişkileri, üretim tarzı ve üretim araçlarının dönüşme sürecinin günümüzde kentte yaşayanların anlatılarına nasıl yansıtıldığı hakkındadır. Resmi ve gayri resmi konumları işgal eden yerel aydınların Bartın'ın il olduğu 1991'den sonra giderek artan kent kimliği inşası olarak tanımlanabilecek entelektüel girişim ve çabaları kentin tarihi üzerine odaklanır ve ortak bir tarih ve kent imgesi oluşturmaya çalışılırken nelerin hatırlanmaya değer olduğu, geçmişin hangi imgelerle hatırlandığı farklı mesleklerden, sınıflardan ve yaşlardan kentlilerin anlatımlarında bir ideolojik çeşitlilik oluşturmaktadır. Görüşmelerde ortaya çıkan, hatırlanmaya değer ve/veya anlamlı olana dair farklı yaklaşımlar, bir yandan sınıfsal ve eş zamanlı öte yandan kentin üretim ilişkileri ve tarzının dönüşümünü yansıtan, yani tarihsel/paradigmatik farklılaşmayı ortaya koymaktadır. Araştırmada, 19 Bartınlının tarihsel anlatıları bir araya getirildi ve kentsel imgelerin oluşturulması ve kimlik inşası bağlamında yorumlandı.

**Anahtar Sözcükler:** Bartın, kaptan anlatıları, toplumsal hafıza, kentsel kimlik, kentsel imge

### Giriş

Tarihçi Kudret Emiroğlu, kentlerin adlarının anlamı ve kökeni hakkında yazdığı 1985 tarihli bir makalesini şu cümleyle bitirmektedir: "Halen doğum yeri anlamında kullanılan memleket sözcüğü ile hemşerilik anlayışı yaşam biçimimize gölgesini vururken, yaşanan mekânların biçimlenişi ve belirleyişi sorulmadan kalmaktadır" (Emiroğlu, 1985: 46). Yeni tarihçilik yaklaşımının izleyicilerinden olduğu anlaşılan bir başka yazar ise, 2001'de yayımlanan makalesinde insan-mekân ilişkisinin tarih yazımında göz ardı edildiğinden yakınırken şöyle demektedir:

### Abstract

This article is based on an ethnographic research on Bartın, a small city on the West Black Sea coast. In the article, how a century of economic development of a little port town and its conditions prior to 1980 influence the local collective memory of Bartın is investigated. As has been pointed out in the studies on collective memory, questions such as what is memorable, or which historical images are remembered and registered can be answered with reference to actors' ages, classes and/or occupations. In this research, we found that different approaches about what is memorable or meaningful are based on social stratification, on the one hand and the city's production and transformation process, that is to say, economic-historical factors on the other. In the research, narratives of 19 Bartınese were collected and interpreted in the context of the construction of the urban identity and the urban self-image.

**Key Words:** Bartın, captain narratives, collective memory, urban identity, urban images

Tarihi olaylar mutlaka bir coğrafi ya da beşerî mekânda gelişirler. Bu mekân ise bir caddedir, mahalledir, şehirdir veya bir ülkedir. Böyle olmasına rağmen çoğu kez insan-mekân ilişkisinin geri plana itildiği ve olayların geçtiği tarihsel mekânların olayların geçtiği bir dekor düzeyine indirgenildiği görülüyor. Oysa insanla yaşadığı mekân arasında çift yönlü bir etkileşim bulunmaktadır. İnsan yaşadığı mekânı biçimlendirirken çoğu kereler mekân ya da coğrafya da insanı belirleyebilmektedir. Ülkemiz tarihçiliğinin bugün eksik yönlerinden birisi de mekân bilgisinin yetersizliğidir (Sarıoğlu, 2001: 334).

Atf için / Cite as:

İşık, S. Y., ve Gezgın, U. B. (2019). Kentsel Kimliğin İnşası Bağlamında Toplumsal Hafıza ve Tarih Yazımı: Bartın Örneği, *Antropoloji*, 37, 35-49.

DOI: 10.33613/antropolojidergisi.478940

Mekân-toplum-kültür diyalektiğini göz ardı eden tarihçilik anlayışına ek olarak sosyal bilimcilerin 1980 sonrası veya post-Sovyet dönemde postmodernizmin saldırılarına karşı da kendi konumlarını savunmak durumunda kaldığını biliyoruz. Antropolog Özbudun (2014), postmodernizmin bilimi ve bu arada antropolojiyi, herhangi bir anlatıya dönüştürme yönündeki gayretlerini eleştirirken antropologlara “varoluş ile toplumsal tahayyül, beden ile zihin, pratik ile düşünce, yapma ile bilme, sınıf ile kültür arasındaki sahte düalizmleri ilga edip aralarındaki, ancak birlikte var olmalarını sağlayan ya da onları Janus’un iki yüzü kılan diyalektik ilişkiyi açığa çıkartan” bir yaklaşımı benimsemeyi önermektedir. (Özbudun, 2014: 7). Bu araştırmaya bütün bu -ve burada aktarılmayan benzeri birçok- eleştiri ve önerilerden yola çıkıldı. Çevre ve üretim ilişkileri ile anlam sistemleri arasında tutarlı ve açıklanabilir ilişkiler olduğunu varsayan maddeci antropolojik bir çerçeveden hareketle, Bartın’da kültürün maddi (doğal ve yaşamsal çevre, geçim sağlayıcı öğeler) katmanıyla simgesel (anlam ve değerleri içeren) katmanı arasındaki ilişkilere bakıldı.

Makale yazarlarından biri Bartın’da yaşamaya başladıktan iki yıl sonra, gündelik konuşmalarda kentin geçmişine dair bilgiler edinmiş, yine bu konuşmalarda kentte 1980’lere kadar kentte nehir-deniz taşımacılığı yapıldığı, bu ahşap gemilerde kaptanlık yapan son üç kişinin hayatta olduğu bilgisini edinmiştir. Makale yazarları, nehir-deniz taşımacılığının 1940-1980 yılları arasındaki döneminin sözlü tarihini yapmak üzere bu kaptanlarla, görüşme kararı almıştır. Ancak sözlü tarih yapmaya dönük görüşmeler çeşitli nedenlerle (görüşülen kaptanların 90lı yaşlarda oluşu ve pek çok şeyi hatırlamadıklarını veya emin olamadıklarını söylemeleri, kaptanlardan bazılarının da işitme sorunları oluşu ve birinin de çok daha ciddi hastalıklarla mücadele ediyor oluşu gibi) verimsiz geçmiştir. Bunun üzerine araştırmacılar da görüşmeleri kaptanlarla sınırlandırmaktan vazgeçip kaptanlık yapmış kişilerin çocukları veya gemilerde çalışmış yardımcıları, denizcileri ve konuyla ilgili bilgisi, tanıklığı olan kent halkından herkesi araştırma sürecine dâhil etme kararı almışlardır. Böylece araştırma, toplumsal hafıza ve kent kimliği ilişkisi şeklinde esnek bir çerçeve içinde yürütülmeye başlandı. Odaklandığımız bir başka genel sorun ise, yerel yazılı kaynaklarda, Belediye’nin düzenlediği kamuya açık alanlarda çok vurgulanan bölgenin denizci geçmişinden sözlü kültüre, kültürel hafızaya nelerin miras kaldığıydı. Bir diğer deyişle, doğal ve yaşamsal çevre ile ilişkinin ve bu temel üzerinde ilerlemiş olan üretim-tüketim ilişkilerinin kültüre, anlamlar ve simgeler düzlemine hangi biçimlerde yansıdığını soruşturduk.

Yerel yazılı kaynaklarda (yerel gazete köşelerinde kentin geçmişine dair bilgiler veren yazarların -genellikle bu yazıların derlenmesinden oluşmuş- kitapları; Belediye

Başkanlığı tarafından yayımlanmış diğer yerel kaynaklar) birçok meslektan kişiye yer verildiği görülmektedir. Kolektif hafıza bakımından kentin cadde ve sokaklarına verilen isimler de oldukça dikkat çekicidir. Bu isimlerin kentin tarihinde önemli rol oynamış figürler olduğu söylenmektedir ve bunlardan bazıları birkaç dönem üst üste belediye başkanlığı yapmış Kemal Samancıoğlu gibi kişilerdir. Öte yandan pek çok cadde ve sokak adının gerekçesi yalnızca “eski ve köklü aileler”e mensup olmak şeklinde açıklanmıştır ve görüşmecilerden bazıları yarı alay yarı öfkeyle bu isimlerin çoğunu tanımadıklarını ve belediye başkanlarının isim verme uygulamasını siyasi amaçlara alet ettiğini ifade etmiştir. Burada bizim açımızdan dikkat çekici olan hem yerel tarih yazarlarınca kaleme alınan kitaplarda ve yazılarda hem cadde ve sokak adları arasında kaptanlar ve denizcilere nadiren yer verilmesidir. Bu eksiklik veya ihmal, bizi toplumsal hafıza sorununa yöneltti ve bugünü yaşayanların geçmişi yeniden kurgularken hangi olay ve figürleri önemli ve değerli gördükleri konusunu araştırmak için başlangıç noktası oldu. Böylece sınıf aidiyeti ile kente aidiyetle tanımlanan kimlik arasındaki uyumsuzlar ve çelişkiler, kolektif hafıza ve hafızanın çoğulluğu gibi sorunlara odaklandık. Dolayısıyla, bu araştırmanın amacı, kent kimliği ve kente dair imgeler oluşturulurken başvuru olan toplumsal hafıza ile toplumsal sınıflar arasındaki ilişkilerdir.

### Kimlik, Kent Kimliği ve Kentsel İmgeler

Kimlik, bir kişinin veya bir topluluğun kim olduğunun bilgisi, kim olduğuna ve kimlere/nereye ait olduğuna dair bilincidir. Kimlik hem bireye (psikolojiye) hem toplumsallığa (sosyolojiye) gönderme yapan bir ilişkiselliklerdir. “Kimlik sorununun ortaya çıktığı ortam, insanın “kendisini ne olarak/neye dayanarak tanımladığı” ya da “kendisini diğerlerinden ayırt eden özelliklerin neler olduğu” sorularına dayanır. Yani, özetle, kişinin “mensubiyet” (*attachment*) ve “ait olma” (*belonging*) konusundaki başvuru çerçeveleri, kimlik “tutunumu”nu (*cohesion*) sağlayan dayanaklardır.” (Aydın 2003: 469-477). Aydın’a göre “‘kimlik’, 1980’lerin başlarında sosyolojinin ve sosyal antropolojinin yorumsal ve teknik söz dağarcığına girmiştir. 1940’lardan önce kavram bilinmiyordu. Son kırk-elli yıl içinde kavram göz ardı edilemeyecek bir teknik terim haline geldi.” (Aydın, 2003: 473-4). 1980 sonrası döneme dair inceleme ve analizlerin postmodernizm ve küreselleşme başlıkları altında yoğunlaştığını dikkate alarak kimlik konusuna yoğun ilgiyi de küreselleşmenin kültürleri birbirine benzeten, homojenleştirici etkisine karşı yerel bir tepki olarak da yorumlayabiliriz (ve genel olarak bu şekilde yorumlanmaktadır). Yanı sıra Batı’nın büyük kentlerine dünyanın her yerinden akan göçmenler bu kentlerde getto mahalleler oluştururken kendi ‘arada’

konumlarının kimlik arayışını, kimlik (özellikle etnik kimlik) konusundaki duyarlılığı arttırdığı söylenebilir. Bauman ise şu yorumu yapmaktadır:

Otuz kırk yıl öncesine kadar “kimliğin” sosyolojik düşüncede merkezi bir yere sahip olmayıp felsefi düşüncenin nesnesi olarak kaldığını hatırlayacak olursak, bu konunun sosyoloji için gerçekten bir sorun ve güçlük olduğunu daha iyi anlarız. Günümüzde “kimlik” halkın en önemli gündemi, herkesin zihninde ve dilindeki acil çözüm bekleyen konudur. Onunla karşılaşacak kadar yaşamış olsalardı sosyolojinin kurucu babalarının dikkatini çekecek olan şey, kimliğin kendisinden ziyade ona karşı gelişen bu ani ilgi olurdu. Muhtemelen Martin Heidegger’den hareketle, bir ipucuna ulaşırlardı (fakat bu ipucu sunulduğunda bile çoktan bu dünyadan göçmüşlerdi): Şeyler ancak ortadan kaybolduklarında, işe yaramaz hale geldiklerinde, saçmalama, onları araştırmamızın odağına koyma ya da tefekkür dünyamıza katma eğilimindeyiz (Bauman, 2017: 28).

Bauman (2005: 187) kimlik ile geçmiş (nostaljik merak veya kişinin belirsiz konumu nedeniyle aidiyet bağları bulabilmek amacıyla başvurduğu geçmiş) arasındaki bağı şöyle formüle etmektedir: “kimlik, toplulukların mezarlığında filizlenir, ama ölüyü diriltme vaadi sayesinde gelişip büyür.” Bu ferasetli ifade günümüzde dünyanın büyük metropollerinde oluşmuş farklı etnik/etno-dinsel toplulukların kimlik ilgisini açıklamaktadır. Bartın’da kentleşme sürecinin hızlandığı XIX. yüzyılın aynı zamanda çözülen Osmanlı İmparatorluğu’nun birçok bölgesinden gelenlerin olduğu kentteki lakaplardan – bu lakaplardan birçoğu soyadı kanunu sonrasında soyadı olarak alınmıştır- anlaşılmaktadır: Gürcüler, Moralılar, Tunahlılar, Kırımlılar, Safranbolulular, Üsküdarlılar gibi... İronik olarak bu lakap ve soyadları gelenlerin geldikleri yerleri, kökenlerini unutmamak amacına hizmet ederken, sonraki kuşakları buluşturabilecek ortak bellek herkesi Bartın kent kimliğinde buluşmaya, yani kökenleri unutmaya zorlamaktaydı.

### **Bellek ve Sözlü Tarih**

Kolektif hafızanın bir araştırma alanı olarak -Türkiye’de 1990’lardan itibaren- önem kazanması, kimliklere yönelik ilginin artışı gözlemlendiğimiz konjonktürel çerçevede gerçekleşti. Kökleri *Annales Okulu* içinde bulunan toplumsal tarih, zihniyetler tarihi, kültür tarihi vb. araştırmalar bu dönemde çoğalırken bu yeni tarihçilik anlayışı içinde belgelere (özellikle resmî belgelere), arşivlere dayalı tarihçiliğin eleştirisi ve alternatif yöntem arayışları da gündeme geldi. Tarihsel antropoloji ve sözlü tarih gibi sıradan insanın geçmişine odaklanan, olaylara değil de olayların hafızalarda bıraktığı izlere

odaklanan çalışma alanlarını da bu değişimin bir parçası sayabiliriz. Konu üzerinde düşünenlerden biri olan Paul Ricoeur (2014: 103-4) ise çağdaş tarihçiler arasında olayın kendisine değil bu olayları deneyimleyenlere, hatırlayanlara ve hatırlanma biçimlerine odaklanan *hafıza tarihçiliğinin* yeni bir çalışma konusu haline geldiğine dikkat çekmektedir [vurgu bana ait].

Kolektif hafıza veya toplumsal hafıza kavramının müellifi, Durkheim ve Bergson’un öğrencisi olmuş Maurice Halbwachs, hafızanın her zaman toplumsal bir çerçevesi olduğunu göstermeye çalışır. Hatırladıklarımız ne kadar kişisel olursa olsun, gerçekte toplumsal bir bağlamda oluşmuştur. Ona göre “hatırlamakta en az zorlandığımız olgular ve kavramlar, en azından bir ya da birkaç ortam için, ortak alana aittir. [...] çok tuhaf ve çelişkili görünebilse de zihnimizde en zor canlandırdığımız hatıralar, yalnızca bizimle ilgili olan, bizim de bir şekilde kendimizden ve diğerlerinden gizlediğimiz, en mahrem parçalarımızı teşkil edenlerdir” (Halbwachs, 2017: 37). Halbwachs, tarih ve hafıza ayırımına ve hafızanın çoğulluğuna da dikkat çekmiştir.

Kolektif hafıza çalışmalarında sözlü kültürler ve yazılı kültürler arasındaki başlıca ayırım olan hatırlama teknikleri/teknolojisi kritik önemdedir. Sözlü kültürlerde ritimli-uyaklı sözler, kalıp sözler, ritüeller, mitler, sürekli tekrarlanarak kuşaktan kuşağa aktarılır ve en önemli kayıt aracı insanların belleğiyle, okuryazarlığın yaygınlaşması, yazılı kültürün ortaya çıkışıyla bu durum değişmiştir. Günümüzde tartışma konusu olan hafıza-tarih (yazımı) çelişkisi veya karşıtlığının kökeninde bu dönüşümün belirleyici olduğu söylenebilir. Pierre Nora’nın resmi tarih ile bellek çelişkisi üzerine yürütülen tartışmalarda, en etkin isimlerden biri olduğunu söyleyebiliriz. Nora’ya göre bellek ve tarih amansız bir karşıtlık içindedir. Bellek “sürekli evrim halindedir” ve “manipülasyonlara yatkın, ardı arkası kesilmeyen deformasyonlarının farkında değildir”. Buna karşılık “tarih, entelektüel ve seküler bir üretim olduğundan analiz ve eleştiriye açıktır... tarihin temelinde, kendiliğinden hatırlamaya karşıt, kritik öneme sahip bir söylem vardır. [...] Tarih bellekten hep şüphe eder ve asıl misyonu onu bastırmak ve yok etmektir” (Nora 1989; akt. Wertsch, 2015: 159-60). Nora (1989) tarihin, modern toplumların bugüne dair umutsuzca değişim arayışlarının sonucu olarak geçmişini düzenlemek ihtiyacından doğduğunu iddia eder. Kaybolmakta olan şimdinin saklanması ihtiyacı ve bu konudaki hassasiyetin getirdiği baskının, geleneklerin, adetlerin ve atadan kalanın tekrarının içinde hâlâ canlı olarak yaşayan deneyimin yerini aldığını belirtir. Çünkü benlik bilinci, hali hazırda olmuş olanın göstergeleri içinde ortaya çıkmaktadır. Gerçek hafıza ortamlarının ortadan kalkmasıyla, geçmişten kopan bilincin, geçmişe dair hafızayı yeniden uyandırma ve onu kristalleştirerek cisimleştirme çabası olarak “hafıza mekânları” (*lieux*

*de mémoire*) kurar modern insan. Böylece geçmişin devamlılığı sağlanacaktır (Nora 1989, akt. Uslu, 2017: 45).

### **Bartınlıların Kentlerine Dair Öz-İmgeleri**

Toplumlar öz imgelerini hayali olarak oluştururlar ve yarattıkları hatırlama kültürü ile bu imgeyi kuşaktan kuşağa iletirler. (Assman, 2018: 25). Bartınlılar kentlerinin (Amasra ile birlikte) tarihi eskilere uzanan bir kent olduğunun bilincinde olarak bu tarihin kentin yararına ve kentlileri birleştirici bir unsur olarak işlenmesi gerektiğini düşünürler (kentin resmi ve gayri resmî kurumları ve yerel aydınları, insanları bu yönde sevk etmeye çalışır). Assman, yukarıda anılan eserinde *iletişimsel bellek* ve *kültürel bellek* olmak üzere iki tür bellek kategorisi önerir. “İletişimsel bellek yakın geçmişe ilişkin anıları kapsar. Bunlar kişinin çağdaşları ile paylaştığı anılardır.” (Assman, 2018: 58). Bu tür belleğe yönelik sözlü tarih yöntemiyle yapılan araştırmalar olduğunu not düşen Assman, kültürel belleğin, kurumlaşmış bir bellek tekniği olduğunu, bayramlar, törenler, mitler gibi hatırlama figürlerini içerdiğini, kültürel belleğin toplumsal kimliği kuran bir rolü olduğunu anlatır. (Assman, 2018: 60-61).

Burada ele alınan soruna, Assman’ın oluşturduğu kavramsal ve kuramsal çerçeveden yaklaşarak araştırmamıza konu bellek türünü *iletişimsel bellek* olarak tanımlayacağız. Kimlik oluşturma çalışmasının kentleşme süreciyle paralel ilerlediğini tarihsel kayıtlardan izleyebildiğimiz Bartın’da, “ben”lerden “biz” oluşturma çabasında özellikle ortak tarihin/ortak belleğin üzerinde çalışıldığı görülmektedir. Kentsel imgenin oluşturulmasında geçmişin oldukça başat bir rol ve işleve sahip olduğunu, şu verilere dayanarak söyleyebilmekteyiz:

(i) Kent meydanında, önemli kamusal mekânlarda (şehir merkezindeki parkta) kentin tarihine dair fotoğraflar yer almaktadır.

(ii) Kentin yerel gazetelerinde geçmiş dönemlerin kişi ve olaylarına, yerel geleneklere sık sık yer verilmektedir.

(iii) Kentte yaşayan yerli yazarlar tarafından, yine kenti konu alan kitaplar Belediye Başkanlığı tarafından yayımlanmaktadır ve bu kitapların çoğu kentin tarihine dairdir. Günümüzde Bartın’da -toplam sayıyı kesin olarak bilmesek de- tanıdığımız, eserlerini gördüğümüz kentle ilgili (yazılı, görsel, işitsel) arşivler oluşturan, kitaplar veya gazete yazıları yazan on beş-yirmi kişi vardır (bu gözlemler yalnızca Bartın’da yaşayan ve kent hakkında çalışmalar yapıp yayınlayanları kapsamaktadır. Tezler ve akademik araştırmalar dikkate alınmamıştır).

(iv) Kentlilerin ortak çabalarıyla kent müzesi

kurulmuştur ve benzeri projeler planlanmaktadır (mevcut belediye başkanının vaatleri arasında kent bellek merkezi, denizcilik müzesi ve Kemal Samancıoğlu Etnografya Müzesi’nin yeniden tasarlanıp düzenlenmesi gibi vaatler yer almaktadır).

(v) “Kent’in eski ve köklü aileleri” olarak bilinen kişilerin adları/soyadlarının sokak ve caddelere verilmesi uygulaması yaygındır. Bunun gibi uygulamalarla kentsel bellek ile aile tarihleri/hatıraları sürekli ilişkilendirilmekte ve simgesel önem kazanmış bu “eski/köklü” ailelerin isimleri toplumsal bellekte canlı tutulmaktadır.

### **“Bartın deresi, altın deresi”: Toplumsal Hafızada İrmak**

Nora, anılan eserinde “hafıza mekânları”nı şöyle tanımlar: İnsanların iradesiyle ya da zamanın işleyişiyle herhangi bir topluluğun ortak hafızasına ait simgesel öge haline getirdiği maddi ya da fikri düzendeki her anlamlı birim (Nora, 2006: 171). Yine yazara göre,

Hafıza, her zaman yaşanan gruplar tarafından üretilen yaşamın kendisidir. (...) Anımsama ve unutmaya diyalektiğine açık, onların sürekli biçim değiştirmelerinden habersiz, her türlü kullanımlara ve el oyunlarına karşı çok duyarlı, uzun belirsizliklere ve ani değişimlere elverişlidir ve devamlı gelişim halindedir (...) sadece onu güçlendiren ayrıntılarla uyusur, çünkü duygulara dayalı ve sihirlidir (...) Hafıza, hatırayı kutsallaştırır (...) doğası bakımından değişik ve sınırsız, kolektif, çoğul ve bireyselleşmiştir (...) Hafıza somuta, uzama, harekete, imgeye ve nesneye kök salmıştır (Nora, 2006: 236-37).

Burada, Bartınlıların ortak hafızasında merkezi bir mekân olan İskele (faal olduğu dönemdeki adıyla Tahmil Tahliye İskelesi) ve bir zamanlar tersanelerin yer aldığı Yalı’nın (Bartın Çayı’nın yanı başında uzanan cadde) geçmişi ortak bir kimliğe ve tarihe aidiyet için geri çağırmanın mekânı oluşunun yanı sıra, Bartın Çayı üzerinde gerçekleşen taşımacılık ve yolculukların da, artık sürdürülme-yen zanaatların, yapılmayan yemeklerin anılmasından yola çıkarak, 1980 sonrası Türkiye’nin etkisine girdiği tüketim kapitalizmi ve tüketim kültürüne karşı bir tepki olduğu da söylenebilir. Günümüzde Bartın kenti için temsil değeri taşıyan az sayıdaki eski ahşap evler, beton blokların arasında kaybolmakta, bir zamanların zengin kuş çeşitliliğine ev sahipliği yapmış olan büyük bahçeler yok edilip yerlerine apartmanlar, otoparklar, dükkânlar inşa edilmekte, kısaca piyasa mantığının dayattığı rasyonalite, kolay kazanç hırsları, tarihsel mekânları dönüştürmekte ve orta yaşın üzerindeki Bartınlıların kendilerini özdeşleştirdikleri anlamlı geçmişlerini istila etmektedir. Kültürel unutmaya,



çevrenin yıkımına bağlı olduğu kadar, çevrenin sadece tüketim nesnelereyle kuşatılmış olmasına da bağlıdır (Connerton 2009, akt. Tuğrul 2014: 31).

Ortak bellekte ırmak, hem bayramlarda (geçmiş yıllarda Bartın için son derece önemli olmuş olan Hıdrellez ve Denizciler Bayramı) hem tarihi anlatılarda kentlilerin öz-imgesinde önemli bir öge oluşudur. Bartın Çayı toplumsal hafıza ve kent kimliği kurgusunda, Antik Yunan dönemi kaynaklarına kadar uzanan geçmişiyle ve orta yaş üstündeki Bartınlıların özlemle andıkları yakın tarihe dair mutlu, renkli anılardaki rolüyle merkezi bir rol oynamaktadır. İlk görüştüğümüz kaptanlardan biri, kentte kullanılan bir kalıp sözü aktarmıştı: “eskiden ‘Bartın deresi, altın deresi’ derlerdi.” Buradaki altın sözcüğünün Bartın Çayı’na verilen değeri mi ima ettiği yoksa ırmağın kentin zenginleşmesinde, tüccarların yüzlerce kişinin geçiminde oynadığı rolü mü işaret ettiği belirsizdir. Ancak ikinci olasılığın daha güçlü olduğu söylenebilir. Bu tahmin, daha sonra göstereceğimiz gibi, kentin tarihinde -dolayısıyla da kente dair imgelerde-nehir-deniz ulaşımının ve bu yolla yapılan ticaretin/tüccarların indirgenemez önemine dayanmaktadır.

Bartın’ın tarihi bir kent olduğu’ görüşmeler sırasında sıkça vurgulanan, bu bakımdan kente dair ortak imgeler arasında belirgin bir yeri olan bir nitelik. Tarihi kent vurgusunun görüşmelerde rastlanan sıklığının en önemli sebeplerinden biri, başta belediye olmak üzere kentin temsilcilerinin, aydınlarının, derneklerin vb. bu yerel yayınlarda sık sık tarihi ve kültürel mirasa vurgu yapmasıdır. Bartın’da yazarlar, aktivistler ve en genel ifadeyle okuryazarlar olarak adlandırılacak sınıftan figürlerce yürütülen ortak bir hafıza oluşturma veya kentlileri ortak anlamlarda buluşturma gayreti, öncelikle farklı çıkar ve motivasyonlara sahip kişileri birleştiren ortak bir kimliğin keşfine davet eder. Toplumda farkındalık yaratmak için, herhangi bir geçmişin seçilmesi yeterlidir. Bu geçmiş, duyguları yönetmeli, insanları eyleme teşvik etmeli ve algılanmalıdır; kısaca, sosyo-kültürel bir eylem modu olmalıdır (Confino, 1997; akt. İnce, 2010: 12). Bartın, *Tarihi Kentler Birliği*’nin üyesidir ve Bartın ve Amasra belediyelerinin yanı sıra ÇEKÜL Vakfı gibi, Bartın Platformu gibi dernek ve sivil toplum kuruluşları da kentin tarihi kültürel mirasını ve doğal çevresini korumaya yönelik etkinlikler yapmaktadır. Dolayısıyla bu dernek ve benzerlerinin etkinlikleri “tarihi kent” vurgusuyla ortak bilinci sürekli uyanık tutmaktadır. Tarihi kent ifadesine internet sayfalarında/bloglarda ve kent hakkında yazılmış kitaplarda sıkça rastlanır.

Yerel tarihi konusunda yazmış olan yazarlardan biri olan Erkan Aşçıoğlu (2011), kentin 1400’lerden itibaren, yani henüz bir köyken nehir -deniz ticareti nedeniyle köylülerin ürettikleri çeşitli tarımsal-hayvansal ürünleri -muhtemelen ırmaktan içeriye kadar giren gemilerden inen denizcilere- sattıkları bir pazar yeri olduğunu

yazmaktadır. Öte yandan bu tür tarihler kesinlikten uzak olsa da XVIII. yüzyıl, genel olarak Osmanlı ekonomik-politik koşullarının, özellikle de Karadeniz bölgesinin liman kasabalarının ekonomik ve sosyal yapısının hızla dönüştüğü bir dönemdir. Ordu tarihi örneğinde<sup>1</sup> konu hakkında araştırma yapmış olan Ekinci (2016), Karadeniz’de bu dönemde hızlanan kentleşme sürecinde âyan ve eşraf sınıfının merkezi otoriteye karşı daha güçlü ve bağımsız hareket etme kabiliyetinin artışına ek olarak deniz ticaretinin ve bu arada informal ekonomik faaliyetlerin artışının rolüne dikkat çekerek şöyle yazar:

Diğer bir husus da dikkatlerden uzak küçük iskelelerin gayri resmi ticarete (karaborsa, kaçakçılık) daha uygun bir zemin teşkil etmesidir. Bu kaçak ticaretin küçük iskeleleri canlandırdığı açıktır. On dokuzuncu yüzyıla kadar Doğu Karadeniz kıyı kesiminde iskele yahut Pazar yeri olarak kayıtlarda adlarına rastlanan küçük yerleşmelerin birçoğu bu son asırda bazen hızlı bazen de yavaş seyir izleyerek zamanımıza, köy olmaktan çıkmış, yerleşmeleri iyice sahile kaymış şehir ve kasabalar olarak ulaşmıştır. (Ekinci, 2016: 110-111).

Pek çok kaynakta incelendiği gibi, geleneksel Osmanlı mali-ekonomik-askeri sistemi 16. yüzyıl ortalarından itibaren bozuldu ve tımarlı sipahileri işsiz bırakan, taşrada yeni zenginlerden oluşan eşraf ve âyanı güçlendiren yasal düzenlemeler birbirini izledi. Yeni sistemin esası, süre gelen iç ve dış savaşlar için ihtiyaç duyulan paranın hızlı teminini sağlamaktı. Bu öncelik, merkezin/sarayın taşra müktehdirlere sürekli taviz vermesini (ki, taşra egemenleri yüzlerce asker besleyecek duruma geldiler ve savaşlarda asker toplamak gibi rolleri nedeniyle de merkezi hükümetin muhtaç olduğu güçlere dönüşmüşlerdi) gerektirdi (bkz. Reyhan, 2000; Özkaya 2008; Ekinci 2013; Özkaya 2014). 18. yüzyıla gelindiğinde başka kentlerde olduğu gibi (örneğin Ankara’da Hollandalı tiftik tüccarlarının varlığında olduğu gibi), Karadeniz liman kentlerinde de ulus aşırı ticari sistemle teması olan eşraf ve âyan, geleneksel Osmanlı toplumsal yapısında olmadığı söylenen bir kentsel orta sınıfı oluşturmaktaydı. XIX. yüzyılda hızlanan Batılılaşma reformları, en önemlisi de Tanzimat Fermanı olan hukuk düzenlemeleri, yerel sermaye sahiplerinin (önünü açtı. Uluslararası sermaye ile yerli tüccarlar/mal sahipleri arasında aracılık rolü üstlenen gayrimüslim tüccarlar başta olmak üzere burjuva sınıfı güçlendi.<sup>2</sup> Bir zamanlar devletten kiraladıkları veya

<sup>1</sup> Trabzon’un aynı dönemdeki dönüşümü açısından yararlı bir tarihsel antropolojik araştırma, Michael E. Meeker (2005) tarafından yayımlanmıştır.

<sup>2</sup> Yirminci yüzyılın başında birçok Osmanlı aydını, Türk/Müslüman bir burjuvazinin olmayışından yakınmaktaydı. Birinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında izlenen politikalar (tehcir, mübadele)

vergilerini topladıkları arazilerin sahipleri durumuna gelen mültezim, mütesellim, müsellim, voyvoda gibi adlarla bilinen sınıf, toprakların mülkiyetine sahip oldu. Dünya kapitalizmiyle bütünleşme sürecinde de bu sınıflar hem ekonomik hem kültürel sermayenin taşrada birikmesinde rol üstlendiler. Bartın bu tarihi dönemde İstanbul'a, Köstence, Kırım gibi önemli limanlara yakınlığı nedeniyle ve zengin orman kaynakları (şimşir ağacı, gemi yapımı ve maden direği için uygun ağaçlar, kereste üretimine elverişli ağaçlar) sayesinde hızla gelişti.

Birinci Dünya Savaşı'nın ve bu sırada başta Rusya olmak üzere Karadeniz ülkelerinde meydana gelen devrimlerin, alt üst oluşların ve sonunda 1929 ekonomik bunalımının Bartın ekonomisini etkilememesi düşünülemezdi. Ancak Zonguldak Ticaret ve Sanayi Odası'nın rapor niteliğindeki yayını, 1933'te şu bilgileri gururla veriyordu: "Bartın mıntikasında 923 senesinde (315) ve halen (521) yelkenli vardır. [...] on sene zarfında artan? Mıntikasında (986) motör yapılmıştır. Bartın tüccarı bu motörlerle Karadeniz ve Marmara'nın bütün ve Akdeniz'in bazı iskeleleriyle münasebeti ticariyede bulunmaktadır." (ZSTO, 1933: 208-9). Oysa bu yıllar, yukarıdaki küresel etkenlere ek olarak Zonguldak ile Ankara'nın Bartın'ı dışarıda bırakacak bir demiryolu hattıyla birleşmesinin de etkisiyle Bartın'ın ekonomik durgunluk yaşadığı yıllardı. 1941'de basılan kitabında Samancıoğlu'nun 1935 yılı nüfus sayımına ve Ticaret ve Sanayi Odası kayıtlarına dayandırdığı verilere göre, "Bartın'da ev, resmi ve umumi binalar sayısı 1944; dükkân, mağaza ve atölyelerin sayısı 1066 ve yapı yekûnu [toplamı] 3010'dur." Sevük (2014: 226), 1936'da kentte o yıllarda ev olmayan yapıların sayısını bin yüz olarak verip, şaşırtıcı "iki eve bir dükkân" oranının kereste fabrikalarından yapılan kereste ihracatının durmuş olduğu kendi zamanının değil, geçmiş yılların gerçeğini yansıttığını, yani kasabadaki zenginliğin bir önceki yüzyılın yoğun nehir-deniz taşımacılığının ürünü olduğunu ifade etmektedir. Kent merkezinde, bugünkü adıyla Tersane caddesinde 1966'ya kadar üretime devam eden en az 4 tersane bulunmaktaydı (Kapisuyu'nda son ahşap gemi 1979'da yapıldı). Kent merkezi dışında, Karadeniz kıyısında yani Tekkeönü, Kapisuyu ve Kuruçayı'de de tersaneler vardı (Bartın dışındaki birkaç tersanede günümüzde de tekne ve yat üretilmektedir). Kentin kereste ihracatına, yakın bölgelerden getirilip limandan ihraç edilen veya limana getirilip karayoluyla bölgenin yakın yerleşim yerlerine ulaştırılan ürünlerin taşındığı nehir-deniz taşımacılığına

sonrasında örneğin Zonguldak gibi bir liman kentinde, **1919-1922 yılları arasında ticaret odasına kayıtlı tüccarlara** dair aşağıdaki veriler değişti: birinci sınıf: Türk 2/gayri Türk 9, ikinci sınıf Türk 18/gayri Türk 26, üçüncü sınıf Türk 8/gayri Türk 45, dördüncü sınıf Türk 12/gayri Türk 160. (Zonguldak Ticaret ve Sanayi Odası, 1933, s. 56-59).

ve gemi üretimine borçlu olduğu bu refah, 1930'larda Ankara-Zonguldak arasında demiryolu inşasıyla -son bulmasa da- önemli bir darbe alır. Demiryolunun Bartın'a kadar uzatılmamasının, hafızalarda derin izler bırakmış bir mesele olduğu anlaşılmaktadır.<sup>3</sup> Ardından karayolları geliştirilir ve karayolu taşımacılığı maliyetleri, gemi sahiplerinin rekabet edemeyeceği kadar ucuzlar. Son olarak Türkiye'de de gemi teknolojisi ahşap gemileri demode kılacak kadar modernleşir ve sac gemiler kullanılmaya başlanır. Böylece, Bartın tarihini üç döneme ayırabiliriz: Kentin doğal kaynakların işlenmesine ve coğrafi avantajlara dayanan bir "tarih öncesi", ulusal ve uluslararası piyasaya açık bir ticari kapitalizmle yaratılan "tarih sahnesine çıkış" evresi (bu evre 1980'lerde son bulur) ve son olarak 1980'lerden sonra bu kez kent kimliği inşası ve kentsel imgenin üretimine dayanak olmak üzere incelenmeye, üzerine düşünülmeğe başlandığı, günümüzde de sürmekte olan "geçmiş tarih dönüştürme" döneminden söz edebiliriz.

Bunlardan başka, günümüzde de ünlü bir tatil beldesi ve tarihi bir kent olan Amasra'nın 1960'lara, hatta 1970'lere kadar bölgenin tek tatil beldesi olduğu anlatılmakta, ünlü sanatçıların, örneğin Zeki Müren'in bile tatil için Amasra'ya geldiği, Kızılkum plajlarında birçok Yeşilçam filminin çekildiği anlatılmaktadır. (Görüşmeci V, 6.01.2018 tarihli görüşme). İrmak, özellikle kentin en önemli kolektif eğlencelerinden olan Hidrellez Şenliği'ne dair anlatılarda da hatırlanır. Nehirde taşımacılığın sürdüğü o günlerde (kabaca 1980 öncesi) sandallarla, motorlarla Boğaz'a -ırmağın denize kavuştuğu yere- yakın bir yerde olan Yirmibeş Kuyusu adlı yere gidilir, piknik yapılır, dans edilirdi. Hava karardıktan sonra fenerler yakılarak yine ırmak yoluyla şarkılar söylenerek, kürekler çekilerek eve dönülür. Burada anlatılan, tam bir karnaval havasıdır. Karnavallar, farklı sınıflardan insanları bir araya getiren, toplumsal sınıflar arasındaki sınırların alt-üst edildiği etkinlikler olarak bilinir. Bartın'da bu bayramın diğer bayramlara göre neden daha büyük bir coşkuyla kutlandığı ve hemen herkesin anılarında önemle saklanmış olduğu sorulduğunda şu cevap alınmıştır: "Bu bayrama herkes, yani kentliler, köylüler, yaşlılar, gençler herkes katılırdı."

<sup>3</sup> Bartın'ın demiryolundan yoksun oluşu hem kentte yayımlanan yazılı kaynaklarda hem günlük sohbetlerde sürekli hakkında konuşulan/yazılan bir meseleydi. Yerel tarihçi Aşçıoğlu, demiryolunun Bartın'a gelmesinin "deniz ticareti yapan ve sözü geçen kimselerin" [çıkarları zedelenmesin diye] karşı çıktıklarından ve bu kişilerin nüfuzlarını kullanarak demiryolunun Bartın'a kadar ulaşmasının engellendiğinden şehirde yıllar yılı hep söz edildiği bilgisini verir. Kaptanlarla görüşmelerimizde de konu dile getirilmiştir; isim verilmeden demiryolunun gelişyle çıkarlarının zedeleneceğinden endişe eden büyük sermaye sahiplerinin Ankara'da önemli kişilerle görüşüp, nüfuzlarını kullanarak demiryolunu engelledikleri anlatıldı. Aşçıoğlu'nun (2011: 185) 2007 yılında bile bu konu hakkında yazmış olmasına bakılırsa bu olay, yerel toplumsal bellekte daha uzun süre silinmeden kalacaktır.

(Görüşmecî XI, 16.01.2018). Hıdrellez kutlamalarının önemi, Bartın'da ancak Kabotaj (Denizciler) Bayramı ile kıyaslanabilir. 1 Temmuz Kabotaj Bayramı'nın Bartın'da son derece önemsenerek kutlanmış olması, var oluşunu denizcilğe borçlu olan bir kent için şaşırtıcı olmasa gerektir. Denizciler Bayramı'na dair en çok anlatılan hatıranın, gençler arasında yapılan yarışmalar, özellikle "Yağlı Direk" adı verilen yarışma olduğu anlaşılmaktadır. Bu yarışmada yağlanmış ve ucunda bir bayrak olan direk bir gemiden veya karadan denize uzatılır. Yarışmacılar suya düşmeden direk üstünde yürüyerek bayrağa ulaşmaya çalışırlar. Bayrağı alan yarışmacı ödül kazanır. Bu tür buluşmaların özellikle dönemin koşulları içinde gençler açısından çok değerli olan sosyalleşme fırsatları sunduğu da anlaşılmaktadır.

Bartın ırmağı bunların yanında olumsuz hatıraların da başrolünde olabilmektedir. İki kolun birleşip kuzeye, Karadeniz'e doğru aktığı yerde bir zamanlar, yani ırmakta çocukların yüzebildiği yıllarda meydana gelen (çünkü burada anafolar meydana geliyordu) boğulma vakaları, alt yapının yetersiz olduğu dönemlerde ırmağın oluşturduğu bataklıklardan kaynaklı sıtma vakaları (kentte Sıtmayanı olarak bilinen mahalle yirminci yüzyılın ortalarına kadar bir bataklık) ve özellikle sel/taşkın vakaları gibi... Tarihinde birçok sel vakası yaşayan Bartın'ın toplumsal hafızasında en derin izler bırakmış olan sel, günümüzde Büyük Sel adı verilen 1998 selidir. Birçok evin zarar gördüğü bu olay günümüzde de konuşulmakta, evlerde selden kalan çamur izlerinin hâlâ görülebildiği söylenmektedir. Ancak selle ilgili en önemli hatıralardan biri, kente hükümet tarafından yardım amacıyla gönderilen para hakkındadır. Bu konuda anlatılanları kısaca şöyle özetleyebiliriz: 1998 yılında devlet selden zarar gören esnaf ve hanelere para yardımı yapacaktır. Ancak Bartın'ın nüfusuna oranla bankalarda en çok mevduat bulunduran il olduğu anlaşıldığından para yardımından vaz geçilir. Bu olay farklı değişkelerle anlatıldığından bir ortak hafızadan söz etmek zordur. "Para yardımı geldi, ancak kullanılmadı, İl Özel İdare binasının yapımına harcandı" diyenler ve "Para geldi ama o dönemin siyasetçileri, bürokratları bir şekilde kendi çıkarları için kullandılar" diyenlerden başka çok az kişi de "Para yardımı yapıldı, zengin-fakir ayrımı yapılmadan birçok kişiye yardım yapıldığını biliyorum" demektedir.

### **Kaptanlar ve Tüccarların Anlatılarında Bartın**

Bu bölümde doğrudan yaşayan kaptanlardan ve diğer kaynaklardan elde ettiğimiz bilgilerden hareketle gemi kaptanlarının/nakliyecilerin toplumsal-tarihsel konumunu olabildiğince belirginleştirmeyi amaçlıyoruz.

Öncelikle çoğu kaptan kendi gemisinde kaptanlık yapıyordu. Gemilerin kardeşler arasında ortak olarak işletildiği de olurdu. Bunların yanında birçok gemisi olup kaptanları nakliyeden alınan belli bir pay karşılığında

çalıştıran zengin aileler de vardı. Kuşaklar boyu kaptanlık yapmış olan bir aileye mensup Görüşmecî IX, bu konuda şu bilgileri vermektedir: "Gemi alıp kendisi çalıştırmayıp başkasına, bir kaptana, iyi birisine teslim edip, dışarıdan adamları tamamlayıp çalıştıran da var. Yakın akrabalarından, tanıdıklardan. Mesela B... oğulları öyle yaptı... Ama genelde gemiye kaptanlar mutlaka az çok ortaktır. [Bir kişi] Aileden yoksa mülkü yoksa gemi yaptıramaz. Genelde varlıklı aileler gemi yaptırdı. Öyle kolay değil gemi yaptıramaz." (Görüşmecî IX, 23 Mart 2018 tarihli görüşme).

Batı Karadeniz'in hava koşullarının yarattığı bir ihtiyacı karşılamak üzere geliştirilmiş olduğu anlaşılan ve çektirme adı verilen ahşap gemilerde çalışmış kaptanların bazıları ailelerinde kaptanlık mesleğinin yedi kuşaktır sürdüğünü bildirmişlerdir. Evliya Çelebi'nin (2005) *Seyahatname'si* başta olmak üzere kent tarihine dair verilerin bulunabileceği kaynaklardan da Bartın'da denizciliğin geçmişinin XVI. yüzyıla (ve muhtemelen daha eski tarihlere) kadar gidebileceği anlaşılmaktadır<sup>4</sup>. Günümüzde çektirme olarak sözü edilen gemiler motorlu gemilerdir. Kaptanlardan yalnızca biri çocukluğunda yelkenli gemileri gördüğünü belirtmiştir (Görüşmecî VI, 23.04.2018 tarihli görüşme).

Kaptanların hepsi denizcilğe kendi sahibi/ortağı oldukları gemilerde ve çoğunlukla da kaptan olan babalarının veya akrabalarının yanında başlamışlardır. Kaptanlığa giden yolda usta-çırak ilişkisiyle öğrenilen mesleğin ilk basamağı makine dairesidir ve yapılan işin adı çarkçılıktır. Kaptanlar, belli bir süre gemilerde çeşitli işleri yapan kişilerin, belli limanlara uğrayarak denizcileri sınavdan geçiren denizcilikle ilgili bakanlık yetkililerinin yaptıkları bir sınavı geçene kaptanlık belgesi vermesiyle kaptan olmaktadır. Ancak bu belge yalnızca Cebelitarık Boğazı'na kadar olan limanlar arasındaki ulaşım ile sınırlanmaktaydı ve büyük çaplı taşımacılık yapılan gemilerde geçerli değildi (Görüşmecî I, 29.12.2017 tarihli görüşme).

Mektepli değil alaylı olarak yetişmiş kaptanlar, henüz telsiz ve benzeri gelişmiş araçların bulunmadığı ahşap gemilerinde, Batı Karadeniz'in zorlu havalarıyla başa çıkmayı öğrenmek zorundaydılar. Eğitim süreci de mesleğe çarkçı olarak başlayan denizcinin yıllar içinde kaptanlığa yükselmesiyle son bulurdu. Gemilerde toplam personel beş kişiyi pek geçmiyordu ama üç kişiyle de yük taşındığı oluyordu. Gemilerde çok katı bir disiplin yoktu. Ancak kaptanlar son limana (malların teslim edildiği limana) denizcilerin parasını genellikle vermezlerdi. Çünkü çoğu çok genç yaşlardaki denizcilerin parayı

<sup>4</sup> Evliya Çelebi'den, Bartın fıçısının, Bartın küreğinin o dönemde ünlü olduğunu, yani yörenin ağaç işleriyle geçindiğini öğreniyoruz. Ayrıca *Seyahatname'si* de Bartın'da kalyon üretildiğinden (Çelebi 2006: 352), Mısır gemilerinin şehirden mal yüklediğinden (Çelebi, 2005: 85) söz edilmektedir.

aldıktan sonra gemiden kaçıp eve dönmeleri (örneğin İstanbul'a varmadan, Zonguldak veya Ereğli limanında) nadir değildi. Bazı kaptanların para meselesinde daha katı bir disiplin uyguladığı, geçimlerini bu işten sağlayan denizcilerin parasını İstanbul, İzmir gibi şehirlerin eğlence mekânlarında harcamalarını önlemek amacıyla, Bartın limanında ödediği de olurdu.

Deniz kazaları kaptanlık mesleğiyle ilgili olarak ortak hafızada en çok iz bırakmış olaylardır.<sup>5</sup> Aşağıdaki hikâye, bu izlere örnektir.

Babam anlatır: Kefken'den kalkmışlar hava bozuk. O geminin de makinası çok büyük değil. [Saatte] Beş mil gibi gidiyor gemi. Hafif bir rüzgâr var ama... Babam "kalkalım, gidelim" diyor ama dedem kabul etmiyor. Sonunda babamın ısrarı üzerine "tamam" diyor, kalkıyorlar. "Rüzgâr bir sertleşti, gitmiyor motor", diyor babam. İstanbul'a çok bir yol yok ama. Dedem kızıyor babama. "Dönelim" diyor, babam. Dedem "oğlum dönsek de kurtuluşumuz yok artık" diyor. Sonra bir şans işte, bir dönüyor hava, rüzgâr kıç taraftan geliyor, yelkenleri açıyorlar. O hava zaten beş altı saat kadar sürüyor. "Biz o arada İstanbul'a vardık," diyor babam. O akşam birkaç tane gemi batmış. (Görüşmeci IX, 23 Mart 2018 tarihli görüşme).

Bir başka çektirme kaptanı ise daha çok Batı'ya, İstanbul, İzmir gibi limanlara giden Bartınlı bir kaptanın deniz tecrübelerini şöyle ifade etmektedir:

Tehlikeli olanlar Kefken Adası, orada sular çok kabarıyor, deniz yapar.<sup>6</sup> Bir de İstanbul Boğazı... Buralar çok deniz yapar, en tehlikeli yerler burasıdır. Gemide bir barometre var. Başka bir bok yok. Havayı kendin kestireceksin, hava raporu falan yok... Zordu... Kuzey tarafı karardı. Dumanlar asıldı [bulutlar] bu, havanın geleceğine işarettir. Çıkmadan evvel... Bir limana indir. Limanda ancak geceyi göreceksin, yıldızlardan sonra çıkacaksın. Rüzgâr dışarıdan esmeye başlar... Açık, parlak hava poyraz havasıdır. Poyraz havası, Karadeniz'in en güzel havasıdır. Ama soğuk olur. Bizim en kötü havamız yıldız-yıldız poyrazdır. Poyraz, giderken [İstanbul'a] uyar, gelirken uymaz. Dönüşte kafadan

geldiği için zor olur. Ama çok sağlam havadır, hiç korkmaya gerek yoktur. Bazı havalar birden değişir; o, tehlikeli havadır. [...] Şimdi Ereğli limanına indik, havayı beğenmedik. Artık geceyi bekleriz, havaya bakarız. Gece yıldızları gördün, sahilden [karadan] esmeye başladığı zaman da kalkar gideriz. Zaten önünde de Ada var [Kefken adası] ondan sonra o hava İstanbul'a kadar elli yüz mil gider. Öbür gün akşama kadar sağlam hava devam eder. Hava kötüyse açıktan gideceksin, kıyıda deniz patlar. Açıkta olursa rüzgâra uyarız, manevra yapabilirsin. Rüzgârı kullanma imkânın var. Ama kıyıda hareket imkânın yok. [...] En tehlikeli yük, döküm yükü... Kerestenin falan tehlikesi yok (Görüşmeci I, 29 Aralık 2017 tarihli görüşme).

Buna karşın, yukarıdaki sözlerin sahibi kaptan, gemilerinden birini batırdığını ve can kaybı olmasa da mallarının halk tarafından, gözlerinin önünde yağmalandığını -acı bir tebessümle- anlatmıştır.

Geçmişte, deniz nakliyatçılığının kârlı olduğu dönemlerde, birçok kaptanın ve denizcinin battığı ve öldüğü anlatılmaktadır. Deniz kazaları, özellikle ölümlü kazaların daha çok İstanbul yolu üzerinde bir uğrak olan Kefken dolaylarında (Bartınlı kaptanlar buradan Ada olarak söz ederler) gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bir görüşmeci, bu durumu "Anam, neymiş bu Kefken! Çocukluğumda kimi sorsan "Babası nerede?" diye boğulmuş, nerede Kefken'de" sözleriyle özetlemektedir (Görüşmeci XIII, 7 Şubat 2018 tarihli görüşme). Ancak dedesi ve babası da kaptan olan bir başka görüşmeci hiç kaza yapmadıklarını "Bizim ailede kaza olmaz" sözleriyle dile getirmekte ve şöyle demektedir: "Dedem iyi bir denizciydi, babam iyi bir denizci, iyi bir tüccardı. Biz hiç kaza yapmadık" (Görüşmeci VI, 23.04.2018 tarihli görüşme).

Deniz kazaları genelde kış mevsiminde oluyordu. Normal şartlar altında kışın sefere çıkılmazdı. Ancak bazen hava aldatır ve özellikle günümüzdeki teknolojinin, hava raporlarının ve iletişim imkânlarının var olmadığı koşullarda, aldanmış kaptanlar fırtınaya yakalanır. Böyle bir günde fırtınaya yakalanan gemileri anlatan denizcilerden biri şöyle demektedir: "Hava o kadar kötü ki, birbirine yakın gemiler bile batan geminin yardımına gidemiyor. 500 tonluk bir guletin batma vakasında, örneğin, başka bir gemi yardıma gitmeye korkuyor. Geminin başını çevirse, batmakta olan gemiye yanaşmak istese belki o da batacak. Neticede yardıma gidemiyorlar." (Görüşmeci IX, 22 Mart 2018 tarihli görüşme).

Denizciler, fırtınalı, dalgalı denizde gemi batıyorsa sağ kurtulmanın çok zor olduğuna inanıyorlardı. Öyle ki, kaptanların çoğunun yüzme bilmediğini öğrendiğimde duyduğum şaşkınlığı "Gemi batıyorsa yüzme bilsen ne olacak ki" diye cevapladı bir denizci. Sonra kötü

<sup>5</sup> En çok anlatılan deniz kazalarından birincisi, 3 Mart 1963'te 7 mürettebatla batan Hacıbaba Guleti'dir. Bu geminin Bartın'da yapılmış en büyük gemi olduğu bilgisi verilmektedir (Görüşmeci XIX, 30.12.2018 tarihli görüşme). Havanın durumuna bakarak yola çıkan gemi Şile açıklarında fırtınaya yakalanarak batmıştır. Unutulmayan bir diğer batma olayı da 18-19 Ocak 1931 Fırtınası'dır. Bu fırtınada dev dalgalar kıyıları vurmuş, Zonguldak'ta ve Amasra'da limana yanaşan veya limanda bulunan gemileri sürüklemiş, batan ve karaya oturan gemiler olmuştur.

<sup>6</sup> Bu araştırma sürecinde "deniz yapmak", "hava yapmak", "balık yapmak" gibi -Türkçe konusundaki hassas yazarların şimşeklerini çeken- ifadelerin en yaşlı denizcilerin jargonunda da yani eskiden beri var olduğunu gördük.

havaların, dolayısıyla da deniz kazalarının ve batma vakalarının kışın olduğunu hatırlatıp şu örneği anlattı: “Bir keresinde yine İstanbul’a yük taşıyan bir gemi batıyor. Denizcilerden biri can yeleşti sayesinde karaya çıkmayı başarıyor. Ancak soğuk havada iki üç saat içinde donarak ölüyor. Donmuş cesedini buldular sonra.” (Görüşmecii IX, 22 Mart 2018 tarihli görüşme).

Kaptanlar yaptıkları “Biz denizin kamyoncusuyduk” sözüyle tanımlamaktadırlar. Gemiler çoğunlukla Bartın’da üretilen keresteyi başka kentlere, İzmir ve İstanbul’a taşımaktaydı. Keresteden başka en çok ihraç edilen bir başka ürün yumurtaydı. Yerel halkın ve denizcilerin “tabut” olarak adlandırdıkları uzun sandıklara istiflenen yumurtalar, köylerden tüccarlarca temin edilirdi. Görüşme yaptığım kaptanlardan biri, çocukluğunda limanda bekletilen bu yumurtalardan çaldıklarını gülererek anlatmıştı (Görüşmecii VII, 18 Ocak 2018 tarihli görüşme). İstanbul’dan veya İzmir’den dönüşte de boş dönülmez, genellikle tuz, gazyağı ve bakkaliye gibi ticari mallar Bartın’a taşınırdı. Bunun yanı sıra Zonguldak’tan kömür nakliyesi de yaygındı. Sıradan bir nakliye işini denizcilerden biri şöyle özetlemiştir:

Ben bir sene babamın emekli olduğu gemide 79-80 arası çalıştım. Benim ilk gemiye binişim altmış dört veya altmış beş (1964-65) ... Bizim gemimiz bir kereste fabrikasıyla ortaktı. İzmir’e üç günde gittik İstanbul ve Çanakkale’de kâğıt (belge izin vs.) yaptırmanız gerekiyor. Bir iki saat gerekli ihtiyaçlarınızı gideriyorsunuz. Düzgün zamanlarda, havalar iyiyse. Kaptan devamlı gidilen yol olduğu için, hangi saatte gemisinin orada olacağını bildiği için ona göre çıkıyor. İstanbul’da boşa zaman geçirmiyor. İki saat içinde gümrükçüler gelir gemiye, sonra Çanakkale’ye gider. Orada da bir iki saat oyalanır. Sonra İzmir’e devam eder. Gemiye yalnız bırakamazsın. Dışarı çıkılırsa gemide biri iki kişi kalır. İzmir’de genellikle tuz alınır Çamaltı’ndan öyle gelinirdi. Sadece İzmir’e kereste çeken ve oradan tuz alan on-on beş gemi vardı burada [Bartın’da] (Görüşmecii IX, 22 Mart 2018 tarihli görüşme).

Kimi zaman, özellikle hava seyrek uygun değilse veya taşınacak mal bekleniyorsa, günlerce limanda beklendiği de olurdu. Bu durumda denizde ve limanda zamanın nasıl geçirildiği sorusuna bir kaptan şöyle cevap vermiştir: “Bir kere bütün denizciler içer, ‘İçmiyorum’ diyen yalan söyler” (Görüşmecii VII, 18 Ocak 2018 tarihli görüşme). “İçmek”ten başka balık tutmak veya gemide bir nöbetçi bırakmak şartıyla kente gitmek de başka seçeneklerdi. Varılacak limana ulaşıldığında denizciler sağ salim vardıklarını evlerine telgraf çekerek bildirirlerdi. Görüşmelerden, günümüzde gemilerde bulunan teknik araç ve imkânlardan yoksunluğun

özellikle İkinci Dünya Savaşı yıllarında Karadeniz’de mayınların olduğu ve karartma uygulamasının sürdüğü zamanlarda işleri güçleştirdiği anlaşılmaktadır. Mayına çarparak batmak an meselesiydi. Buna rağmen o koşullarda da nakliyeciliği sürdüren kaptanlar vardı. Savaş yıllarında kaptanlar, alacakları yükün ağırlığını ve mayına çarpma ihtimallerini, alacakları yükün gemiyi mayınlara ne kadar yaklaştıracabileceğini hesaplıyorlar ve buna göre karar veriyorlardı.

Kente Kaptanlar, Kaptanoğlu, Hacıkaptanlar gibi soyadları taşıyan birçok aile vardır. Görüştüğümüz birçok kişi ailelerinin kuşaklar boyu (bazıları beş-altı, bazıları en az yedi kuşak) denizci olduklarını söylemişler, Bartın’da dedelerinin kaptanlık mesleğini sürdüren birçok kişinin olduğu bilgisini vermişlerdir. Bu durumdan hareketle, denizcilik ve kaptanlara dair yerel kültürel hafızada hatırı sayılır bir simgesel (deyim, hikâye, menkıbe, türkü vb) birikim bulmayı bekliyorduk. Ancak çok eski tarihlere uzanan ve temel geçim kaynağı olan yaygın bir uğraşın simgeleştirilmesine dair fakirlik bizi şaşırttı. Kentlilerin ortak hafızasında yer etmiş kaptanlıkla ilgili öyküler daha çok kazalarla, batma vakalarıyla veya batmaktan kurtuluş ile ilgili hikâyelerdir.

Görüşmeler sırasında yaşlı bir kaptana bir Bartınlının “Bartınlı kadınlar eskiden ‘Denizci koca hiç koca’ derlermiş, çünkü denizciler günlerce, aylarca evde bulunmazmış” iddiasını aktararak, kadınların kaptanlarla evlenmekten kaçındığının doğru olup olmadığını sorduğumda, kısa ve net cevap verdi: “Evladım yalan bunlar, bunlara inanma. O zaman -parmak uçlarını birbirine sürüp para işareti yaparak-para denizdeydi” (Görüşmecii VI, 23.04.2018 tarihli görüşme). Yine aynı görüşmede yaşlı kaptan kendi yaptığı işi “Evladım biz, denizin kamyoncularıydık” cümlesiyle tanımlamıştır. Kaptanlar kendilerini tüccar/nakliyecii olarak tanımlasalar da mesleklerinin gerektirdiği bazı özellikler, örneğin işin bilgi, beceri ve emek gerektirmesi ve hayatlarını riske atmaları, onları daha çok para kazanma tutkusuna ve yabancılaşmaya karşı koruyan bir işlev görebiliyordu. Birçok kaptandan veya kaptanlıkla geçinen aileye mensup kişilerden “para kazanma hırsı”na karşı uyarıları dinledik: “Dedem hep şöyle dermiş ‘denizde iki gemim, evde iki avradım, altın desen buradan eve yol olur. Bana kim ne yapabilir ki?’ Sonra gemileri batmış, işleri bozulmuş ve iflas etmiş. Kadınlar da onu terk etmiş. Babaannem ‘Oğlum’ derdi, ‘benim babam sürünerek yaşadı ve öldü, biz de sürünerek yaşadık. Aman ağgözlü olma, kibirli olma’” (Görüşmecii VIII, 12.02.2018 tarihli görüşme). Babası kaptanlık yapmış bir başka görüşmecii ise, “Gemi neden batır biliyor musun? Gemi dalgadan, havadan [fırtına gibi etkenlerden] batmaz; gemi, hırstan batır” sözleriyle kâr hırsı sonucu aşırı yüklenen gemilere işaret etmekteydi. (Görüşmecii IX, 12. 01. 2018 tarihli görüşme). Ahşap

gemilerde kaptanlık yapmış son üç kaptandan biri olan bir başka görüşmeçiye ticaret dışında yasa dışı kaçakçılık gibi işler hakkında soru sorduğumda da yine para hirsına karşı uyarılarla karşılaştım. Kaçakçılığın neden tehlikeli olduğunu önümüzdeki çayları örnek vererek anlattı: “Şimdi bu çayı şekersiz içiyorsun değil mi, eğer şekere alışırsan bir daha bırakamazsın. Kaçakçılıkta çok büyük paralar vardı. Ama bir kere alışırsan helal para az gelir, yapamazsın. Hem çok tehlikeli! (başparmağını ve işaret parmağını tabanca doğrultur gibi açıyor). Anladın mı?” (Görüşmeçi VII, 18.01.2018 tarihli görüşme). Aynı görüşmede kaptan, bir yatta ayda bin lira karşılığında özel kaptanlık yaptığını ancak bu paranın çok az olduğunu; yalnızca bu işin kendisinde tutku olduğunu, bu yüzden sürdürdüğünü belirtmiştir. Bunun gibi örnekler çoğaltılabilir. Sonuç olarak para ve anlamın, ahlak ile kazanç hirsının sık sık karşı karşıya getirilişi kaptanların meslekleriyle ilgili anlatılarında tipiktir.

Yerel kaynaklarda Bartın’da görev yapmış bürokratlara, esnafa, Bartınlı ünlülere ve eski/köklü ailelere sayfalarca yer verilmesine karşın, kaptanlık ve kaptanlara dair çok az bilgi bulunabilmektedir. Aslında kaptanların basit nakliyeciler olarak görülmüş olması muhtemeldir. Kaptanların kahramanlaştırıldığı tek bir istisna, ticari başarıları nedeniyle Bartınlıların Kâruşağı lakabını verdiği (bu lakap soyadı kanunuyla soyadı olarak kullanılmıştır) bir kaptanın öyküsüdür. On dokuzuncu yüzyılda Mısır’ın İskenderiye kentinde de ticaret yaptığı için gururla anlatılan bu Bartınlı denizci ailesinin hikâyesi şöyle anlatılmaktadır:

Memişustaoğulları lakaplı Ahmet Memiş Kaptan, kısa sürede kurmuş olduğu gemi filosuyla Osmanlı-Rusya-Kırım arasında deniz ticaretiyle uğraşıyordu. Bir ticaret seferi sırasında Karadeniz’in derin sularında şiddetli bir fırtınaya yakalanan Memiş Kaptanın filosunda sağlam gemi kalmamış, gemilerin neredeyse tümü batmış, elinde sadece arma denilen gemi araçları kalmıştı. Bu yüzden akıl sağlığı da bozulan Memiş Kaptan, etrafındaki insanların tepkisi ve alayları yüzünden bir süre evinden hiç çıkmamıştı. Ailesinin ekonomik durumu da kötüleşen Ahmet Memiş’in hanımı evlere temizliğe ve çamaşır yıkamaya gitmeye başlamıştı. O günlerde Bartın’ın yeni zenginleri bir araya gelip gemiler yaptırmıştı. İstanbul’a barut fiçisi, fiçi tahtası ve onun gibi bazı eşyalar satmaya gideceklerdi. Ama bir sorun onları bekliyordu. Gemiler hazır olmasına hazırды, fakat gemileri çalıştıracak armalara ve armaları satın alabilecek paraya sahip değildiler. Düşünüp taşınıp Memiş Kaptan’a gitmeye ve onda bulunan armaları istemeye karar verdiler. Armaların karşılığı olarak, kazanılacak meblağdan pay önerdiler, Memiş Kaptan da bunu kabul etti. Denizin ona iyi geleceğini düşünen hanımının ısrarları sonucunda, Bartınlı zenginler

Memiş Kaptan’ı da İstanbul’a götürmeye karar verdiler. Deniz, Memiş Kaptan’ı hiç değiştirmişe benzemiyordu. Yola çıkmalı birkaç gün olmasına rağmen kamarasından hiç çıkmamıştı. Ta ki o ana kadar. Filo çok şiddetli bir fırtınaya yakalanmıştı. Bartınlı zenginler ne yapacaklarını bilmiyorlardı. Akıllarına, pek de aklı yerinde olmayan Memiş Kaptan gelmişti. Böylece yola çıkıldığından beri ilk kez kamarasından dışarı çıkıyordu. Zengin tüccarlar ona durumu anlatmaya çalıştılar uzun süre. Sallanan gemi güvertesinde bir süre boş boş baktı onlara Memiş Kaptan. Sonra bir anda tayfalara emirler yağdırmaya başladı. Memiş Kaptan’ın emirleri filoyu amansız fırtınada batmaktan kurtarmıştı. Hem sağ kaldıklarına hem de mallarına bir şey olmadığına çok sevinen zengin tüccarlar malların bir bölümünü Memiş Kaptan’a verdiler. Tüccarların hepsi, İstanbul’a varır varmaz ellerindeki malları satarak iyi paralar kazandılar. O zamanki piyasaya bakan Memiş Kaptan bekledi ve ona verilen malları Balkanlarda çıkan isyan zamanında satarak büyük paralar kazandı. Eskisinden daha da zengin olan Memiş Kaptan, Bartın’da büyük ün yaptı ve onu gören herkes karlı iş yaptı diye diye lakabı “Kâr uşağı”na çıktı. Soyadı kanunu ile de Kâruşağzade soyadını aldılar. [...] (Taner Tözün, 31.01.2011 <http://www.tanertozun.com/yazi/guncel/195-karusagi-konagi-hakinda-yok-olan-hikayeler.html> (erişim: 11/02/2018))

Yerel yazarların çalışmalarında adlarına rastladığımız az sayıdaki kaptandan biri de Hacı Kaptan’dır. Hakkında şu bilgiler verilmektedir:

Hacı Kaptan 26 yaşında iken Hacca giderek “Hacı Halil” mahlası ile anılmaya başladı. İyi bir gemici olan Hacı yüzmeyi bilmiyordu. 75 yaşına kadar gemicilik yaptı. Yedi çocuk sahibi olan Hacı Kaptan 7. çocuğu erkek olunca sevincinden Bartın-Zonguldak seferini bir defa bedava taşımıştır. Aşağıda örnekte görüldüğü gibi Hacı’nın motoru yörede manilere bile konu olmuştur. Hacı Kaptan 1970 yılında 87 yaşında vefat etti. (Çilsüleymanoğlu, 1996: 402).

Yukarıdaki Kâruşaklar’nın mağaza açarak tarihe geçtikleri -ve günümüzde Bartınlıların da gururla anlattıkları öykülere konu olmuş- İskenderiye Bartınlı kaptanların gittikleri muhtemelen en uzak limandı. Daha çok İstanbul ve İzmir’e ve Karadeniz’deki limanlara yük taşınmaktaydı. Kırım görüşmelerimizde adı en çok geçen limandır. Kırım limanının geri plana düşmesinde, belki savaştan da önemli bir etken Birinci Dünya Savaşı sırasında 1917’de Ekim Devrimi ile eski Rusya’da sosyalist rejimin kurulmasıydı. Bu dönemdeki değişimin Bartınlı tüccarları nasıl etkilediği şöyle anlatılır: “Devrim olunca eski Rus rubleleri geçersiz

olmuş. Bu paralar neredeyse bir kâğıt (A4 boyutunda) kadarmış. Ellerinde bu rublelerden kalan, Rusya'dan alacağı olan birçok tüccar iflas etmiş. Bu kâğıt paraları atmamışlar, kadınlar mutfaklarda kaplarının altına örtü olarak sermiş!" (Görüşmeci IV, 4 Mart 2018 ve çeşitli tarihlerde görüşmeler). Bu hikâyede, dünyanın ve bölgenin tarihini değiştirmiş bir büyük olayın yerel hafızada yine kent ekonomisinin merkezinde yer alan deniz ticareti bağlamında hatırlandığını görmekteyiz. Para, kâr, kazanç, ticaret, iflas sözcüklerinin sık sık kullanıldığı hikâyeler, bir liman kasabasında egemen burjuva kültürünün yansıması olarak yorumlanabilir.

Buradan hareketle kaptanların yerel tarihte ve anlamlı olan etrafında bir araya getirilmeye çalışılan kentsel hafızalarda neden çok önemli bir yer tutmadığına dair fikir yürütebiliriz. Her şeyden önce kaptanların kendileri de yaptıkları işin rutin nakliye işi olduğunu vurgulamakta ve birer tüccar olduklarını söylemektedirler. Üstelik para kazanma çabasının anlatmaya değer oluşu bir yana, bu faaliyete karşı anlam ve değerler dünyasını korumak gibi sürekli sorumluluk duygusuna sahip oldukları ve bu yönde çaba sarf ettiklerini dile getirmişlerdir. Toplumsal hafıza ve anlam dayanakları açısından kaptanların ve kaptanlığın konumu, Kagarlitsky'nin (2012), geç kapitalizmin krizini, piyasa-kültür ilişkisi bağlamında analiz ettiği bir makalesindeki yorumları hatırlatmaktadır. Kapitalizmin tarihi boyunca piyasayı dengeleme işlevi gören ve görece özerk bir yapısı bulunan, burjuvazinin de bu özerkliğini desteklediği kültürel alanın (sanat, bilim, inançlar vb. anlam üretim alanları) "artık piyasanın büyümesini düzenleyecek, yönlendirecek ya da ona yakıt sağlayacak bir mekanizmadan [yoksun] olduğunu" belirtmektedir. Kagarlitsky'ye göre "piyasanın ideolojik dürtülerinin sanat alanında işe yaramadığı daha on dokuzuncu yüzyılda açıklık kazanmıştır. Satıcı estetik bir varlık değildir. Onu kahramanlaştırmak imkânsızdır. Kendine has bir güzel ideali yoktur onun. Jacques-Louis David ve diğer Fransız Devrimi sanatçılarının burjuvazinin gündelik hayatından değil, Antik Roma kahramanlarının yiğitliklerinden esin almasının nedeni de budur." (Kagarlitsky, 2012: 164)

### **Toplumsal hafızada gemi inşası ve gemi mimarları**

Gemi üretimi, özellikle yöredeki ustaların Karadeniz'in zorlu koşullarına uygun olarak geliştirmiş olduğu söylenen çektirme adıyla bilinen gemiler, günümüzde kentin simgelerinden biri olarak görülmektedir. Kent Müzesi'nde ve kamusal mekânları süsleyen kent tarihinden sahneler içeren fotoğraflarda bu gemileri görmekteyiz. Bartınlı mimarlardan devraldığı geleneksel gemi yapım bilgi ve teknikleriyle modern mühendislik bilgilerini birleştirerek günümüzde Bartın, Kurucaşile'de inşa ettiği yatlarını başka ülkelere ihraç eden mühendis Hüseyin Çoban (2009), 12. Uluslararası Tekne ve Gemi

Arkeolojisi Sempozyumu'nda sunduğu bir bildiriye şöyle demektedir:

Öteden beri Batı Karadeniz kıyı kültürleri zorlu deniz koşulları tarafından biçimlendirilmiştir. Karadeniz coğrafyası sahil yerleşimlerinde hayatı daha da zorlaştırır. Teknelerin sığınabileceği fiyortların ve koyların seyrekliği oldukça belirleyici bir fark yaratır. Tekne tipleri ve onların inşa teknikleri kötü hava koşullarında hemen bir sığınak bulmanın güç oluşu etkeni tarafından belirlenmiştir. Teknelerin bir koya, bir fiyorda hatta bir dalgakıranı olan bir limana bile sığınma şansından yoksun oluşu nedeniyle gemilerde kullanılan ağaçlar daha dayanıklı olmalı ve daha sağlam şekilde birbirine bağlanmalıydı. Güçlü dalgalara karşı bu gemiler, daha dirençli olmalı ve hızla karaya çekilebilmeliydi. [...] Ve bölgenin Ahşap Tekne Zanaatkarları bütün bu koşulları dikkate alan bu gemileri, tekne tiplerini yarattılar (Çoban 2009: 4).

Buradaki kadar akademik bir üslupla olmasa bile yerel halktan görüştüğümüz hemen herkes gemi üreticilerini övme eğilimindeydi. Gemilerin Bartın tarihi açısından önemli oluşuna paralel olarak gemi mimarlarının da kentin geçmişine dair anlatıların kahramanları olduğu söylenebilir.

Daha önce kaptanların çoğunun aynı zamanda gemilerin sahipleri olduğu söylenmişti. Kaptanların ve denizcilerin anlatılarında gemilerden isimleriyle söz edilir ve geminin nasıl yapıldığı, ne zaman elden çıkarıldığı veya nasıl kaybedildiği, özetle hayat hikâyesi ayrıntılarıyla anlatılır. Yaşlı bir kaptan, babası ve amcasıyla birlikte ortak nakliyecilik yaptıkları ilk gemisinden söz ederken "Her ağacının omzumda izi var" ifadesini kullandı. Bu tür ifadelerdeki anlam yoğunluğu, gemilerin birer "ekmek teknesi" olmanın da ötesinde, onu üreten ve bu üretimde emeği olanlardan parçalar taşıyan *anlamlı* veya kişilik sahibi nesnelere olarak görüldüğünü anlatmaktadır. Bu görüşlerimizi paylaştığımız ve gemi üretiminde uzman bir görüşmeci de yorumumuzu destekleyen başka örnekler anlattı. Örneğin bir kaptan artık ömrünü tamamlamış gemisini isteyenler olmasına rağmen satmaya kıyamamış, kendisi parçalamıştı. (Görüşmeci XIX, 30.12.2018 ve çeşitli tarihlerde görüşmeler).

Aslında gemiler, sahipleri tarafından kişiselleştirilmesi, birer sanat eseri olarak gemi mimarlarının bilgi ve ustalığını temsil edişi, yalnızca kaptanlar/tüccarlar için değil yüzlerce aile için geçim kaynağı olması gibi nedenlerle (gemilerin omurgaları için şart olan eğri ağaçlar ormanlardan kaçak olarak temin eden "eğriciler", ağaç gemi makarası imal eden makaracılar, pamuk ve zift kullanarak kalafatlama işlemi yapan kalafatçılar, gemi halatları ören halatçılar ve kalay çivi üreten kalaycılar, tersanelerde çalışanlar vd.), ilk

yapılmaya başlanmasından ömrünü tamamlamasına kadar birçok ritüele konu olmaktadır. Kentin en yaşlı kaptanının yanında çıraklıkla başlayan meslek hayatını günümüzün modern gemilerinde sürdüren bir kaptanın verdiği aşağıdaki bilgiler, gemi yapımı örneğinde ortak anlam üretimi ile üretimdeki ortaklık arasındaki ilişkiyi anlamaya yardımcı olabilir:

Gemi inşasında kaç işçi çalışıyor, bak: Baltacı ayrı... Baltacı [geminin gerekli parçalarını] çırpıdan [ağacın ham halinden] yontardı. Burgucu, tahtayı delecek, şimdiki gibi çivi de yok. Çivi yok o zaman. Kalaycılar dövme [el yapımı] çivi yaparlardı. Keserci... Delikçi ayrı... Hızarcı ayrı. Kocaman bıçkıyı çıkarırlardı ağaca, biri aşağıda biri yukarıda haşır haşır... keserlerdi ağacı. Her şeyi kendin yapacaksın. Ayak keserci... Ayakkeseri diye bir şey var, kazma gibi bir şey ama kocaman ağı vardı o keserin, jilet gibi... Çok ayaklar gitti o zamanlar. ... Gemi mimarı endazeyi kurar, bu hesap işi, denge işi. Hüseyin Kaynarca, en iyi mimar oydu... Gemi mimarları, o çarıklı mimarlar, eğitilmiş, matematik bilen adamlar değildi. Mesela geminin bodoslamasını dikeceği zaman adam... Mesela duvarcı ustası bile şakul kullanır değil mi?... Ha, [gemi mimarı] keseri şöyle alır eline tutar [elinde keseri tutup gözüyle ölçüyormuş gibi yapıyor] “Şu yana gel, bu yana gel hoop! Hoop! Çak!” İşte böyle yaparlardı... Ama eline bir ip al, şöyle geminin bir o tarafını bir bu tarafını ölç, milim oynamaz! [ölçü aletleri ve bilgileri olmamasına rağmen mimarların gemilerde gerekli simetriyi ve dengeyi sağladıklarının ifade ediyor] El terazi, göz nizamı [bu sözün bu işlerin nasıl yapıldığını anlatmakta kullanılan bir kalıp söz olduğu anlaşılmaktadır] ... Geminin altı kaplanacak. Kayın ağacı kullanılır. Su kesimine kadar [su hizasının alt kısmı]. Geminin altı, tavası kayın ağacıdır. Dışarı, üst taraflar meşe. Çünkü sert ağaç, damarlı ağaç, dayanıklı... En üstü, çam; güverte, çam. Alt omurga kayın, suda çürümez kayın, en çok o dayanır. Bodaslama, meşeden olur. Eğriler, döşekler, ıstralyalar, meşe... Yukarı meşe. Kayın ağacının özgül ağırlığına, çam ağacının özgül ağırlığı değişir... En ağırı kayın, sonra meşe, sonra kestane, sonra çam [bu sıraya göre ağaçların ağırlığı geminin alt tarafından üste doğru azalmaktaydı] (Görüşmeci X, erkek, 65, 22.01. 2018 tarihli görüşme).

Gemilere dair ritüellerin en önemlisi gemilerin suya indirildiği (yerel deyişle ‘gemi atma’) törenleriydi. Gemi suya indirileceği zaman, halka duyuru yapılır, neredeyse bütün kasabanın orada hazır bulunması istenirdi. Çocuklar ve kadınlar dahil olmak üzere halk onlarca manda tarafından çekilen geminin suya indirilişini izler, lokumlar, şekerler dağıtılır, gemi dualarla suya indirilirdi. Müftünün öncülüğünde yeni gemi için herkesin dua etmesi, gemileri katılımcıların nazarında

daha da önemli/uhrevi kılmış olmalı. Dua herhangi bir ticarethanenin açılışında söylenebilecek temennilerle (bol helal kazançla dönsün vb.) başlar, “Başı kayaya kıcı karaya gelmesin”, “Sonu hamamda yakılmak olsun!” gibi temennileri dile getiren standartlaşmış bir duaydı. Bu, gemilerin ömrünü denizde bir kaza sonucu batarak değil doğal ömrünü tamamlayıp oduna dönüştürülerek tamamlanmasının arzu edildiğini ifade etmekteydi. Böylece gemi atma ritüelleri, kent için son derece önemli bir üretim etkinliğini (yalın gerçekliği) dini öğeler de içeren kolektif eğlenceye, duygu paylaşımını sağlayan etkinliğe dönüştürerek, ticari bir insan faaliyetini anlam ve değerlerle donatma işlevi görmekteydi.

Gemi inşası ve gemi mimarlığı nasıl ki Bartın kimliğinin ve toplumsal hafızasının merkezinde yer alıyorsa, geminin suya indirilme töreni de bu merkezin çekirdeğini oluşturur. Bartın’ın tarihine dair kitaplarda yer alan veya internette bulunabilecek birçok fotoğrafta, özellikle geminin karadan suya indiği anın dondurulduğu görülür. Gemi atma törenlerinin neden bu kadar ilgi çektiği veya izleyenlerin bu törenlerde izlemeye değer ne buldukları sorusuna verilen cevaplardan biri şudur: “O zaman küçük bir kasabada, televizyonun, sinemanın olmadığı bir zamanda en büyük eğlence oydu. Tahta gıcirtıları, mandaların böğürtüleri, ‘Yah de! Yah de!’ bağırışları... Kalabalığın gürültüsü... hepsi birbirine karışır... Gemileri çekmekte zorlanan mandaların bazen nalları çıkıp havaya fırlar... Bir şenlik, bir kıyamet...” (Görüşmeci X, 65, erkek, 22. 01. 2018 tarihli görüşme). Bir başka görüşmeci ise şunları söylemektedir: “Belediyeden anons edilirdi. Filanca gün filancanın gemisi suya indirilecek. Bütün şehir, kadın, çocuk kim varsa orada olurdu. Lokum dağıtılırdı. Tabii o zamanlar başka eğlence yok; sinema yok, televizyon yok. En büyük eğlence gemilerin suya atıldığı törenlerdi.” (Görüşmeci XII, 67, 3.3.2018 tarihli görüşme). Genç kızken bu törenleri izlemeye giden (Görüşmeci XI 86, 7.02.2018 tarihli görüşme) “Geminin suya indirildiği ana tanık olursak bizim de hayatta güzel şeyler yaşayacağımıza, bahtımızın açık olacağına falan inanırdık.” sözleriyle söz konusu olaya verilen anlamlar konusunda fikir vermektedir. Öte yandan hamile kadınlar özellikle geminin suya indirildiği ana tanık olsunlar diye ırmak kenarına getirilirdi. Çünkü geminin suya indirilişini görmenin doğumu kolaylaştıracağı gibi bir inanış vardı.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Adanır (2018: 102) İslamiyet’i kabul etmelerinden önce Türk toplulukları arasında yaygın inançlarda su kültünün yerine işaret ederek günümüz Türkiye’sine kadar ulaştığını gösteren örnekler verir. “Bu yüzden Fırat’ın kaynağının gökte olduğu düşünülür. Çevre halkı bu suyun kaynağında olağanüstü güçler olduğuna inanır. Güç doğuran kadınlara bu sudan içirilir. Çeşitli hastalıkları olanlar iyileşmek için kaynağın çevresinde yedi kere dolanırlar ve üzerlerine sudan serperler. Denizlerin de kurban isteyen varlıklar olduğu ve gazaplarını kurban vererek dindirmenin mümkün olduğu gibi inanışlara halen rastlanmaktadır. Örneğin Zonguldak’ta anlatılanlara göre, Karadeniz’e açılan balıkçıların kadınları, fırtına



Kaptanlar ve denizciler kendi hikâyelerinden çabucak sıkılıp gemilerin inşasına geçerler, gemi mimarlarının isimlerini (günümüzde bunlardan hiçbiri hayatta değildir) bir çırpıda sayarlar. Bu gemi mimarları herhangi bir eğitim almamıştır. Ancak el-göz yordamıyla iş görürler, işlerini usta-çırak ilişkisi temelindeki eğitimle öğrenmişlerdir. Herkesten saygı görmelerini sağlayan, bilgi ve becerilerinin yanı sıra, yine yaptıkları işin niteliği ile ilgili olarak ilkeli ve disiplinli olmalarıydı. Kaptanların aynı zamanda tüccar olduğu ve “aşırı kâr hırsının” deniz kazalarının başlıca nedenlerinden olduğu (öyle olduğunun düşünüldüğü) koşullarda, bu hırsı dizginleme rolünün bir kısmı onların üzerine düşüyordu. Gemiye teslim ederken, tüccarlara mutlaka “Her şey para değil, hırslı olma!” gibi öğütler verirlerdi. Kimi gemi sahiplerinin -ki, genellikle kaptanlardır bunlar- gemileri tersanede inşa halindeyken, geceleri gizlice gemilerinin –daha fazla yük alsınlar diye- gövdesini genişletmek için müdahale ettikleri, bu durumu sabah işe başlayan gemi mimarlarının fark ederek gemi sahiplerini azarladığı anlatılmaktadır. (Görüşmeci XIX, 16.02.2019 tarihli görüşme).

## Sonuç

Bu çalışmada küçük bir kasabanın bir ticaret ve sanayi kentine dönüşmesinin yaklaşık iki aşırı yayılan tarihinden belleklere hangi izlerin kaldığını, kent geçmişinin günümüzde temsil edildiği haliyle toplumsal hafızaya, yerel simgesel ifade biçimlerine nasıl yansıtıldığını ve kentin öz imgesinin oluşturulmasında tarihsel öğelerin nasıl kullanıldığını araştırdık. Bunun için aralarında eski ahşap gemilerde/çektirmelerde kaptanlık yapmış son üç kişinin de olduğu görüşmelerden elde edilen verileri kullandık. Kimlik inşasında ortak bir geçmiş varsayımı ve düşüncesi temel önemdedir ve bu geçmişin ortak duygular yaratması da beklenir. Toplumlar ortak geçmişten değerli ve anlamlı gördükleri öğeleri seçip geçmişi yeniden kurgularlar ve önemli öğeler bugünkü birliği/dayanışmayı temsil etmek üzere simgeleştirilir. Bartın’da hafızaların, Bartın Çayı’ndaki şenliklerin,

azdığı zamanlar, bezlerden yapılmış bebekleri denize atarlar, bir ineğin sütünü sağıp denize dökerlermiş. Boratav, gemicilerin, suyun yüzeyine zeytinyağı dökerek azgın dalgaları yatıştırabileceklerine inanmalarının da bir bakıma ona hükmeden, cisimlendiren varlığa sunulan bağış simgesi olarak değerlendirilebileceğini söylemektedir (Adanır, 2018: 102-3). Burada inançların tarihsel sürekliliğinden çok doğayla benzer şekilde kurulan ilişkilerin simgesel etkinlikleri de benzeştirdiğinden söz edebiliriz. Ayrıca ritüeller gibi büyü benzeri pratiklerin de *toplum için önemli olanın altının kalın çizgilerle çizilmesi* mecazıyla ifade edilebilecek bir kültürel/kolektif eylem olduğunu söyleyebiliriz. Bu noktada gemi atma ritüelinin de toplumun geçimi için en önemli varlıkların, kişilerin ve nesnelerin hatırlatılmasına süreklilik kazandıran iletişimsel eylemler/anlam aktarımları olduğu söylenebilir. Bir başka deyişle, bu tür törenler, maddi olana manevi bir kılıfın giydirildiği, maddi olanla manevi olanın bütünleştirildiği kolektif pratiklerdi... Geminin doğumu (hayatına başlaması) ile çocuğun dünyaya gelişini ve su ile hayat arasındaki mecazi bağ ise fazla yorum gerektirmeyecek denli açıktır.

ırmağa gemi indirme törenlerinin ve gemi mimarlarının merkezinde olduğu bir öyküde kolektif hale geldiği/ortak anlamlarda bulunduğu söylenebilir. Bu merkezden uzaklaştıkça hatırlanan ve önemsenenler sınıfsal konumlara, yaşa, statüye göre çeşitlenir ve giderek daha çelişkili bir hâl alır.

Kentin önemli kamusal mekânlarını süsleyen ve geçmişi yansıtan fotoğraflar arasında gemi fotoğrafları, özellikle gemilerin suya indirilme anları öne çıkmaktadır. Kentin tarihi ile bu eski ailelerin (yani asıl Bartınlıların) tarihini özdeşleştirme eğilimi, kentte toplumsal hafıza oluşturma işlevi gören cadde ve sokaklara verilen isimlere de yansımaktadır. Bu isimler arasında eşraf ve âyandan ailelerine mensup kişilerin, Sanayi ve Ticaret Odası gibi örgütlerin kurucuları, fabrika sahipleri vb. kişilerin isimleri dikkat çekmektedir. Bu isimler arasında kaptanlığa, denizcilığe gönderme yapan veya doğrudan bir kaptanın adını taşıyan herhangi bir örnek yoktur. Köylüler ve işçileri hatırlatacak (müzedeki bir-iki resim vb. dışında) temsillere pek yer verilmez.

Yazılı kaynaklarda adlarına çokça rastlanan üst düzey memur ve siyasetçilerin, önemli ailelere mensup olup vekil, belediye başkanı veya belediye meclis üyesi seçilmiş kişilerin sözlü görüşmelerde pek hatırlanmadığını (Kemal Samancıoğlu ve belki birkaç kişi dışında) veya olumsuz eylem ve özellikleriyle hatırlandığını gördük. Kolektif bellekte derin iz bırakmış olaylarda (1998 seli, demiryolunun Bartın’a uğramaması gibi) üst sınıfların kendi çıkarlarını kentin çıkarlarının önünde tutan figürler olarak hatırlandığı görülmektedir. 1980 sonrası dönemde özellikle çevre sorunları bağlamında, fabrika sahipleri ve yerel devlet yetkilileri ile Bartınlılar arasında çatışmaların arttığı da yine yerel kaynaklardan (basın arşivinden ve sözlü aktarımlardan) anlaşılmaktadır.

Bartınlı yazarlarca yayımlanan kitaplarda ağırlık eşraf ve âyanda, tüccarlar, siyasetçiler ve bürokratlardadır; kaptanlara ve gemi mimarlarına pek az yer verilmektedir. Buna karşın alanda yaptığımız görüşmelerde anlatılanın, yani sözlü hafızanın merkezinde gemi mimarlarının ve gemi üretiminin olduğunu gördük. Hiçbir gemi mimarı hayatta olmadığı için gemi yapımı ile ilgili bilgileri kaptanlar ve vaktiyle kaptanlara çıraklık etmiş, gemilerinde çalışmış denizcilerden (bazıları günümüz modern gemilerinde kaptandır) aldık. Başka görüşmecilerin anlatılarında olduğu gibi kaptanların anlatılarında da vurgu, ağırlıklı olarak gemi inşa süreci ve gemi mimarları üzerindedir. Gemi mimarları hakkında hiçbir olumsuz ifadeye rastlamadık ve görüşmelerde duymadık. Bu zanaatçılar, emekleriyle geçinen, bilgi ve ustalıkları sayesinde para kazanan kişilerdi. İç bölgelerin ihtiyacının karşılanmasında kritik öneme sahip bir liman kentinin ekonomisi açısından son derece stratejik olan nehir-deniz taşımacılığının güvenle sürdürülmesi ustaların bilgi ve becerisine, tecrübelerine, yanı sıra onların

iş etiğine bağlıydı. Bunun yanında ürettikleri gemiler, değerli nesnelere ve sanat eserleri olarak görülebilirdi. Bu gemiler, ustaların bilgi ve becerilerinin izlerini, onların imzalarını taşıyan eserler olmanın yanında kullanan kaptanların, gemi sahiplerinin kaderlerini bağladıkları, ailenin geçiminde oynadıkları roller nedeniyle de oldukça değerli görülen nesnelere. Bu nedenlerle gemiler, kent halkının en çok rağbet ettiği, bir araya geldiği ritüellerin konusu oldular. Aynı nedenle günümüzde çektirmelerin küçük-büyük modellerine kentin birçok yerinde simge nesnelere olarak yer verilmektedir. Özetle paranın, kârın, kazancın, ticari faaliyetin toplumun çoğunluğunun uğraşı olduğu bir yerde, anlamlı ve değerli olanı devşirmek üzere geçmişe yönelenler, gemi üretimini ve yaptıkları iş -bu işin toplumsal önemi nedeniyle- salt kişisel çıkarı arttırma çabasına indirgenemeyen gemi mimarlarını hatırlamaktadırlar.

## Kaynakça

- Adanır, O. (2018). Orta Asya-Anadolu Ekseninde Batıl İnanç ve Âdetler, *Doğu Batı*, 84, 97-108.
- Assman, Jan. (2018). *Kültürel Bellek*, 3. Basım (A. Tekin, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Aşçıoğlu, E. (2011). *Bartın'da Tarih*. Bartın: Sargın Ofset Matbaacılık.
- Aydın, S. (2003). Kimlik, S. Aydın ve K. Emiroğlu (Ed.) içinde, *Antropoloji Sözlüğü*. (s. 469-477). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Bauman, Z. (2005). *Bireyselleşme*. (Y. Alogan, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bauman, Z. (2017). *Kimlik*. (M. Hızır, Çev.). Ankara: Heretik Yayınları.
- Counce, S. (2001). *Sözlü Tarih ve Yerel Tarihçi*. (B. B. Can ve A. Yalçınkaya, Çev.). İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Çalpak, I. E. (2012). Kentsel ve Kolektif Belleğin Sürekliliği Bağlamında Kamusal Mekânlar: ULAP Platz Örneği, *Almanya, Tasarım Kuram*, 13, 34-47.
- Çilsüleymanoğlu, S. (1996). *Bartın Halk Kültürü*, 2. Cilt. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Çoban, H. (2009). Inebolu Boat – the Last “Shell First” Construction Survived in the Black Sea and the Evolution of Boat Building in the Black Sea Coast of Anatolia, *12. Uluslararası Gemi ve Tekne Arkeolojisi Sempozyumu*, 12-18 Ekim 2009 İstanbul ve Amasra, 104-107.
- Danacıoğlu, E. (2007). *Geçmişin İzleri Yanbaşımızdaki Tarih İçin Bir Kılavuz*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Ekinci, İ. (2013). Karadenizde Âyanlar ve Denizcilik, *Karadeniz Araştırmaları*, 37, 15-49.
- Emiroğlu, K. (1985). Uruk'tan Ankara'ya II, *Tarih ve Toplum*, 17, 40-46
- Ergenç, Ö. (2012). Şehir, Toplum, Devlet Osmanlı Tarihi Yazıları. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Çelebi, E. (2005). *Seyahatname*, 2. Cilt, 1. Kitap, Y. Dağlı ve S. A. Kahraman (haz.), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Çelebi, E. (2006). *Seyahatname*, 3. Cilt, 1. Kitap, Y. Dağlı ve S. A. Kahraman (haz.), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Halbwachs, M. (2017). *Kolektif Hafıza*. (B. Barış, Çev.). Ankara: Heretik yayınları.
- İlyasoğlu, A. (2006). Yakın Dönemde Tarihe İlginin Farklılaşması Sürecinde Sözlü
- Tarih Alanının Türkiye'deki Gelişimine Bir Bakış, A. İlyasoğlu ve G. Kayacan (ed.) içinde, *Kuşaklar Deneyimler Tanıklıklar Türkiye'de Sözlü Tarih Çalışmaları Konferansı 26-27 Eylül 2003*, İstanbul (s. 15-22). İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları
- İnce, G. B. (2010). Medya ve Toplumsal Hafıza, *Kültür ve İletişim*, 13(1), 9-29.
- Kagarlitsky, B. (2012). Piyasa, devlet ve klasik kültürün krizi, J. D. Backstein vd. (ed.) içinde, *Farklı Dünyaları Düşünmek Felsefe, Siyaset ve Sanat İçin Moskova Konferansı* (ss. 163-169). İstanbul: Metis Yayınları.
- Meeker, M. E. (2005). İmparatorluktan Gelen Bir Ulus - Türk Modernitesi ve Doğu Karadeniz'de Osmanlı Mirası. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Metin, C. (2017). Sözlü Tarih ve Türkiye'deki Gelişimi. <http://www.ait.hacettepe.edu.tr/akademik/arsiv/soz.htm> (Son Erişim: 25.03.2019)
- Nora, P. (2006). *Hafıza Mekânları*. (M. E. Özcan, Çev.). Ankara: Dost Yayınları.
- Özbudun, S. (2014). Bir “Praksis Antropolojisi” İçin, *İnsancıl*, 285, 2-10.
- Özkaya, Y. (2008). *18. Yüzyılda Osmanlı Toplumunu*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları
- Özkaya, Y. (2014). *Osmanlı İmparatorluğu'nda Âyanlık*. Ankara: TTK Yayınları.
- Reyhan, C. (2000). Taşranın Osmanlı-Türk siyasal hayatına etkisi bir açıklama modeli, *Toplum ve Bilim*, 83, 267-291.
- Sakaoğlu, N. (1966). *Çeşmi Cibani Amasra*. İstanbul: Latin Matbaası.
- Ricœur, P. ve Direk, Z. (2014). Hafıza, Tarih, Unutma: Paul Ricœur ile Söyleşi, *Cogito*, 79, 95-104.
- Samancıoğlu, K. (1999). İktisat ve Ticaret Bakımından Bartın, 2. *Baskı*. Bartın: Bartın Belediye Başkanlığı ve Valiliği.
- Sarıoğlu, M. (2001). Kent Tarihi Çalışmaları Üzerine Bazı Düşünceler, *Kebikeç*, 11, 333-343.
- Sevük, İ. H. (2014). *Yurttan Yazılar*. Ankara: Ötüken Yayınları.
- Tuğrul, S. (2014). AVM'li Hatırlama ve Unutma, *Moment Dergi*, 1(2), 16-33.
- Tözün, T. 31.01.2011 <http://www.tanertozun.com/yazi/guncel/195-karusagi-konagi-hakinda-yok-olan-hikayeler.html> (Son Erişim: 11.02.2018)
- Uslu, A. (2016). Hafıza ve Geçmişin Talebi Olarak Tarih Arasındaki Ayrım. *Vira Verita e-Dergi*, 3, 42-65.
- Wertsch, J. V. (2015). Kolektif Bellek, P. Boyer ve J. V. Wertsch (Ed.) içinde, *Zihinde ve Kültürde Bellek* (Y. A. Dalar, Çev.) (s. 149-174). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Zonguldak Ticaret ve Sanayi Odası (1933). *Cumhuriyetin On Yılında Zonguldak ve Maden Kömürü Havzası*. Zonguldak: ZTSO.

### **Görüşmeciler (yaş, cinsiyet ve meslekleri)**

- Görüşmeci I. 91, erkek, kaptan. Yaşayan son birkaç çektirme kaptanından biri.
- Görüşmeci II. 72, erkek, emekli öğretmen.
- Görüşmeci III. 67, kadın, ev hanımı
- Görüşmeci IV. 65, erkek, emekli maden işçisi.
- Görüşmeci V. 63, erkek, emekli öğretmen.
- Görüşmeci VI. 94, erkek, emekli kaptan. Son çektirme kaptanlarından biri.
- Görüşmeci VII. 87, erkek, emekli kaptan, son çektirme kaptanlarından biri.
- Görüşmeci VIII. 46, erkek, akademisyen, kent'in birkaç kuşak denizcilik yapmış ailelerinden birine mensup.
- Görüşmeci IX, 60, erkek, yaşayan son çektirme kaptanlarından birinin oğlu.
- Görüşmeci X, 62, kaptan, usta-çırak ilişkisiyle öğrendiği denizciliği sürdüren, çektirmelerde çalışmış olan bir Bartınlı, şimdi modern gemilerde kaptanlık yapmakta.
- Görüşmeci XI. 86, ev kadını. Kentin seçkin ailelerinden birine mensuptur.
- Görüşmeci XII. 67, erkek, emekli banka personeli,
- Görüşmeci XIII. 60, erkek, esnaf, kent tarihi ve kültürüyle ilgili amatör araştırmalar yapmakta.
- Görüşmeci XIV. 49, erkek, eğitimci.
- Görüşmeci XV.45 erkek, taksi şoförü,
- Görüşmeci XVI. 48, balıkçı ve tersane işçisi.
- Görüşmeci XVII. 45, erkek, öğretmen, Bartın'ın merkez köylerinden birinde doğmuş ve orada yaşamaktadır.
- Görüşmeci XVIII. 43, mühendis, Bartın denizcilik tarihiyle ilgili araştırmalar yapmaktadır.
- Görüşmeci XIX. 62, mühendis, çeşitli dernek ve sivil toplum kuruluşlarında Bartın ve Amasra'nın tarihi, doğası ve kültürünün korunup tanıtılması için gönüllü çalışmalara katılmaktadır.

# Dilkaya (Orta Çağ) İnsanlarının Sağlık Yapısı

Serkan ŞAHİN<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Kırşehir / TÜRKİYE

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Serkan ŞAHİN

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi,

Antropoloji Bölümü, Kırşehir / TÜRKİYE

E-posta: [serkansahin@ahievran.edu.tr](mailto:serkansahin@ahievran.edu.tr)

Alındı/Received: 24 Ocak / January 2019

Düzeltildi/Revised: 25 Nisan / April 2019

Kabul/Accepted: 29 Nisan / April 2019

Erken Görünüm / Early View: 7 Mayıs / May 2019

Yayımlanma/Published: 12 Haziran / June 2019

## The Health Status of (Medieval) Dilkaya People

### Öz

Bu çalışmanın materyalini oluşturan iskelet kalıntıları Van/Dilkaya kazılarında elde edilmiştir. Dilkaya Höyüğü Van'ın Edremit ilçesine bağlı Dilkaya Köyü'nün batısında Van Gölü kıyısında yer almaktadır. Çalışmanın amacı Dilkaya Orta Çağ Toplumunun patolojik olarak incelenmesi ve elde edilen verilerin diğer Anadolu toplumlarıyla karşılaştırılması sonucunda toplumun sağlık yapısının belirlenmesidir. Dilkaya toplumunda 319 birey paleopatolojik açıdan incelenmiş ve topluluğun yaşam biçimi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Toplumda en az bir omurunda osteoartrit görülen erişkinlerin oranı %82,05'dir. Toplumda en az bir omurunda schmorl nodülü görülen erişkinlerin oranı ise %89,74'tür. Erişkin bireylerin eklemelerinde osteoartrit görülme oranı %52,56'dır. Dilkaya Orta Çağ Toplumunda en az bir ekleminde ya da omurunda yaşam biçimine bağlı olarak gelişen patoloji görülen erişkin bireylerin topluma oranı %97,44'tür. Omurlarda ve eklemlerdeki yaşam biçimine bağlı olarak gelişen patolojiler en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiş ve görülme oranının yaşla birlikte artış gösterdiği belirlenmiştir. Patolojik lezyonların her yaş/cinsiyet grubunu etkilemesi, enfeksiyonel hastalıkların fazla görülmemesi ve osteoartritin genç yaşlardan itibaren görülmeye başlanması gibi verilerden hareketle Dilkaya Orta Çağ Toplumunun tarıma dayalı bir ekonomiye sahip, beslenme açısından görece iyi durumda ve diğer Anadolu toplumlarına kıyasla göreceli olarak daha hijyenik yaşam koşullarına sahip bir köy topluluğu olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Paleopatoloji, Orta Çağ, Sağlık Yapısı, Doğu Anadolu

### Giriş

İran, Kafkasya, Mezopotamya ve Orta Anadolu'nun merkezinde yer alan Doğu Anadolu Bölgesi maden ve yeraltı kaynakları açısından zengin bir bölgedir ve bu zenginliği birçok uygarlığa ev sahipliği yapmasını sağlamıştır. Doğu Anadolu'yu kendilerine yurt edinen insanlar Erken Demir Çağı'nda (M.Ö. 1300-850) bölgede örgütlenerek kaleler kurmuş ve daha sonra Urartu Krallığı adı altında bir araya gelmişlerdir (Belli ve Konyar, 2003).

### Abstract

The remains composing the material of this study are obtained from Van/Dilkaya excavations. Dilkaya Mound is located at the west of Dilkaya village of Van's Edremit province, near the coast of Lake Van. The aim of this study is to investigate pathological structure of medieval population of Dilkaya and to use this data in identification of health structure as well making a comparison with other Anatolian populations. A total of 319 individuals in Dilkaya medieval people were examined in terms of paleopathology and estimations about the life style of the population were made. The ratio of the adults which have osteoarthritis at least in one vertebral bone is 82,05%. Similarly, the ratio of adults which have schmorl nodules at least in one vertebral bone is 89,74%. Moreover, 52,56 % of the adults show osteoarthritis in their joints. In Medieval Population of Dilkaya, the ratio of adult individuals who had lifestyle related pathology in at least one vertebral bone or joint is 97,44% while most of the lifestyle related pathologies in the vertebral bones and joints are observed in males and it was observed that the pathology increases with age. Due to the fact that pathological lesions affect all age/gender groups; small amount of the population have infectious diseases and the presence of osteoarthritis is observed since younger ages; the Medieval Population of Dilkaya is concluded to be a village population of agricultural economy. Moreover, the nutrition and the hygienic conditions were shown to be relatively better than other Anatolian Populations.

**Key Words:** Paleopathology, Medieval, Health Status, East Anatolia

Doğu Anadolu Bölgesi'nin insan yaşamı açısından en verimli bölümü ise Van Gölü Havzası'dır. Bölge yeraltı kaynakları açısından zengin olmasına rağmen sert bir karasal iklime sahiptir ve etrafında bulunan sıradağlar nedeniyle Karadeniz ve Akdeniz'den gelebilecek ılımanlaştırıcı etkiden mahrum kalmaktadır. Bu bölgede yerleşik düzene geç geçilmesinin temel nedeni olumsuz iklim koşullarıdır. Kalkolitik dönemden hemen önce Van Gölü kenar çizgisinin bugünkü seviyesinden 350 m daha içeridedir. Bu durum bölgenin o dönemde

günümüze göre daha kurak ve tarıma elverişsiz olduğunu gösteren önemli bir kanıttır (Sevin ve Kavaklı, 1996; Belli ve Konyar, 2003; Köroğlu ve Konyar, 2005, 2008).

Van Gölü Havzası'nda bölgedeki Demir Çağı yerleşimini gösteren üç önemli höyük kazısı yapılmıştır: Dilkaya Höyüğü, Van Kalesi Höyüğü ve Karagündüz Höyüğü. Her üçünde de Karaz veya Erken Transkafkasya türü çanak çömlekler bulunmuştur. Yine her üç yerleşim yerinde bulunan yapılar kerpiçten mekanlardır ve Orta Demir Çağı'na tarihlendirilirler. Bu höyüklerde M.Ö 2. Binyıl ve Erken Demir Çağı mimari tabaka olarak bulunmamaktadır (Köroğlu ve Konyar, 2005, 2008). Bu durum Van Gölü Havzası'nda yaşayan toplulukların Orta Demir Çağı'ndan önce göçebe olduklarını göstermektedir. Bölgede yaşam dönemindeki zor iklim koşulları nedeniyle temelde hayvancılığa ve höyüklerin etrafında yapılan kuru tarıma dayalıdır. Sulama faaliyetlerine ise kuraklık nedeniyle henüz geçilememiştir (Çilingiroğlu, 1994, 1997).

Van Gölü Havzası'ndaki höyük kazıları sayesinde elde edilen 3. ve 2. binyıla ait arkeolojik malzemenin yeterli olmayışı bu çağlarla ilgili sağlıklı sonuçlara varılmasını engellemiştir. Bölgede yapılan Urartu kazıları ise tümüyle Urartu döneminde inşa edilen kalelerde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle erken Urartu tarihi ve Urartu kültürünün kökeni ile ilgili birçok sorun aydınlatılamamıştır. Dilkaya kazılarına yukarıda değinilen sorunların çözülebilmesi amacıyla 1984 yılında başlanmıştır (Çilingiroğlu, 1986).

Araştırma konusunu meydana getiren Dilkaya Höyüğü'nde ilk insan yerleşimi MÖ 2500-2300 yılları arasındadır. Höyük Erken Tunç Çağında terk edilmiş daha sonraki dönemlerde Erken Demir Çağında yerleşim görmüş ve yine terk edilmiş ve en son Orta Çağ'da insan yerleşimine tanık olmuş ve terk edilmiş bir iskân alanıdır (Çilingiroğlu, 2012). Dilkaya Höyüğü'yle alakalı yapılan paleoantropolojik çalışmaların yanında bu çalışma Dilkaya ve çevresinde farklı dönemlerde yaşamış ve iskeletlerine ulaşılabilen insanlar arasındaki olası ilişkiler nelerdir, beslenme, göç, ekonomik durum ve çevresel faktörlerin insan sağlığına nasıl bir etkisi olur gibi sorulara cevaplar bulmaya çalışarak Van Gölü Havzası'nda geçmişte yaşamış insanların nasıl bir hayat yaşadıkları konusunda karanlıkta kalan kısımları aydınlatılabilmeyi amaçlamıştır.

## Gereç ve Yöntem

Dilkaya kazıları, Ege Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Van Müzesi ve Van Bölgesi Tarih ve Arkeoloji Araştırmaları Merkezi'nin ortaklığında Urartu kültürü ve tarihini araştırmak üzere gerçekleştirilen "Van

Gölü Havzası Projesi" kapsamında Prof. Dr. Altan Çilingiroğlu başkanlığındaki ekip tarafından 1984-1991 yılları arasında gerçekleştirilmiştir (Çilingiroğlu, 1993: 469). Dilkaya Höyüğü ve Nekropolü, Van'ın Edremit ilçesine bağlı Edremit Köyü'nün batısında Van Gölü kıyısında yer almaktadır ve Van'dan 24 km uzaklıktadır (Çilingiroğlu, 1986). Höyük (Resim 1, 2, 3) Hoşap Suyu'nun Van Gölü'ne döküldüğü yerde doğal bir kumul yükselti üzerinde bulunmaktadır (Çilingiroğlu, 1990).

Araştırma konusunu meydana getiren Dilkaya Höyüğü'nde ilk insan yerleşimi MÖ 2500-2300 yılları arasındadır. Erken Tunç Çağında terk edilmiş olan Höyük, daha sonra Erken Demir Çağında tekrar yerleşim görüp yine terk edilmiş ve en son Orta Çağ'da insan yerleşimine tanık olmuş bir iskân alanıdır (Çilingiroğlu, 2012). Çalışma materyalini oluşturan iskelet kalıntıları Prof. Dr. Altan Çilingiroğlu başkanlığında 1984-1991 yılları arasında yapılan Van/Dilkaya kazılarından elde edilmiştir. Dilkaya toplumu oluşturan iskeletlerin paleodemografik incelemeleri Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi Paleoantropoloji Anabilim Dalı Enver Yaşar Bostancı ve Refakat Çiner Laboratuvarı'nda gerçekleştirilmiştir ve topluma ait toplam 319 birey tespit edilmiştir (Tablo 1) (Güleç, 1986; Güleç, 1989; Güleç ve Özer, 2009).



Resim 1. Dilkaya Höyüğü'nün hava fotoğrafı



Resim 2. Dilkaya Höyüğü'nün konumu (kırmızı halka)



Resim 3. Kum mezarlar (Dilkaya Kazı Arşivi)

### **Cinsiyet, Yaş ve Paleodemografik Yapının Belirlenmesi**

Dilkaya Orta Çağ Toplumu üzerindeki paleodemografik ve morfolojik incelemeler Prof. Dr. Erksin Güleç ve Prof. Dr. İsmail Özer tarafından yapılmıştır (Güleç, 1986; Güleç ve Özer, 2009).

### **Patolojilerin Belirlenmesi**

Paleopatolojik lezyonlar belirlenirken Brothwell (1981), Buikstra ve Ubelaker (1994), Lovell (1994, 1997, 2008); Ortner (2003), Aufderheide ve Rodriguez-Martin (2006), Roberts ve Manchester (2007), Brickley ve Ives (2008), Waldron (2009), Mann ve Hunt (2012), Mann vd., (2016) ve Buikstra (2019)'da belirtilen tanımlamalardan yararlanılmıştır. Elde edilen paleopatolojik veriler üzerinde SPSS 22 programı yardımıyla ki-kare dağılım ( $\chi^2$  dağılımı) testi yapılmış ve cinsiyetler arasındaki farklılıklar saptanmaya çalışılmıştır (Plichta ve Kelvin, 2014).

**Tablo 1.** Dilkaya Orta Çağ Toplumu'nun demografik dağılımı (Güleç ve Özer, 2009)

Demografik Dağılım	N	%
Bebek (0 - 2,5 yaş)	51	15,99
Çocuk (2,5 - 18 yaş)	112	35,11
Kadın (18 yaş üzeri)	74	23,20
Erkek (18 yaş üzeri)	82	25,70
<b>Toplam</b>	<b>319</b>	<b>100</b>

### **Bulgular**

#### **Yaşam Biçimine Bağlı Anomaliler**

Geçmişte yaşamış insan toplulukları paleopatolojik olarak incelendiğinde, yaşam biçimlerini ortaya çıkarma açısından en iyi ipuçlarını, yaşam boyu iskelet yapılarında meydana gelen değişimler verir. İlerleyen yaş, enfeksiyonel hastalıklar ve kalıtsal bozukluklar gibi birçok etmenin etkili olduğu bu değişimlere neden olan rahatsızlıklar ise, osteoartrit, omurgada gözlemlenen eklem rahatsızlıkları, travma ve çeşitli entesopatilerdir.

#### **a) Osteoartrit**

Dilkaya Toplumunda periferik osteoartrit %58,53 ile en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir ve yaşla beraber osteoartrit görülme oranı artmaktadır. Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,01 = 6,64$ ,  $\chi^2$ : **6,67**; sd: 1). Genç erişkinlerde osteoartrit görülme oranı %24 iken yaşlılarda bu oran %62,77'ye çıkmaktadır (Tablo 2, 3). Toplumda periferik osteoartrit en fazla ön kol kemiklerinde görülmüştür. Eklemelerde en fazla osteoartrit sırasıyla dirsek eklemi, omuz eklemi ve kalça eklemine gözlemlenmektedir (Resim 4).

#### **b) Entesopatiler**

Entesopatik oluşumlara kadınlarda %14,86, erkeklerde ise %35,37 oranında rastlanmıştır. Toplumda entesopati en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir ve görülme oranı yaşla beraber artmaktadır. Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,02 = 5,41$ ,

$\chi^2$ : 5,91, sd: 1). Genç erişkinlerde entesopati görülme oranı %4 olmasına rağmen yaşlılarda bu oran %31,91'e çıkmaktadır (Tablo 2, 3). Toplumda entesopatilere en çok femur ve tibiada rastlanmıştır.

### c) Ankilozan Spondilitis ve DISH

Dilkaya toplumunda üç bireyin omurlarında ankilozan spondilitise rastlanmıştır. Bu bireylerin ikisi erkek biri kadındır. 45 yaşın üzerindeki erkek bireyin sakrumu ve L5, L4, L3 omurları birbirleriyle kaynaşmıştır; bireyin sakrumunda iyileşmiş bir kırık bulunmaktadır. Muhtemelen bu kaynaşmanın oluşum sebebi travma sonrası komplikasyonlardır. Ankilozan spondilitis gözlemlenen diğer erkek birey ise 52 yaşındadır. Bu bireyin de T7-12 numaralı omurları birbiriyle kaynaşmıştır. Ankilozan spondilitis gözlemlenen son birey 57 yaşında bir kadındır ve onun da sakrumu ile L5 ve L4 omurları kaynaşmıştır (Resim 5). Kadın bireylerde ankilozan spondilitis görülme oranı %1,61, erkek bireylerde ise %3,51'dir. Toplumun genelinde ise bu oran %2,52'dir (Tablo 2, 3).

Toplumda sadece bir erkek bireyin omurlarında DISH'e rastlanmıştır. 57 yaşın üzerinde olan bu bireyin T9-12 isimli omurları birbirleriyle kaynaşmıştır; bireyin sakrumunda ve lomber omurlarında ve eklemlerinde bir hayli osteofit oluşumu; alt üyelerinde ise yoğun şekilde entesopati gözlemlenmiştir (Resim 6). Erkek bireylerde DISH görülme oranı %1,75'tir. Toplumun genelinde ise bu oran %0,84 olarak tespit edilmiştir (Tablo 2, 3).

### d) Rhomboid Fossa

Rhomboid fossa toplumda %23,73 ile en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir. Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 2,70, sd:1). Bireylerde rhomboid fossa görülme oranı yaşla birlikte artmaktadır (Tablo 2, 3).

### e) Spondylolysis

Toplumda spondylolysis %11,48 ile en fazla kadın bireylerde gözlemlenmiştir. Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p < 0,1 = 4,61$ ,  $\chi^2$ : 1,98, sd: 2). Spondylolysisin genç erişkinlerde görülme oranı ise %15,79'dur (Tablo 2, 3).

### f) Distal Femoral Cortical Excavation (DFCE)

DFCE, Dilkaya toplumunda %33,33 ile en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir ve yaşa bağlı olarak artış göstermektedir (Tablo 2,3). Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,001 = 10,83$ ,  $\chi^2$ : 16,54, sd: 1) (Resim 7).

### g) Vertebral Osteofit

Vertebral osteofite Dilkaya toplumunda en çok lomber omurlarda rastlanmıştır. Toplumda vertebral osteofit tüm omur bölgelerinde en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir ve yaşla beraber görülme oranı artmaktadır (Tablo 2, 3). Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak servikal ve lomber omurlarda anlamlıyken torakal omurlarda anlamsızdır. İstatistiksel analizler sonucunda servikal omurlarda, ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 3,70, sd: 1), torakal omurlarda ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 1,15, sd: 1) ve lomber omurlarda ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 2,99, sd: 1) değerleri elde edilmiştir.

### h) Apofizyal Osteoartrit

Toplumda apofizyal osteoartrite tüm omur bölgelerinde en fazla erkeklerde rastlanmıştır görülme oranı yaşla beraber artmaktadır (Tablo 2, 3). Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak servikal ve lomber omurlarda anlamlıyken torakal omurlarda anlamsızdır. İstatistiksel analizler sonucunda servikal omurlarda, ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 2,74, sd: 1), torakal omurlarda ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 2,10, sd: 1) ve lomber omurlarda ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 3,77, sd: 1) değerleri elde edilmiştir.

### i) Schmorl Nodülü

Dilkaya Toplumunda schmorl nodülüne servikal omurlarda kadın bireylerde daha fazla, torakal ve lomber omurlarda ise erkek bireylerde daha fazla rastlanmıştır ve yaşla beraber görülme oranı artmaktadır (Tablo 2, 3). Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak servikal, torakal ve lomber omurlarda anlamsızdır. İstatistiksel analizler sonucunda servikal omurlarda, ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 0,26, sd: 1), torakal omurlarda ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 0,64, sd: 1) ve lomber omurlarda ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : 1,46, sd: 1) değerleri elde edilmiştir.

### j) Travma

Sağlık ve sosyal durumlar göz önüne alındığında paleopatolojik açıdan önemli bir veri kaynağı olan travma kafatası ve post-cranial olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

#### - Cranial Travmalar

Dilkaya toplumunda sadece yedi bireyde kafatası travmasına rastlanmıştır. Bu bireylerden altısı erkek, biri kadındır. Kafatası travması tespit edilen DK'85 AHT 13 numaralı 37 yaşındaki erkek bireyin kafatasının sol kısmında, orbital kenardan başlayarak frontal boyunca devam eden ve parietalin orta kısmında sona eren muhtemelen kesici bir alet tarafından yapılmış bir kesik izi tespit edilmiştir. Ayrıca bireyin sol zygomatic



**Resim 4.** DK'89 BTT 26 (57-60 yaş) numaralı kadın bireyin sol humerus distali, sol ulna ve sol radius proximalinde görülen osteoartrit



**Resim 6.** DK'89 BYD 50 (52 yaş) numaralı erkek bireyin torakal omurlarında gözlemlenen DISH



**Resim 5.** DK'89 BTD 11 (52-55 yaş) numaralı erkek bireyde gözlemlenen ankiyozan spondilitis



**Resim 7.** DK'89 BTS 25 numaralı erkek bireye (53-55 yaş) ait femurda görülen "Distal Femoral Cortical Excavation"

arc bölgesi de bu travma sonucu yok olmuştur. Bunun sonucu olarak bireyin sol parietalinden occipitaline doğru olan bölgede 4 santimetre çapında daire şeklinde bir kısım kesilerek çıkartılmıştır. Birey muhtemelen yüz yüze çarpışma esnasında kafatasının sol tarafına büyük bir kesici aletle darbe almıştır. Bireyin sol radiusunun distal kısmında da muhtemelen savunma kaynaklı bir kesik izi bulunmaktadır ve bireyde gözlemlenen travmalarda iyileşme belirtisi bulunmamaktadır.

Kafatası travması tespit edilen DK'85 AHU 14 numaralı 20-25 yaşlarında erkek bireyin frontalinde iki orbital arasında muhtemelen darbeye bağlı kemik çöküntüsü gözlemlenmiştir. Occipitalin sagittal sutura kadar olan kısmı dikdörtgen şeklinde kesilmiştir ve occipital çıkarılmıştır. Bireyde gözlemlenen travmalarda iyileşme belirtisi bulunmamaktadır.

DK'89 BTM 20 numaralı 67 yaşlarında erkek bireyin kafatasının sağ parietal kısmından temporal ve occipitale doğru devam eden iyileşmiş bir kırık gözlemlenmiştir (Resim 8). Ayrıca sağ ulnasının distalinde ve sağ birinci metacarpalinde kırık tespit edilmiştir. Bireyde

gözlemlenen kırıklar muhtemelen yüksek bir yerden düşme sonucu ortaya çıkmıştır. Dilkaya toplumunda gözlemlenen diğer kafatası travmaları 1-2 santimetre çapında darbeye bağlı küçük çöküntüler şeklindedir ve hepsi bireyin yaşamı esnasında iyileşmiştir.

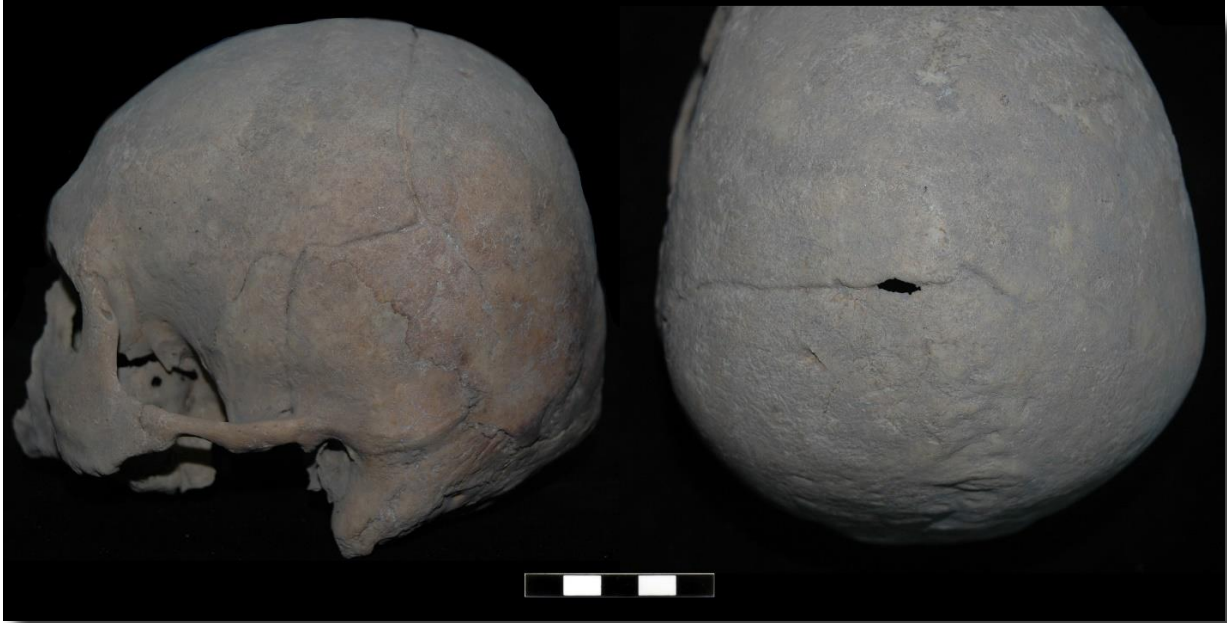
Toplumda kafatası travmaları %9,09 ile en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir. Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,1 = 2,71$ ,  $\chi^2$ : **3,69**, sd:1). Tespit edilen kafatası travmalarının neredeyse %70'i yaşlı bireylerde gözlemlenmiştir (Tablo 2, 3).

#### - Post-cranial Travmalar

Dilkaya toplumunda gözlemlenen gövde travmalarına genelde uzun kemiklerde rastlanmıştır ve travmaların tamamı bireyin yaşamı esnasında iyileşmiştir. Tümü erkek bireylerde gözlemlenen bu travmaların, 2'si clavicolada, 1'i radiusta, 2'si ulnada ve 1'i coxada gözlemlenmiştir.

Toplumda post-cranial travmalar %7,31 ile sadece erkek bireylerde gözlemlenmiştir. Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,02 = 5,41$ ,  $\chi^2$ : **5,63**, sd: 1;). Genç erişkin bireylerde post-cranial travma gözlemlenmezken orta erişkin ve yaşlı bireylerde post-cranial travma görülme oranı birbirine yakındır (Tablo 2, 3).





Resim 8. DK'89 BTM 20 numaralı erkek bireye (67-70 yaş) ait kafatasında görülen "travma"

### **Metabolik Hastalıklar**

Metabolik hastalıklar eski insan topluluklarının yaşam biçimlerini ortaya çıkarmakta araştırmacılara ipuçları sağlayan bir başka veri grubudur. Beslenme eksikliği ya da bozukluğu, vitamin eksiklikleri gibi durumların sonucu olarak bireylerin kemik yapılarında değişimler meydana gelir. Bu değişimlere sebep olan rahatsızlıklar, anemi, iskorbüt, osteomalasi, raşitizm gibi hastalıklardır (Ortner, 2003).

#### **a) Cribra Orbitalia ve Porotic Hyperostosis**

Cribra orbitalia, Dilkaya toplumunda %26,98 ile en fazla 4-10 yaş arasındaki çocuk bireylerde gözlemlenmiştir ve görülme sıklığı yaşa bağlı olarak azalmaktadır. (Tablo 2, 3). Cinsiyetler ve yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,001 = 16,27$ ,  $\chi^2$ : 21,57, sd: 3). Porotic hyperostosis de %2,22 ile en fazla çocuk bireylerde gözlemlenmiştir. Cinsiyetler ve yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p < 0,1 = 6,25$ ,  $\chi^2$ : 2,01, sd:3). Porotic hyperostosis lezyonu görülen bireylerde ayrıca diploe kalınlaşmasına rastlanmamıştır.

#### **b) D Vitamini Eksikliği**

Dilkaya toplumunda D vitamini eksikliğine bağlı deformasyonlar %5,36 oran ile en çok çocuklarda gözlemlenmiştir (Tablo 2,3). Cinsiyetler ve yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,1 = 6,25$ ,  $\chi^2$ : 6,47, sd: 3).

### **Konjenital Anomaliler**

Doğuştan anomaliler veya sakatlıklar *intrauterin* (rahim içi) yaşam boyunca, normal gelişim sürecinde ortaya çıkan patolojik değişimlerdir. Bu anomaliler doğum

esnasında veya sonrasında gözlemlenebilir (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006).

#### **a) Spina Bifida**

Spina bifida anomalisi toplumda %14,81 ile en fazla kadınlarda gözlemlenmiştir. Cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p < 0,1 = 4,61$ ,  $\chi^2$ : 0,391, sd: 2) (Tablo 2, 3).

#### **b) Sakral Agenezi**

Sakral agenezi (Resim 9) anomalisi Dilkaya toplumunda %13,33 ile en fazla çocuk bireylerde gözlemlenmiştir (Tablo 2, 3). Cinsiyetler ve yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p < 0,1 = 4,61$ ,  $\chi^2$ : 3,29, sd: 2).

#### **c) Sakralizasyon**

Sakralizasyon anomalisi toplumda %25 ile en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir ancak cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır (Tablo 2, 3) ( $p < 0,1 = 4,61$ ,  $\chi^2$ : 2,89, sd: 2).

#### **d) Çoklu Blok Vertebra**

Toplumda çoklu blok vertebra anomalisi servikal omurlarda %4,76 ile en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir (Resim 10). Torakal omurlarda ise %6,25 ile yine en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir (Tablo 2,3). Servikal omurlarda kaynaşma en çok üç bireyde axis ve 3. servikal (C3) omurlarda görülürken bir bireyde C3 ve C4 arasında gerçekleşmiştir. Torakal omurlarda ise bir bireyde T1-T2, iki bireyde T2-T3 ve bir bireyde T6-T7 arasında gerçekleşmiştir.

**Tablo 2.** Dilkaya toplumunda hastalıkların cinsiyet gruplarına göre dağılımı

	Bebek		Çocuk		Kadın		Erkek		Genel	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Yaşam Biçimine Bağlı Anomaliler</b>										
Osteoartrit	-	-	-	-	24/74	32,43	48/82	58,53	72/156	46,15
Ankilozan Spondilitis	-	-	-	-	1/62	1,61	2/57	3,51	3/119	2,52
DISH	-	-	-	-	0/62	0	1/57	1,75	1/119	0,84
Rhomboid Fossa	-	-	-	-	7/58	12,06	14/59	23,73	21/117	17,95
Spondylosis	-	-	1/33	3,03	7/61	11,48	5/60	8,33	13/154	8,44
Distal Femoral Cortical Excavation	-	-	-	-	2/56	3,57	19/57	33,33	21/113	18,58
Entosopatiler	-	-	-	-	11/74	14,86	29/82	35,37	40/156	25,64
<b>Vertebral Osteofit</b>										
Cervical	-	-	-	-	8/61	13,11	17/63	26,98	25/124	20,16
Thoracal	-	-	-	-	21/64	32,81	32/64	50	53/128	41,41
Lumbar	-	-	-	-	26/61	42,62	35/60	58,33	61/121	50,41
<b>Schmorl Nodülü</b>										
Cervical	-	-	-	-	18/61	29,51	16/63	25,4	34/124	27,42
Thoracal	-	-	-	-	45/64	70,31	49/64	76,56	94/128	73,44
Lumbar	-	-	-	-	49/61	80,33	53/60	88,33	102/121	84,29
<b>Apofizyal Osteoartrit</b>										
Cervical	-	-	-	-	22/61	36,06	32/63	50,79	54/124	43,55
Thoracal	-	-	-	-	21/64	32,81	29/64	45,31	50/128	39,06
Lumbar	-	-	-	-	18/61	29,51	28/60	46,67	46/121	38,01
<b>Travma</b>										
Kafatası	0/30	0	0/90	0	1/65	1,54	6/66	9,09	7/251	2,79
Gövde	0/51	0	0/112	0	0/74	0	6/82	7,31	6/319	1,88
<b>Metabolik Hastalıklar</b>										
Cribriform Orbitalia	1/5	20	17/63	26,98	2/58	3,45	1/57	3,51	22/183	12,02
Porotic Hyperostosis	0/30	0	2/90	2,22	0/65	0	1/66	1,51	3/251	1,2
D Vitamini Eksikliği	0/51	0	6/112	5,36	0/74	0	3/82	3,66	9/319	2,82
<b>Konjenital Anomaliler</b>										
Spina Bifida	-	-	2/15	13,33	8/54	14,81	5/52	9,62	15/121	12,4
Sakral Agenezi	-	-	2/15	13,33	3/54	5,56	1/52	1,92	6/121	4,96
Sakralizasyon	-	-	1/15	6,67	9/54	16,67	13/52	25	23/121	19,01
Çoklu Blok Vertebra	-	-	1/35	2,86	0/62	0	7/57	12,28	8/154	5,19
Ayrık Transvers Çıkıntı	-	-	2/40	2,5	0/64	0	0/64	0	2/168	1,19
Yarı Ark	-	-	0/35	0	1/62	1,61	0/57	0	1/154	0,65
Supratrochlear Spur	-	-	0/35	0	0/38	0	0/54	0	0/127	0
Extra Vertebral Segment	-	-	0/20	0	0/35	0	0/25	0	0/80	0
Atlas Occipitalizasyonu	-	-	0/90	0	1/65	1,54	0/66	0	1/221	0,45
<b>Enfeksiyonel Hastalıklar</b>										
Periostit	0/51	0	0/112	0	1/74	1,35	2/82	2,44	3/319	0,94
Osteomyelit	0/51	0	0/112	0	0/74	0	0/82	0	0/319	0
<b>Dolaşım Sistemi Hastalıkları</b>										
Legg-Calve Perthes	-	-	0/43	0	0/56	0	1/57	1,75	1/156	0,64
<b>Retikuloendotelial Hastalıklar</b>										
Multiple Myeloma	-	-	0/112	0	0/74	0	1/82	1,21	1/268	0,38

**Tablo 3.** Dilkaya toplumunda hastalıkların yaş gruplarına göre dağılımı

	Bebek		Çocuk		Genç Erişkin		Orta Erişkin		Yaşlı		Genel	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Yaşam Biçimine Bağlı Anomaliler</b>												
Osteoartrit	-	-	-	-	6/25	24	7/37	18,91	59/94	62,77	72/156	46,15
Ankilozan Spondilitis	-	-	-	-	0/16	0	0/30	0	3/73	4,11	3/119	2,52
DISH	-	-	-	-	0/16	0	0/30	0	1/73	1,37	1/119	0,84
Rhomboid Fossa	-	-	-	-	2/19	10,52	5/27	18,52	14/71	19,72	21/117	17,95
Spondylolysis	-	-	1/33	3,03	3/19	15,79	2/26	7,69	7/76	9,21	13/154	8,44
Distal Femoral Cortical Excavation	-	-	-	-	0/20	0	3/27	11,11	18/66	27,27	21/113	18,58
Entosopatiler	-	-	-	-	1/25	4	9/37	24,32	30/94	31,91	40/156	25,64
<b>Vertebral Osteofit</b>												
Cervical	-	-	-	-	0/20	0	2/21	9,52	23/83	27,71	25/124	20,16
Thoracal	-	-	-	-	1/21	4,76	7/26	26,92	45/81	55,56	53/128	41,41
Lumbar	-	-	-	-	1/19	5,26	10/26	38,46	50/76	65,79	61/121	50,41
<b>Schmorl Nodülü</b>												
Cervical	-	-	-	-	1/18	5,56	4/25	16	29/81	35,80	34/124	27,42
Thoracal	-	-	-	-	10/21	47,62	16/22	72,72	68/85	80	94/128	73,44
Lumbar	-	-	-	-	11/19	57,89	22/26	84,62	69/76	90,79	102/121	84,29
<b>Apofizyal Osteoartrit</b>												
Cervical	-	-	-	-	4/20	20	7/21	33,33	43/83	51,81	54/124	43,55
Thoracal	-	-	-	-	5/21	23,81	5/26	19,23	40/81	49,38	50/128	39,06
Lumbar	-	-	-	-	3/19	15,79	6/26	23,07	37/76	48,68	46/121	38,01
<b>Travma</b>												
Kafatası	0/30	0	0/90	0	1/21	4,76	1/34	2,94	5/76	6,58	7/251	2,79
Gövde	0/51	0	0/112	0	0/25	0	2/37	5,41	4/49	4,26	6/319	1,88
<b>Metabolik Hastalıklar</b>												
Cribra Orbitalia	1/5	20	17/63	26,98	0/21	0	2/28	7,14	2/66	3,03	22/183	12,02
Porotic Hyperostosis	0/30	0	2/90	2,22	0/21	0	0/34	0	1/76	1,32	3/251	1,2
D Vitamini Eksikliği	0/51	0	6/112	5,36	1/25	4	1/37	2,7	1/94	1,06	9/319	2,82
<b>Konjenital Anomaliler</b>												
Spina Bifida	-	-	2/15	13,33	3/15	20	2/25	8	8/66	12,12	15/121	12,4
Sakral Agenezi	-	-	2/15	13,33	1/15	6,67	2/25	8	1/66	1,52	6/121	4,96
Sakralizasyon	-	-	1/15	6,67	3/15	20	5/25	20	14/66	21,21	23/121	19,01
Çoklu Blok Vertebra	-	-	1/35	2,86	0/16	0	1/30	3,33	6/73	8,22	8/154	5,19
Ayrık Transvers Çıkıntı	-	-	2/40	2,5	0/21	0	0/27	0	0/90	0	2/168	1,19
Yarı Ark	-	-	0/35	0	0/16	0	0/30	0	1/73	1,37	1/154	0,65
Supratrochlear Spur	-	-	0/35	0	0/16	0	0/17	0	0/59	0	0/127	0
Extra Vertebral Segment	-	-	0/20	0	0/6	0	0/11	0	0/43	0	0/80	0
Atlas Occipitalizasyonu	-	-	0/90	0	0/21	0	0/34	0	1/76	1,32	1/221	0,45
<b>Enfeksiyonel Hastalıklar</b>												
Periostit	0/51	0	0/112	0	0/25	0	1/37	2,7	2/94	2,13	3/319	0,94
Osteomyelit	0/51	0	0/112	0	0/25	0	0/37	0	0/94	0	0/319	0
<b>Dolaşım Sistemi Hastalıkları</b>												
Legg-Calve Perthes	-	-	0/43	0	0/20	0	0/27	0	1/66	1,52	1/156	0,64
<b>Retikuloendotelial Hastalıklar</b>												
Multiple Myeloma	-	-	0/112	0	0/25	0	0/37	0	1/94	1,06	1/268	0,38



Resim 9. DK'87 BBC 39 numaralı bireye (53-55 yaş, kadın) ait sakrumda "sakral agenezi"



Resim 10. DK'89 BTL 19 numaralı bireye (9 - 9,5 yaş) ait axis ve 3. servikal omurda "çoklu blok vertebra" anomali



Resim 11. DK'87 BAS 31 numaralı kadın bireye (60-65 yaş) ait servikal omurlarda (C3-C4) "yarık ark" anomali

#### e) Ayrık Transvers Çıkıntı

Toplumda ayrık transvers çıkıntı anomalisine sadece torakal ve lomber omurlarda rastlanılmıştır. Erişkin bireylerde ise bu anomaliye rastlanmamıştır. İncelenen çocuk bireylerin torakal omurlarında ayrık transvers çıkıntı anomali görülmeye sıklığı %2,5'dir. Toplumun genelinde ise bu oran %1,19'dur (Tablo 2, 3).

#### f) Yarık Ark

Dilkaya toplumunda yarık ark anomalisine sadece servikal omurlarda rastlanılmıştır. İncelenen çocuk ve erkek bireylerde yarık ark anomalisine rastlanmamıştır (Resim 11). Kadın bireylerde ise bu anomaliye rastlanma oranı %1,61'dir. Toplumun genelinde ise bu oran %0,65 olarak hesaplanmıştır (Tablo 2, 3).

#### g) Atlas Occipitalizasyonu

Toplumda incelenen çocuk ve erkek bireylerde atlas occipitalizasyonu gözlemlenmezken, sadece bir kadın

bireyde atlas occipitalizasyonuna rastlanmıştır (Resim 12). Kadın bireylerde atlas occipitalizasyonu görülme oranı %1,54'dir. Toplumun genelinde ise bu oran %0,45 olarak hesaplanmıştır (Tablo 2, 3).

#### Enfeksiyonel Hastalıklar

Antibiyotiklerin keşfinden önce yaşayan toplumlarda enfeksiyonel hastalıkların savaş, kuraklık doğal afetler gibi felaketlerden daha fazla insan ölümüne neden olduğu düşünülmektedir (Roberts ve Manchester, 2007). Sadece kronik olan enfeksiyonel oluşumlar kemik üzerindedir ve tespit edilebilirler ve nedenlerine göre spesifik ve non-spesifik olmak üzere ikiye ayrılırlar. Bakterilerin yol açtığı cüzzam, tüberküloz ve frengi gibi hastalıklar spesifik olarak değerlendirilirken virüsler, bakteriler, mantarlar, parazitler ve mikroorganizmalar yoluyla gelişen hastalıklar non-spesifik olarak değerlendirilmektedir (Ortner, 2003).

Dilkaya toplumunda sadece üç bireyin kemiklerinde



**Resim 12.** DK'90 CCE 24 numaralı kadın bireye (56-60 yaş) ait kafatasında görülen "atlas occipitalizasyonu"

periostit gözlemlenmiştir. Bu bireylerden ikisi erkek biri kadındır. Periostit yalnızca tibialarda ve femurlarda gözlemlenmiştir. Dilkaya toplumunda periostit %2,44 oranı ile en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir. Cinsiyetler ve yaş grupları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p < 0,1 = 6,25$ ,  $\chi^2: 3,66$ , sd: 3) (Tablo 2, 3).

### **Dolaşım Sistemi Hastalıkları**

Dolaşım sistemi, vücudun yaşamsal faaliyetlerini sürdürmekle görevli en önemli sistemlerden biridir ve vücut hücrelerine, besin, oksijen ve hormon temininden sorumludur. Dolaşım sisteminde meydana gelebilecek en ufak aksaklık bireyin yaşamının sonlamasıyla son bulabilir (Ortner, 2003). Dilkaya toplumunda dolaşım sistemi hastalıklarından sadece Legg-Calve-Perthes anomalisine rastlanmıştır.

#### **a) Legg-Calve-Perthes**

Anomaliye sadece bir erkek bireyde rastlanmıştır ve bu birey 52-55 yaşlarındadır. Bireyin sol femurunun boyun kısmı sağ femuruna göre daha kısadır. Ayrıca sol femurun çaput kısmı sağ femura göre daha küçüktür. Sol coxanın acetabulum kısmı sağ coxaya göre daha sığdır. Bireyin sağ coxasında ve sağ femurunda herhangi bir patolojiye rastlanmamıştır (Resim 13). Bireyin sol femurunda 3. derece osteoartrite rastlanmıştır (Tablo 2, 3).

### **Retiküloendotelyal Sistem Hastalıkları**

Vücutta birbirinden çok uzak bölgelerde yer alan ve vücudun savunma mekanizmasını oluşturan hücre ve dokuların oluşturduğu sisteme retiküloendotelyal sistem adı verilir. Retiküloendotelyal sistem hücreleri, bakteri, virüs gibi mikroorganizmalar ya da kusurlu vücut hücrelerini sarıp yok ederek (fagositoz) vücudu hastalıklara karşı korurlar. Bu hücrelerin yapısı bozulduğunda lösemi, myeloma gibi hastalıklar ortaya çıkar (Ortner, 2003).

#### **a) Multiple Myeloma**

Toplumda multiple myeloma olgusu yalnızca 65 yaş üzeri bir erkek bireyde gözlemlenmiştir (Resim 14). Yapılan gözlemler sonucunda bireyin kafatasının endocranial yüzeyinde, sağ ve sol clavicalarında, costalarında ve torakal omurlarda multiple myeloma kaynaklı lezyonlar gözlemlenirken, clavicalalarda ise şekil bozukluklarına rastlanılmıştır. Erkek bireylerde multiple myeloma oranı %1,21'dir. Toplumun genelinde ise bu oran %0,38 olarak hesaplanmıştır (Tablo 2, 3).

### **Tartışma**

#### **Yaşam Biçimine Bağlı Gerçekleşen Anomaliler**

Geçmişte yaşamış insan topluluklarını yaşam biçimlerini ortaya çıkarma açısından en iyi ipuçlarını, yaşam boyu iskelet yapılarında meydana gelen değişimler verir. Dilkaya toplumunda yaşam biçimine bağlı anomaliler dokuz ana başlık altında incelenmiştir.

Toplumların yaşam biçimlerinin ve sağlık yapılarının anlaşılmasında kullanılan en önemli iskelet elementlerinden biri de omurgadır. Omurganın iki başlıca görevi vardır: Vücuda destek olmak ve vücudun hareketini sağlamak. Omurların bazı bölümleri hareketi sağlarken bazı bölümleri vücuda destek olur. Omurlarda bu nedenle iki tip eklem bulunur: İntervertebral ve apofizyal eklemler. Fazla hareketli olmayan intervertebral eklemler vücuda destek eylemini yerine getirirler. Apofizyal eklemler ise hareketi sağlar (Knüsel vd., 1997). Ağır yük taşıma görevini yerine getiren intervertebral eklemlerin yer aldığı omurlarda, yaşam boyunca yıpranma ve osteofit görülme oranı, servikal omurlardan, lumbar omurlara gidildikçe artar. Lumbar omurlar gövdeden gelen tüm yükü kalça kemeri ve bacaklara ilettiklerinden yaşam boyunca en fazla yıpranan omur bölgesi lumbar omurlardır (Resnick ve Niwayama, 1988).

Apofizyal eklemlerde görülen osteoartrit ise genelde servikal omurlarda ve torakal omurlarda daha fazla görülür. Bu durumun sebebi üst ekstremitelerin hareketinden sorumlu olan trapezius ve rhomboid



**Resim 13.** DK'88 BMD 48 numaralı erkek bireyde (52-55 yaş) Legg-Calve-Perthes



**Resim 14.** DK'90 CCT 38 numaralı erkek bireyde (67 yaş) kafatasının endocranial kısmında “multiple myeloma”

kaslarının servikal ve torakal omurlara tutunmasıdır. Omzun yukarı kaldırılıp aşağı çekilmesi, scapulanın hareketleri ve başın ters yöne döndürülmesinden bu kaslar sorumludur (Ellis, 2006).

Günümüzde yaşayan insanlara göre daha aktif ve hareketli bir yaşam tarzına sahip olan geçmiş toplumlarda vertebral osteoartrit, günümüz insanlarına kıyasla daha genç yaşlarda ortaya çıkar. Benzer şekilde kırsal alanlarda yaşayan çiftçilerle, modern kentlerde yaşayan ofis çalışanlarının eklemlerinde osteoartrit frekansı önemli bir farklılık sergileyebilir (Roberts ve Manchester, 2007). Kafa üzerinde yük taşımak boyun omurlarını, sırtta yük taşımak bel ve sırt omurlarını daha çok etkiler. Dolayısıyla avlarını sırtlarında taşıyan avcı-

toplayıcılar ile ürünlerini sepet gibi araçlarla kafalarının üzerinde taşıyan tarımcılarda lezyonların frekansları farklılık sergiler (Roberts ve Manchester, 2007). Omurga osteoartritinin ağırlıklı olarak mesleğe dayalı olarak ortaya çıktığını destekleyen araştırmalardan biri 5000-4000 yıl öncesine tarihlendirilen antik İndüs medeniyetine ait Harappa iskelet serisinden elde edilmiştir (Lovell, 1994). Toplum genelinde, omur gövdelerindeki osteofitin oranı %34'tür. Omur gövdelerinin yanı sıra, apofizyal eklem yüzeylerindeki ileri derecedeki lezyonlar, yine boyun omurlarında daha yüksek frekansa sahiptir. Lovell, kendi verilerini arkeolojik verilerle birlikte değerlendirmiş ve Harappa toplumunun kafa üzerinde yük taşıma alışkanlığında olduğu sonucuna ulaşmıştır (Lovell, 1994).

Angel, Karataş Erken Tunç Toplumunda omurga eklem hastalığı oranını %62 olarak belirlemiştir. Araştırmacı bu durumu ağır fiziksel stres ile ilişkilendirmiştir (Angel ve Bisel, 1986).

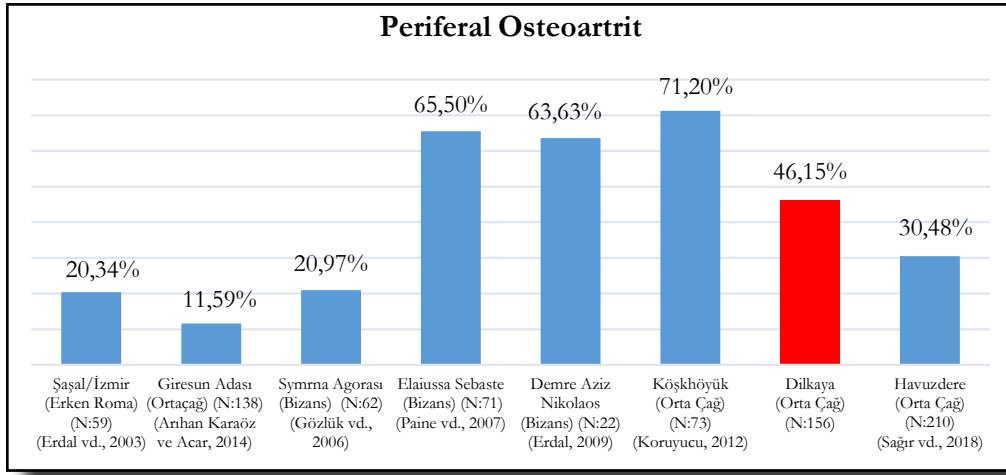
Dilkaya toplumunda vertebral osteofite en fazla lumbar omurlarda, en az ise servikal omurlarda rastlanmıştır. Vertebral osteofit erkeklerde çok daha fazla görülmüş ve görülme sıklığı yaşla beraber artış göstermiştir. Apofizyal osteoartrite ise en fazla servikal omurlarda rastlanılmıştır. Apofizyal osteoartrit de erkeklerde çok daha fazla görülmüş ve yaşla beraber artış göstermiştir. Toplumda erişkin bireylerin %82,05'inin omurlarında osteoartrit gözlemlenmiştir. Toplumda vertebral osteoartrit oranının bu kadar yüksek olmasının ana nedenlerinden biri Dilkaya bireylerinin ömür uzunluklarının diğer Anadolu toplumlarına göre görece yüksek olmasıdır. Diğer yandan günlük aktiviteler ve vertebral osteoartrit arasındaki ilişkiyi anlayabilmek amacıyla Van Gölü çevresi 16-17. Yüzyıl Osmanlı tarihi kayıtları incelenmiş ve önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Bölge potansiyel olarak tarımsal faaliyetlere ve hayvancılığa uygun olmasına rağmen, yaşanan siyasi istikrarsızlıklardan dolayı, tarım ve hayvancılık faaliyetleri kısıtlıdır. Kayıtlara göre Van Gölü çevresinde buğday, arpa ve darı gibi hububatların yanı sıra yonca üretimi de yapılmıştır. Ayrıca bağcılık, bahçecilik ve bostancılık bölgede yapılan diğer tarımsal faaliyetlerdir. Bunların yanı sıra bölgedeki bir diğer geçim faaliyeti de hayvancılıktır. Bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ve görece az olmakla birlikte arıcılık yapıldığına ilişkin vergi kayıtları mevcuttur. Ayrıca çok az da olsa balıkçılık faaliyetleri sürdürülmektedir (Kılıç, 1997). Bu bilgiler Dilkaya Toplumunun günlük yaşamı hakkında ipuçları vermektedir. Bireylerin omurlarında gözlemlenen osteoartrit omurgayı etkileyen sürekli bir fizyolojik stresin göstergesidir. Servikal ve lumbar omurların yaygın şekilde dejenere olması, bu insanların geçim faaliyetlerinin tarıma dayalı olduğunu işaret etmektedir. Vertebral osteoartritin erkeklerde kadınlara göre daha yaygın gözlemlenmesi, toplumsal cinsiyet rolleri açısından erkeklerin fiziksel güce dayalı ağır işleri üstlendiğini, bununla birlikte kadınların da günlük yaşamda aktif olarak çalıştıklarını göstermektedir. Apofizyal osteoartritin servikal omurlarda daha fazla görülmesinin sebebi kolların günlük işlerde çokkullanımı ve kafa üzerinde yük taşıma alışkanlığı olabilir.

Aktivite ve osteoartrit ilişkisini analiz eden en önemli çalışmalardan biri Merbs tarafından, soyu 1900'lü yılların başında tükenen Kanadalı bir Eskimo (Sadlermiut) grubuna ait iskeletler üzerinde yapılmıştır. Araştırmacı, Sadlermiut iskeletlerinde osteoartritin

erkeklerde alt üyelerde, kadınlarda temporomandibular eklemde daha yaygın olduğunu tespit etmiştir. Omurga lezyonları kadınlarda sırt bölgesinde, erkeklerde ise bel bölgesinde yoğunlaşmıştır. Merbs, erkeklerdeki osteoartritin sebebi olarak zıpkın fırlatma, kano çekme, ağır yük kaldırma ve taşıma aktivitelerini; kadınlarda ise kıyafet yapımı (ağızda deri işleme), çocukların sırtta taşınması ve kızak çekilmesi aktiviteleri olarak göstermiştir (Merbs, 1983). Eski Anadolu toplumlarında eklem hastalıklarına ilişkin çalışmalardan biri ise Angel tarafından Çatalhöyük iskeletlerinde yapılmıştır. Angel, Çatalhöyük neolitik toplumunda periferal eklem hastalığı oranını %47 olarak belirlemiştir. Çatalhöyük'te temporomandibular artrit %26, occipital (kondilar) artrit %60 oranındadır. Araştırmacı bu durumu ağır fiziksel stres ile ilişkilendirmiştir (Angel, 1971). Erdal tarafından yapılan çalışmada, Neolitik-Yakın Çağ arasına tarihlenen 14 farklı topluma ait 622 erişkin iskeleti incelenmiştir. Araştırmacı, Neolitik'ten Demir Çağı'na doğru hastalığın frekansında azalma, Demir Çağı'ndan sonra tekrar yükselme eğilimi tespit etmiştir. Yaş ilerledikçe hastalığın frekansı artış göstermekte, 45 yaş üstü bireylerde %96,3 gibi yüksek bir orana ulaşmaktadır. Erdal, eski Anadolu toplumlarındaki eklem hastalığı frekansındaki farklılıklarını yaşam biçimine bağlamıştır (Erdal, 2004). Günümüz toplumları üzerinde yapılan çalışmalarda, tarım ile uğraşan çiftçiler ve havalı matkap gibi yüksek efor gerektiren işlerde çalışan insanlarda, mesleki strese bağlı osteoartrit gelişimi kaydedilmiştir (Jurmain, 1991). Jurmain'e göre periferal osteoartritin ortaya çıkmasında, genetik yapı düşünüldüğünden daha önemlidir (Jurmain, 1977).

Dilkaya toplumu, periferal osteoartrit açısından diğer Anadolu toplumlarıyla karşılaştırıldığında (Grafik 1) oranının diğer toplumlarınkine yakın olduğu gözlemlenebilir. Toplumda periferal osteoartrit kadınlara kıyasla erkeklerde çok daha yaygın görülmekte ve yaşla beraber artış göstermektedir. Bu bulgu osteoartrit ile yaş arasındaki güçlü ilişkiye uygun düşmektedir. Periferal osteoartritin en çok etkilediği bölge dirsek eklemidir ve iki cinsiyet arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır. Dirsek eklemine sırasıyla omuz ve kalça eklemleri izlenmektedir. Tıpkı vertebral osteoartrit gibi periferal osteoartrit de özellikle erkeklerin kollarını ve vücudun üst kısmını günlük aktivitelerde yoğun olarak kullandıklarını işaret etmektedir.

Omurlar arasında onları birbirlerine bağlayan ve görevleri fiziksel stres ve travmaların etkilerini azaltarak omurga sistemine dengeli bir şekilde dağıtmak olan diskler (intervertebral disk) bulunmaktadır. Bu diskler bazı travmalar ya da patolojik olgular sonucunda hasar



**Grafik 1.** Periferel osteoartrit Anadolu toplumlarında görülme oranları

görürler ve bazen normal pozisyonlarını kaybederler. Bu dokuların posterior veya inferior yönde pozisyonlarını kaybetmeleri sonucunda fitiklaşma oluşur (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006; Mann ve Hunt, 2012). Schmorl nodülleri yaşa bağlı olarak artış gösterirler. Ortaya çıkmalarında yüksekte düşme, ağır kaldırma, fiziksel aktiviteler esnasında oluşan travmalar gibi olgular etkindir (Mann ve Hunt, 2012). Ukrayna'da ele geçen iskeletler üzerinde Wentz ve De Grummond tarafından yapılan çalışmada, bireylerin eklem bölgelerinde osteoartrite ve özellikle lomber omurlarında schmorl nodülüne rastlanmıştır. Araştırmacılar bireylerin eklemlerinde gözlemlenen osteoartriti ve omurlardaki schmorl nodülünü, at üstünde geçen bir yaşam biçiminin oluşturduğu fiziksel stresle ilişkilendirmişlerdir (Wentz ve De Grummond, 2009). Blau tarafından Umman yarımadasından ele geçen ve M.Ö 5. yüzyılın sonlarına tarihlendirilen 400 birey üzerinde yapılan çalışmada omurlarda schmorl nodülleri gözlemlenmiştir. Blau, schmorl nodüllerinin ortaya çıkış sebebinin bireylerin yüksek aktivite gerektiren işlerde çalışması ve görece olarak uzun bir hayat sürmesi olarak belirlemiştir (Blau, 2001).

Dilkaya toplumunda erişkin bireylerin %89,74'ünün omurlarında schmorl nodülü gözlemlenmiştir. Schmorl nodülüne en fazla lomber omurlarda, en az ise servikal omurlarda rastlanılmıştır. Schmorl nodülü erkeklerde çok daha fazla görülmüş ve yaşla beraber artış göstermiştir. Görülme oranının yüksek olması ve erkeklerde daha fazla görülmesinin nedeni olasılıkla yüksek efor gerektiren işlerin omurgayı yaşam boyu tahrip etmesidir.

Dilkaya toplumunda incelenen bireylerde ankylozan spondilitis ve DISH de gözlemlenmiştir. Kadın bireylerde ankylozan spondilitis görülme oranı %1,61, erkek bireylerde %3,51'dir; toplumun genelinde ise %1,95'tir. Toplumda sadece bir erkek bireyde DISH'e rastlanmıştır (%0,84).

Dilkaya toplumunda bazı bireylerde ankylozan spondilitise rastlanmasının muhtemel sebebi yaşam boyu yüksek efor gerektiren çalışma koşullarının ortaya çıkardığı strestir. DISH, yüksek tansiyon, şeker hastalığı, kalp hastalığı ve obezite ile birlikte ve 50-60 yaşlar arasındaki erkeklerde daha sık görülür (Ortner, 2003; Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006). Toplumda DISH sadece 50 yaş üzeri bir erkekte gözlemlenmiştir. Bireyin cinsiyeti ve yaşının hastalığın etiolojisine uygun olması, söz konusu bireyin DISH'in ortaya çıkmasına sebep olan rahatsızlıklardan en az birine sahip olduğunu düşündürmektedir.

DFCE, gastrocnemius kasının tekrarlanan çekme-gerilme hareketi nedeniyle zarar görmesi veya lokalize kemik erimesi gibi travmatik bir olay sonucunda ortaya çıkar. Toplumda özellikle erkeklerde DFCE görülmesinin sebebi muhtemelen yaşam boyu sürdürülen günlük işler sırasında yürüme, ayakta durma, diz bükme gibi hareketlerin sürekli tekrarlanmasından kaynaklanan travmalardır. DFCE'na rastlanan bireylerin neredeyse tamamında entesopati meydana geldiği de belirlenmiştir. Entesopati, tendonlar ve ligamentlerin kemiklere temas ettikleri bölgelerde, kas veya tendonlarda iltihaplanma, yaşlılık, şişmanlık, belirli bir faaliyetle ilgili tekrarlanan hareket veya akut stres nedeniyle ortaya çıkar ve calcaneusla achilles tendonunun bağlantı yaptığı; patella ile quadriceps femoris tendonunun birleştiği ve tibianın popliteal kasla bağlantı yaptığı bölgelerde görülür. Dilkaya Toplumunda erişkin bireylerde entesopati görülme oranı %25,64'tür. Entesopati en fazla tibialarda ve calcaneuslarda gözlemlenmiştir. Dilkaya örneğinde entesopatilerin en fazla yaşlı erkek bireylerde ve özellikle alt bacak kemiklerinde gözlemlenmesi, bu lezyonun günlük işler ve tarımsal faaliyetler sırasında sürekli tekrarlanan bacak hareketleri sonucunda oluştuğunu düşündürmektedir. DFCE ve entesopatilerdeki cinsiyet farklılığı, aynı zamanda Dilkaya toplumunun günlük



hayatın kadın ve erkekler arasındaki iş bölümüne ilişkin ipuçları sağlar.

Entosopatilerin günlük yaşamla ilişkisi farklı araştırmacılar tarafından tartışılmıştır. Örneğin Larsen, Kuzey Amerika yerlilerinin iskeletleri üzerinde yaptığı çalışmada tespit ettiği entosopatilerin at biniciliğine bağlı olduğunu aktarmıştır (Larsen, 1997). Digangi ve diğerleri tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nin Mississippi eyaletinde bulunan ve M.S. 900-1600 yılları arasına tarihlendirilen iskeletler üzerinde yapılan çalışmada bir bireyin femurlarından birinde kısıklık ve tibialarının proximal kısmında entosopatilere rastlanmıştır. Digangi'ye göre bu birey hayatı boyunca topallayarak yürümüş ve bu durum bireyin quadriceps kaslarına baskı yapmıştır. Bunun sonucunda da bireyin tibialarında entosopati meydana gelmiştir (Digangi vd., 2010).

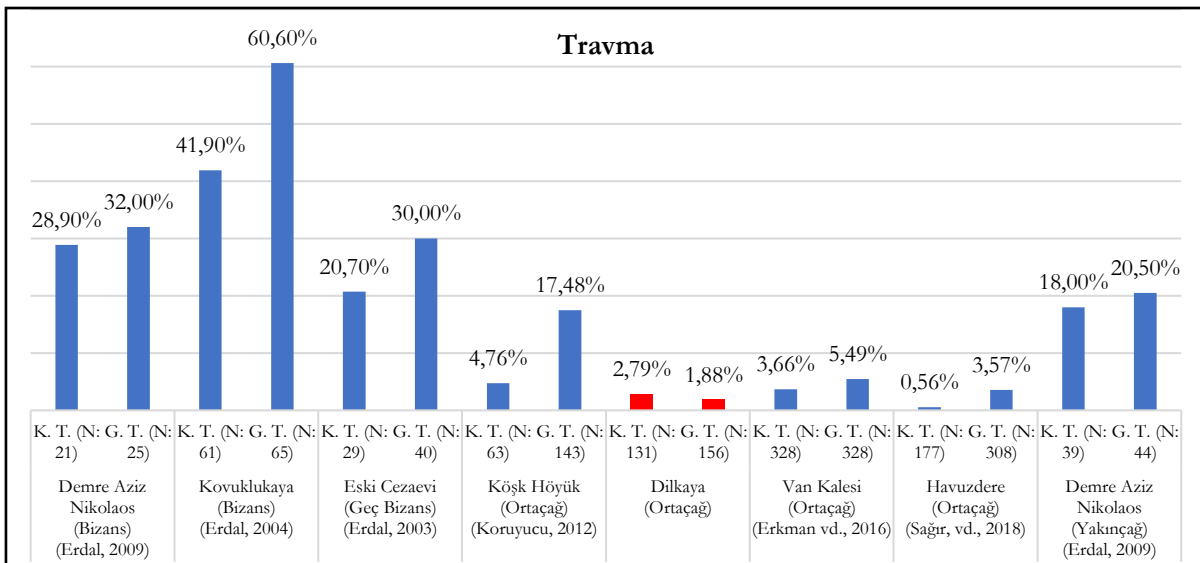
İskelet ve kas sistemini etkileyen stresin göstergelerinden biri de rhomboid fossadır. Daha çok erkeklerde görülen bu anomalinin sebebi göğüs bölgesine etki eden çalışmalarda sıklıkla bulunmak ve güç gerektiren eylemlerde dominant kolun fazla kullanımıdır (Taylor ve Resnick, 2010; Mann ve Hunt, 2012). Sırtta yük taşıma da bu lezyonun ortaya çıkmasında etkilidir (Molleson ve Hodgson, 2003). Dilkaya toplumunda kadın bireylerde rhomboid fossa görülme oranı %12,06, erkek bireylerde ise %23,73'tür. Toplumun genelinde ise bu oran %12,80'dir. Dilkaya toplumunda rhomboid fossa en fazla erişkin erkek bireylerde gözlemlenmekle birlikte cinsiyetler arasında anlamlı bir fark yoktur ve olgunun görülme sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. İskelet kas sistemini etkileyen diğer stres faktörleri gibi bu lezyon da günlük aktivitelere ilişkin bilgiler vermektedir. Toplumda rhomboid fossanın görülme nedeni bireylerin yaşamları

boyunca devam eden ve vücudun üst kısmını zorlayan faaliyetler sırasında costoclavicular ligamentlerin yoğun bir biçimde kullanılmış olmasıdır.

Spondylolysis genetik kaynaklı bir anomali olarak düşünülse de anomalinin ortaya çıkmasında stresin, aşırı çalışmagibi faktörlerin başrolde olduğu düşünülmektedir. Son yıllarda atletler, jimnastikçiler ve Amerikan futbolu oynayan bireyler üzerinde yapılan araştırmalara göre yüksek aktivite ve omurga üzerine yapılan aşırı baskılar bu anomalinin görülmesine neden olmaktadır (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006; Mann ve Hunt, 2012). Henüz omurları tam olarak kaynaşmamış genç bireylerin yaşamlarının erken dönemlerinde intervertebral disklerine zarar veren aktivitelerde bulunması bu anomalinin temel sebeplerinden biridir. Lessa, Brezilyalı balıkçıklar üzerinde yaptığı çalışmalarda omurganın lumbar kısmını zorlayan zıpkın fırlatma, ağ atma, kürek çekme gibi faaliyetlerin bu anomaliye neden olduğunu ve spondylolysisin erkeklerde daha çok görüldüğünü rapor etmiştir (Lessa, 2011).

Toplumda spondylolysis en fazla kadınlarda gözlemlenmiştir. Ancak cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır. Bunun nedeni genç bireylerin yaşamlarının erken dönemlerinde kız erkek ayrımı olmadan beraberce yüksek aktivite gerektiren işlerde çalışması olabilir.

Dilkaya ile diğer Anadolu toplumları karşılaştırıldığında, toplumda travmaya oldukça az rastlandığı görülmektedir (Grafik 2). İncelenen diğer Anadolu toplumlarında birey sayısının az olması yanıltıcı olabilir. Dilkaya Toplumunda kafatası travmalarının büyük bir çoğunluğu, gövde travmalarının ise tamamı erişkin erkeklerde gözlemlenmiştir. Harappa'da (Pakistan) yapılan çalışmada travmalar yüksek oranlarda



**Grafik 2.** Travmaların Anadolu toplumlarında görülme oranları  
(K.T.: kafatası travması, G.T.: gövde travması, N: incelenen birey sayısı)

görülme de özellikle sosyal açıdan daha düşük bireylerin gömüldüğü mezarlardan elde edilen kafataslarında, travmalara daha fazla rastlanması nedeniyle bu durumun sosyal farklılıklarla ilgili olduğu sonucuna varılmıştır (Schug vd., 2012). Dilkaya toplumunda ise mezarlar arasında sosyal statü farkı yoktur ve gözlemlenen travmalar muhtemelen düşme, çarpma gibi çalışma koşullarının ortaya çıkarttığı küçük kazalar sonucunda meydana gelmiştir ve gövde travmalarının tamamı bireyin yaşamı esnasında iyileşmiştir.

### **Metabolik Hastalıklar**

Cribra orbitalia ve porotic hyperostosis lezyonları eski insan topluluklarında aneminin göstergeleri olarak değerlendirilmektedir. Birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkabilse de, anemilerin görülme nedenleri genel olarak kalıtsal anemiler ve edinsel anemiler olarak ikiye ayrılır. Kalıtsal olarak sınıflandırılan anemilerde bireylerde cribra orbitalia ve porotic hyperostosis lezyonlarının yanında uzun kemiklerde kemik dokusu kaybı, şekil bozuklukları, kemiklerin kortikal dokularında azalma, yüz kemiklerinde genişleme gibi değişimler de izlendiği belirtilmektedir (Roberts ve Manchester, 1995; Ortner, 2003; Büyükkarakaya ve Erdal, 2012). Edinsel anemilerin önemli nedenleri demir emiliminde ortaya çıkan bozukluklar ve B12 vitamini ile B9 (folik asit) vitamini eksikliğidir. Bu vitaminlerin yeteri kadar alınmaması sonucunda kırmızı kan hücrelerinin üretimi sekteye uğrar ve bu durum megaloblastik anemiye neden olabilir. Vücudun demiri yeteri kadar alamaması ise demir eksikliği anemisine yol açabilir (Büyükkarakaya ve Erdal, 2012).

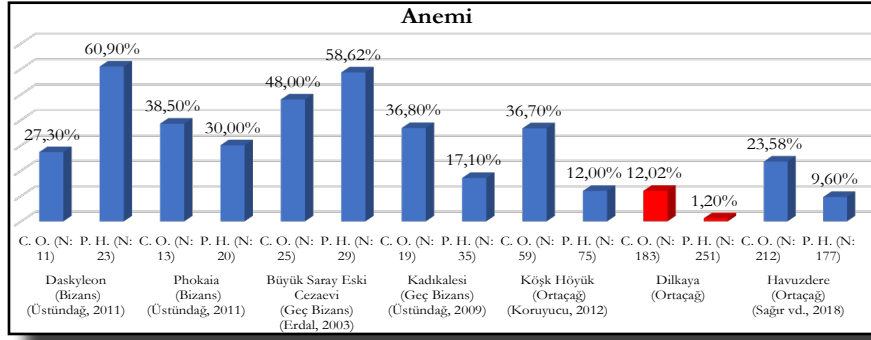
Alyuvarlar yaşamın erken dönemlerinde, dalak ve karaciğerde üretilirken, çocukluktan itibaren uzun kemiklerin ilik boşlukları ile kafatasının diploe kısmında üretilmektedir. Erken çocukluk döneminde ise hızlı büyüme süreci nedeniyle bireyin demire olan ihtiyacını arttırmaktadır. Bu dönemde beslenme vasıtasıyla demir eksik alınırsa bireyde demir eksikliğine bağlı anemi gözlemlenebilir. Bu durum bireyin bağışıklık mekanizması zayıflatır ve bu süreç bireyin yaşamının sonlanmasıyla sonuçlanabilir (Özbek, 2012). Düşük sosyoekonomik durumun getirdiği olumsuz yaşam koşulları, uzun süreli emzirme dönemi, enfeksiyonel hastalıkların yaygınlığı, yoğun tarımsal faaliyetin bir sonucu olan ağırlıklı karbonhidrat tüketimi, sindirim sistemi parazitleri nedeniyle bağışıklık sisteminin zayıflamasının demir emilimini bozması gibi nedenler demir eksikliğinin ortaya çıkmasına neden olan koşullardır (Özbek, 2012).

Dilkaya toplumu cribra orbitalia görülme oranı açısından diğer Anadolu toplumlarıyla karşılaştırıldığında çağdaşı topluluklar arasında neredeyse en düşük değerleri veren toplumdur (Grafik 3). Toplumda rastlanan porotic hyperostosis oranları ise çağdaşları arasında en düşük değerlere sahiptir. Dilkaya toplumunda

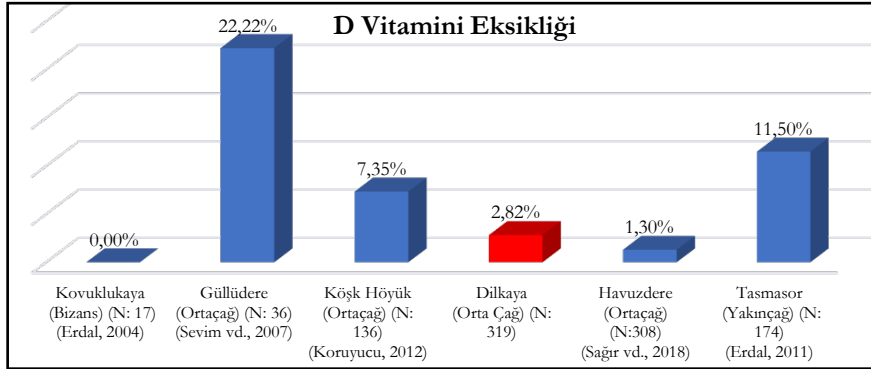
cribra orbitalia en fazla 4-10 yaş arasındaki bireylerde gözlemlenmiştir. Porotic hyperostosis lezyonu da en fazla çocuklarda görülmüştür ve bu bireylerde ayrıca diploe kalınlaşmasına rastlanmamıştır. Toplumda cribra orbitalia ve porotic hyperostosis lezyonları gözlemlenen bireylerde kalıtsal anemiden kaynaklanan bulgular mevcut değildir. Bu nedenle Dilkaya'da gözlemlenen anemiye bağlı lezyonların demir eksikliği anemisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Dilkaya toplumunda demir eksikliği anemisinin göstergeleri olan cribra orbitalia ve porotic hyperostosis diğer toplumlara göre daha az karşılaşılması sosyo-ekonomik durumunun göreceli olarak iyi olduğunun bir göstergesi olabilir. Ancak Güleç ve diğerleri, Dilkaya toplumundaki çocukların büyümesinin, 3-4 yaşları civarı hariç, yaklaşık 10 yaşına kadar karşılaştırma yapılan diğer Anadolu toplumlarından daha geride olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Güleç vd., 1993). Erkman, Dilkaya bebek ve çocuklarında büyüme döneminde meydana gelen büyüme duraklamasını hypoplasia bulgularına dayanarak tartışmıştır (Erkman, 2008). Dilkaya bebek ve çocuklarında ölüm oranı %51'dir. Bu oran Anadolu orta çağ ortalamasının üzerindedir. Erişkinlere bakıldığında ise 46 yıllık yaşam uzunluğu Anadolu orta çağ toplumları üzerinde bir yaş ortalamasıdır (Güleç ve Özer, 2009). Bu durum doğurganlığın yüksek olduğunun, bireylerin büyüme döneminde çeşitli sebeplerle yaşamlarını kaybettiklerinin, bu evreyi atlattıktan sonra ise göreceli olarak uzun bir hayat sürdüklerinin göstergesidir. Bu nedenle toplumda cribra orbitalia ve porotic hyperostosis diğer toplumlara göre daha az karşılaşmasının muhtemel sebebi, çocuk ve bebeklerin anemi gibi hastalıklara yakalandıklarında hastalık henüz kemikte tahribata başlamadan, çok hızlı bir şekilde yaşamlarının sona ermesi olabilir.

Dilkaya toplumu diğer Anadolu toplumlarıyla D vitamini eksikliği görülme oranı açısından karşılaştırıldığında çağdaşı topluluklar arasında neredeyse en düşük değerlerle karşılaşmıştır (Grafik 4). D vitamini eksikliği, yetersiz güneş ışığı alımı ve yetersiz beslenme sonucu ortaya çıkar. Ancak beslenme eksikliği ve yetersiz güneş ışığı alımının yanında geleneksel kapalı giyim tarzı, düşük sosyo-ekonomik düzey, kötü barınma koşulları, emzirme süresinin uzun olması gibi etmenler de D vitamini eksikliğine neden olabilir (Brickley ve Ives, 2008; Büyükkarakaya ve Erdal, 2009).

Van Gölü Havzası'nda yıllık sıcaklık ortalaması 9°C'dir. Kışlar soğuk, yazlar sıcak geçer; kış mevsimi uzun sürer. Ekim ayında başlayan soğuklar, mayıs ayına kadar devam eder. Van Gölü sayesinde kışlar çok sert geçmemektedir ancak bölgede yılın ortalama 132 günü donlu geçer. Havalarda mayıs ayına girildiğinde ısınmaya başlar. Yaz aylarında yılda ortalama 87 yaz gününe ve 19 tropik güne rastlanır (Kalelioğlu, 1991). Van Gölü Havzası'ndaki kötü hava şartlarına rağmen toplumda D vitamini eksikliğine bağlı hastalıklar diğer



**Grafik 3.** Criba orbitalia ve porotic hyperostosisin Anadolu toplumlarında görülme oranları (C.O.: cribra orbitalia, P.H.: porotic hyperostosis, N: incelenen birey sayısı)



**Grafik 4.** D vitamini eksikliğinin Anadolu toplumlarında görülme oranları

toplumlara göre daha az görülmüştür. Erkman 2008 yılında yaptığı çalışmada Dilkaia toplumunda ana besin ögesi olarak ekmeğin kullanıldığını ve tüketimde bunu yulaf lapası gibi tahıldan yapılmış yemeklerin izlediğini, bu toplumun zengin hayvansal gıdalara ve yüksek kalorili beslenme alışkanlıklarına sahip olmadığını belirtmiştir (Erkman, 2008). Erkman, Dilkaia toplumunda tespit ettiği diş çürükleri ve diş kayıplarının muhtemelen undan yapılan ekmeğin yanı sıra tüketilen karbonhidratlı ve nişastalı yiyeceklerle bir bağlantısı olduğunu düşünmektedir (Erkman, 2008). Tüm bu veriler Dilkaia toplumunun diyetinin tarımsal gıda ağırlıklı olduğunu gösterebilir. Toplumda D vitamini eksikliğine bağlı rahatsızlıklara az rastlanmasının muhtemel nedeni, toplumunun diyetinde tarımsal ürünlerin yanında yumurta ve süt ürünleri gibi hayvansal gıdalar ile Van Gölü'nde yaşayan endemik bir tür olan inci kefalı gibi D vitamini açısından zengin besinlerin de yer alması olabilir.

### **Metabolik Hastalıklar**

Doğuştan anomaliler rahim içi yaşam boyunca gelişim sürecinde ortaya çıkan patolojik değişimlerdir. Bu anomaliler doğum esnasında veya sonrasında gözlemlenebilir (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006). Dilkaia toplumunda yedi değişik konjenital anomaliye rastlanılmıştır.

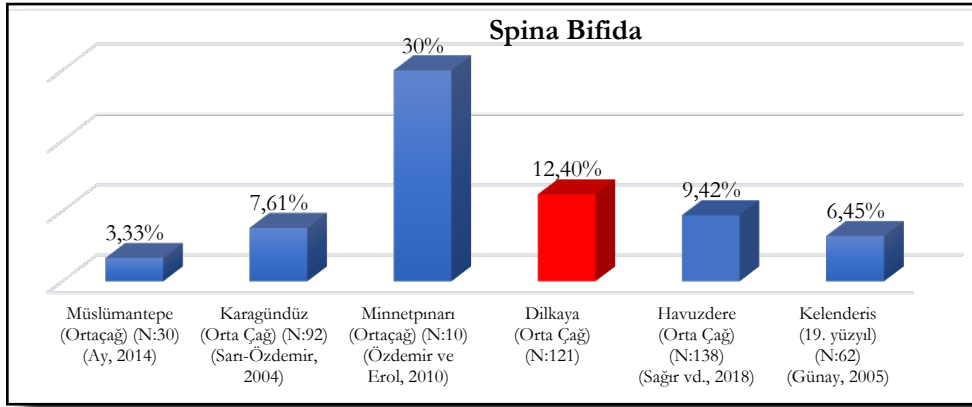
Konjenital anomalilerden biri olan spina bifida

genetik kökenli bir rahatsızlıktır. Ancak, fetusun gelişmesi esnasında folik asit (vitamin B12), çinko ve selenyumun yeteri kadar alınmaması nedeniyle ortaya çıktığı da düşünülmektedir (Roberts ve Manchester, 2007). Anadolu toplumlarında spina bifida olgusu (Grafik 5) en fazla Minnetpınarı toplumunda gözlemlenmektedir. Ancak Minnetpınarı toplumunda çok az birey spina bifida açısından incelenebilmiştir (Özdemir ve Erol, 2010). Dilkaia'da spina bifida olgusunun gözlemlenme oranı diğer toplumlardan yüksektir. Dilkaia toplumunda gözlemlenen spina bifida anomalisinin muhtemel nedeni genetik kalıttır.

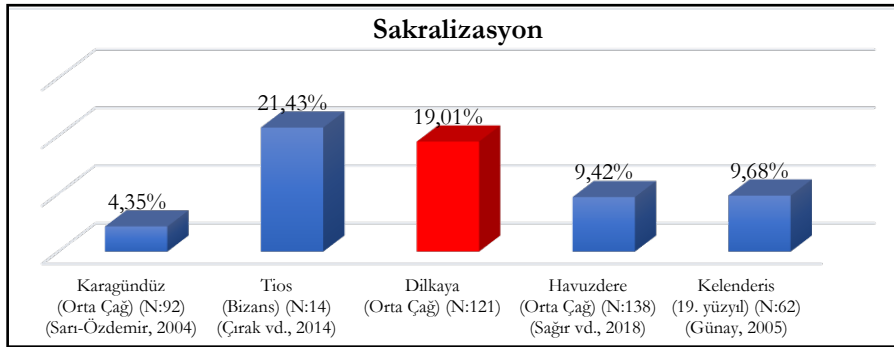
Dilkaia toplumunda sakralizasyon en fazla erkek bireylerde gözlemlenmiştir ve yaşa bağlı olarak da artış göstermektedir. Ancak sakralizasyon anomalisinin ortaya çıkma nedeni bilinmemektedir ve muhtemelen genetik kökenli bir rahatsızlıktır. Araştırmacılar tarafından sakralizasyonla cinsiyet ve yaş arasında anlamlı bir korelasyon kurulamamıştır (Grafik 6).

Dilkaia toplumunda gözlemlenen diğer konjenital anomaliler sakral agenezi, çoklu blok omur, ayrıık transvers çıkıntı, yarık ark, atlas occipitalizasyonudur. Bu anomalilere iskelet toplumlarında ender rastlanılır. Bu nedenle yukarıda bahsi geçen anomaliler Anadolu toplumlarıyla karşılaştırılmamıştır.

Konjenital anomaliler doğum esnasında veya sonrasında gözlemlenebilir. Kalıtsal olarak gelişebilir ya da döllenme ile doğum süreci arasında oluşabilirler. Endüstriyel toplumlarda gözlemlenen doğuştan



**Grafik 5.** Spina bifida<sup>1</sup> anomalisinin Anadolu toplumlarında görülme oranları



**Grafik 6.** Sakralizasyon anomalisinin Anadolu toplumlarında görülme oranları

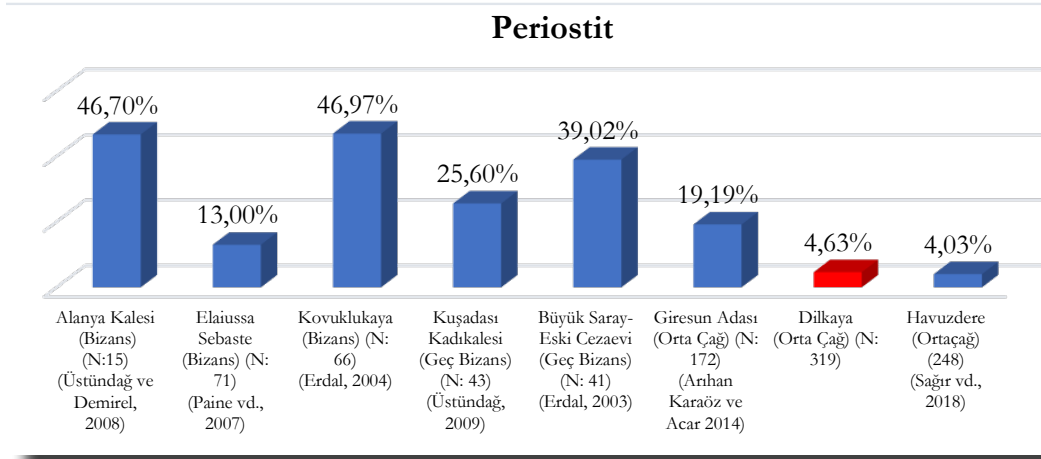
anomaliilerin %90'ının genetik kökenli olduğu düşünülmektedir (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006). Lumbo sakral menengomyesel, spina bifida, omurga gelişim bozuklukları, en sık görülen genetik kökenli hastalıklardır. Soy içi evlilikler, ender görülen otozomal resesif hastalıkların görülme riskini önemli oranda artırmaktadır. Akraba evlilikleri, gelişmiş ülkelerde azalmasına karşın, gelişmekte olan ülkelerde yaygındır ve Türkiye'de her dört evlilikten birinin akraba evliliği olduğu ve çoğunlukla (%70) kuzenler arasında gerçekleştiği saptanmıştır (Kutlubay, 2007). Altuntek'e göre, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'ndeki bazı etnik gruplarda soy içi evlilik tarihi ve kültürel boyutta süregelmektedir. Soy içi evliliğin başlıca nedeni olarak yine bu bölgelerin soya dayalı ayrılmış (aşiret/kabile) yapısı gösterilebilir (Altuntek, 2001). Altuntek, Tunçbilek ve Ulusoy'un 1987 yılında Türkiye genelinde yaptıkları araştırma sonuçlarına göre akraba evliliğinin batı Anadolu'da %10,18 iken Doğu Anadolu'da %32,86'ya çıktığını aktarır (Altuntek, 2001). Ökten, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde aşiret tipi toplumsal örgütlenmenin temelini akraba evliliklerine dayandığını anlatır. GAP bölgesinde akraba evliliği oranını, %47, Mardin'de %54,9 ve Şanlıurfa'da %54,7

olarak vermiştir (Ökten, 2009). Daha yakın zamanda Malatya'da akraba evliliği ve konjenital anomaliler üzerine yapılan bir araştırmada akraba evliliğinin oranı %28,4 olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, akraba evliliklerindeki genetik bozuklukların ve düşükle sonuçlanan hamileliklerin oranı, normal evliliklere göre istatistiksel açıdan önemli derecede yüksektir. Akraba evliliklerinde genetik bozuklukların oranı %6,7-8,2 arasında değişirken, normal evliliklerde bu oran %1,4'e düşmektedir (Yüksel vd., 2009). Bu çalışmalardan da anlaşılacağı gibi yakın akrabalar arasında yapılan soy içi evliliklerde konjenital anomalilerin ortaya çıkma olasılığı fazladır. Dilkaya toplumunda yedi değişik konjenital anomaliye rastlanılmıştır ve toplumda gözlemlenen konjenital anomalilerin tamamı genetik kökenli anomalilerdir. Toplumda frekansları düşük de olsa yedi farklı konjenital anomaliye rastlanması, bu anomalilerin nedeninin genetik kalıtım olduğu düşünüldüğünde Dilkaya toplumunda soy/aile içi evliliklerin yaygın olduğunu işaret etmektedir.

### **Enfeksiyonel Hastalıklar**

Dilkaya toplumu diğer Anadolu toplumlarıyla enfeksiyonel hastalıkların görülme oranı açısından karşılaştırıldığında çağdaşı topluluklar arasında en düşük değerlerden biriyle karşılaşmıştır. Enfeksiyonel hastalıklar, bakteriler, virüsler, mantarlar, parazitler ve mikroorganizmalar yoluyla gelişir. Bir toplumda

<sup>1</sup> Dilkaya toplumunda spina bifida anomaliisi üç faza ayrılarak incelenmiştir. Üçüncü faz, spina bifida anomaliisinin tam olarak gözlemlenebilen halidir. Ancak birçok araştırmacı birinci fazı da spina bifida olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle diğer toplumlarla karşılaştırma yapılırken ikinci ve üçüncü faz spina bifida gözlemlenen bireyler dikkate alınmıştır.



**Grafik 7.** Periostitin Anadolu toplumlarında görülme oranları

enfeksiyonel hastalıklara fazla rastlanmasında toplumun yaşadığı çevrenin hijyen açısından yeteri kadar elverişli olmaması, nüfusun yoğun olması, sosyo-ekonomik faktörler ve travmalar önemli rol oynar (Ortner, 2003). Dilkaya Toplumuna ait veriler diğer Anadolu toplumlarına benzemeyen farklı bir örüntü sergiler (Grafik 7). İlk olarak bebek ve çocuklarda periostit lezyonuna rastlanmamıştır ve bu lezyonun erişkinlerdeki oranı sadece %4,63'tür. Üstelik kadın ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık da yoktur. Oysa araştırılan diğer Anadolu toplumlarında bu lezyon ciddi oranlarda seyretmektedir. Dilkaya'nın ilginç bir diğer özelliği yukarıda tartışılan metabolik hastalıklardan anemiye ait lezyonların da çok düşük oranlarda meydana gelmesidir. İki bir arada değerlendirildiğinde iki sonuca ulaşılabilir; ya Dilkaya gerçekten yaşamak için çok uygun koşullara sahip bir yerleşimdir -ki %51 bebek-çocuk ölümü durumun böyle olmadığını işaretlerini verir, ya da Dilkayalı bireyler enfeksiyonların kemikleri etkileyemeyeceği kadar hızlı bir şekilde hayatlarını kaybetmişlerdir.

### **Dolaşım Sistemi Hastalıkları**

Dilkaya toplumunda bir dolaşım sistemi hastalığı olan Legg-Calve-Perthes'e sadece bir erkek bireyde rastlanmıştır (%0,64). Legg-Calve-Perthes çocuklarda femurun gelişimi esnasında femur başı epifizinin kan dolaşımı yoluyla gerçekleşen beslenmesinin bozulmasıyla ortaya çıkan bir hastalıktır. Hastalığın oluşum nedenleri tam olarak bilinmese de perthesli hastalarda protein C ve S düzeylerinin daha düşük olması nedeniyle kalıtsal trombofilinin hastalığın meydana gelmesinde etkili olduğu düşünülmektedir (Aksoy vd., 2005; Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006). Dilkaya toplumunda yalnızca bir erişkin erkekte Legg-Calve-Perthes'e rastlanmıştır. Bireyde bu hastalığın ortaya çıkmasının muhtemel nedeni çocukluk evresinde femurun gelişimi

esnasında femur başı epifizinin kan dolaşımı yoluyla gerçekleşen beslenmesinin bozulması olabilir.

### **Retikuloendotelial Sistem Hastalıkları**

Dilkaya toplumunda retikuloendotelial sistem hastalıklarından biri olan multiple myelomaya da rastlanmıştır. Toplum genelinde bu patolojiye rastlanma oranı %0,31'dir. Multiple myeloma, lenfosit (akyuvarlar) yapısının bozulmasıyla ortaya çıkan bir hastalıktır. Etiyolojisi bilinmemekle birlikte birçok vakada yapılan incelemelere göre 14. kromozomdaki anormallik sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir (Ortner, 2003; Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 2006; Mann ve Hunt, 2012). Dilkaya toplumunda sadece yaşlı bir erkek bireyde multiple myelomaya rastlanmıştır. Toplumda bu hastalığa rastlanma nedeni genetik kaynaklı olabilir.

### **Sonuç**

Dilkaya toplumunda yapılan incelemeler ve değerlendirmeler sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Toplumda gözlemlenen konjenital anomalilerin tamamı genetik kökenli anomalilerdir. Toplumda yedi farklı konjenital anomalinin, farklı frekanslarda görülmesinin temel nedeni soy içi/akraba evlilikleri nedeniyle bu anomalilere yol açan genlerin kalıtım yoluyla aktarılmasıdır ve bu yapı Dilkaya Toplumunun kapalı ve görece homojen bir yapıya sahip olduğunu düşündürmektedir.

Dilkaya toplumundaki erişkin bireylerin dirsek ve omuz eklemlerinde yüksek osteoartrit ve clavicularlarda rastlanan rhomboid fossa oranları, Dilkaya insanların özellikle erkeklerinin, yoğun günlük aktiviteleri arasında ağır yük kaldırma veya taşıma, kol gücüne dayalı ve yüksek efor gerektiren orak, tırpan gibi tarım aletlerinin kullanımı veya tohum serpmeye, anız kaldırma gibi tarımsal faaliyetler olduğunu işaret etmektedir. Dilkaya toplumundaki erişkin bireylerin özellikle bacak

kemiklerinde gözlemlenen DFCE'nin ve entosopatilerin muhtemel nedeni ise ağır yük kaldırma veya karasaban, kızak, harman döveni, tırpan gibi kullanımı esnasında yüksek efor sarf edilmesini gerektiren ve çok uzun süre ayakta kalmayı zorunlu kılan tarım aletlerinin kullanımı olabilir.

Toplumda spondyloysis gibi bazı anomalilerin daha çok kadın bireylerde görülmesi belirli bir yaşa kadar bazı işlerin beraberce yapıldığının bir göstergesi olabilir. Ancak erişkin erkek bireylerin yaşam biçimine bağlı patolojilerden yüksek oranda etkilenmeleri belirli bir yaştan sonra erkek bireylerin kadın bireylere göre daha yüksek efor gerektiren işlerde çalıştığına bir göstergesi olabilir.

Gerek kafatası gerekse gövde kemiklerinde görülen travmalara diğer toplumlara kıyasla fazla karşılaşılması toplumun göreceli olarak "barışçıl" olduğunun bir göstergesi olabilir. Toplumda gözlemlenen travmalar muhtemelen günlük aktivite ve gündelik yaşamda karşılaşılan düşme, çarpma, vurma gibi küçük kazalarla ilişkili olmalıdır.

Dilkaya toplumunda demir eksikliği anemisine diğer toplumlara göre daha az rastlanması toplumun beslenme yapısının görece iyi olduğunun göstergesi olabilir. Ancak paleodemografik verilerdeki yüksek bebek-çocuk ölümlülüğü ve periostitin düşük frekansı durumun böyle olmayabileceğini, bireylerin enfeksiyonel hastalıklara yakalandıklarında hastalık henüz kemikte tahribata başlamadan, çok hızlı bir şekilde yaşamlarının sona ermiş olabileceğini de akla getirmektedir. Ancak bu konuda doğrudan bir kanıt elde edilememiştir. D vitamini eksikliğine bağlı lezyonların görece az olması da bireylerin güneş ışığından yeteri kadar faydalandığını ve beslenme düzeylerinin yeterli olduğunu düşündürmektedir.

Tüm bu veriler ışığında Dilkaya Orta Çağ Toplumunun tarıma dayalı bir ekonomiye sahip, fiziksel olarak erkeklerin daha ağır ve yoğun çalıştığı, beslenme açısından göreceli iyi durumda ve diğer Anadolu toplumlarına göre göreceli olarak daha hijyenik yaşam koşullarına sahip bir köy topluluğu olduğu düşünülmektedir.

## Teşekkür

Bu çalışmanın materyalini oluşturan Dilkaya iskeletleri üzerinde çalışmaya izin veren, akademiye girdiğim ilk zamanlardan beri ihtiyaç duyduğum her an yanımda olan doktora danışmanım Prof. Dr. Erksin Güleç'e teşekkür ederim.

## Kaynakça

Aksoy, M. C., Yazıcı, M., ve Alpaslan, M. (2005). Legg-Calve-Perthes Hastalığı, *TOTBİD (Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Dergisi)*, 4(3-4), 138-148.

- Altuntek, S., N. (2001). Türkiye Üzerine Yapılmış Evlilik ve Akrabalık Araştırmalarının Bir Değerlendirmesi, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 18(2), 17-28.
- Angel, J. L. (1971). Early Neolithic Skeletons from Catal Hüyük: Demography and Pathology, *Anatolian Studies*, 21, 77-98. [10.2307/3642632](https://doi.org/10.2307/3642632)
- Angel, J. L., ve Bisel, S. C. (1986). Health and Stress in an Early Bronze Age Population. in J. V. Canby, E. Porada, B. S. Ridgeway, T. Stech (Eds.) içinde, *Ancient Anatolia: Aspects of Change and Cultural Development. Essays in Honor of Machteld M. Mellink* (s. 12-30), Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Arhan Karaöz, S., ve Acar, E. (2014). Giresun Adası İskeletlerinin Paleoantropolojik Değerlendirilmesi, *T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü XXX. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 189-202.
- Ay, N. (2014). *Müslümantepe İskeletlerinin Paleopatolojik Açısından Analizi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Aufderheide, C. A. ve Rodriguez-Martin, C. (2006). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Birleşik Krallık: Cambridge University Press.
- Belli, O., ve Konyar, E. (2003). *Doğu Anadolu Bölgesinde Erken Demir Çağı Kale ve Nekropollerini*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Brothwell, D. R. (1981). *Digging Up Bones* (Third Edition). Birleşik Krallık: British Museum - Oxford University Press.
- Blau, S. (2001). Limited Yet Informative: Pathological Alterations Observed on Human Skeletal Remains from Third and Second Millennia BC Collective Burials in the United Arab Emirates, *International Journal of Osteoarchaeology*, 11, 173-205 [10.1002/oa.527](https://doi.org/10.1002/oa.527)
- Brickley, M., ve Ives, R. (2008). *The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease*, Elsevier Academic Press.
- Buikstra, J. E. ve Ubelaker, D. H. (1994). *Standarts for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Arkansas: Arkansas Archeological Survey.
- Buikstra, J. E. (2019), *Ortner's Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains* (Third Edition). Birleşik Krallık: Academic Press.
- Büyükkarakaya A. M., ve Erdal Y. S. (2012). Eski Anadolu Toplumlarında Anemi, *Biyolojik Antropoloji, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi 75. Kuruluş Yıldönümü Anı Kitabı*, A.Ü. D.T.C.F Yayınları, 137-162.

- Çırak A., Çırak M. T., ve Atasoy, Y. S., (2014), İnsan İskelet Kalıntılarında vertebral Ankylosis: Tios İskeletleri Üzerinde Bir Çalışma, *T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü 28. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 51-58.
- Çilingiroğlu, A. (1986). Van Dilkaya Höyüğü 1984 Kazıları, *T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü VII. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 151-162.
- Çilingiroğlu, A. (1990). Van-Dilkaya Höyüğü Kazıları 1988, *T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü XI. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, 247-254.
- Çilingiroğlu, A. (1993). Van-Dilkaya Höyüğü Kazıları Kapanış, *T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü XIV. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, 469-489.
- Çilingiroğlu, A. (1994). Yeni Urartu Kazılarına Doğru, *XI. Türk Tarih Kongresi I*, 279-286.
- Çilingiroğlu, A. (1997). *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, İzmir: Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı.
- Çilingiroğlu, A. (2012) Dilkaya Höyüğü, *Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları* (s. 78-93). İzmir: Ege Üniversitesi.
- Digangi, E. A, Bethard, J. D., ve Sullivan, L. P. (2010). Differential Diagnosis of Cartilaginous Dysplasia and Probable Osgood-Schlatter's Disease in a Mississippian Individual from East Tennessee, *International Journal of Osteoarchaeology*, 20, 424-442. [10.1002/oa.1062](https://doi.org/10.1002/oa.1062)
- Ellis, H. (2006). *Clinical Anatomy A Revision and Applied Anatomy for Clinical Students*, ABD: Blackwell Publishing.
- Erdal Ö. D., Erdal Y. S., Eroğlu S., ve Büyükkarakaya A. M. (2003). Şaşal/İzmir İskelet Topluluğunun Paleopatolojik ve Demografik Analizi, *Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü XVIII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 1-14.
- Erdal, Ö. D. (2004). *Eklemler Hastalıklarının Yaşam Biçimiyle İlişkisi: Eski Anadolu Toplulukları Örneği*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi.
- Erdal Ö. D. (2009). Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Geç Bizans ve Yakınçağ İnsanlarının Yaşam Biçimleri, *Adalya, XII*, 361-388.
- Erdal, Y. S. (2003). Büyüksaray-Eski Cezaevi Çevresi Kazılarında Gün Işığına Çıkarılan İnsan İskelet Kalıntılarının Antropolojik Analizi, *T. C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü XVIII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 15-30.
- Erdal, Y. S. (2004). Kovuklukaya (Boyabat, Sinop) İnsanlarının Sağlık Yapısı ve Yaşam Biçimleriyle İlişkisi, *Anadolu Araştırmaları*, 17(2), 169-196.
- Erdal, Y.S. (2011). EK1: Tasmator Yakıncağ Nekropolü ve İskeletlerinin Antropolojik Analizi, S. Y. Şenyurt (Ed.), içinde, *Tasmator* (s. 255-359). Ankara: Bilgin Yayınları.
- Erkman, A. C. (2008). *Van Dilkaya Erken Demir Çağı ve Orta Çağ Toplumunda Ağz ve Diş Sağlığı*, A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Erkman A. C., Başoğlu, O., Özgün-Başbüyük, G., Gözlük-Kırmızıoğlu, P., Yiğit, A., Alkan-Yalçın, Y., ve Kaya, F. (2016). Cranial And Post-Cranial Traumatic Injury Patterns In Van Castle Mound Medieval Population, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 16(2), 61-74. [10.5281/zenodo.47543](https://doi.org/10.5281/zenodo.47543)
- Gözlük P., Durgunlu, Ö., Özdemir, S., Taşlıalan M., ve Sevim A. (2006). Symrna Agorası İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi, *Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü XXI. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 125-140.
- Güleç, E. (1986). Van-Dilkaya İskeletlerinin Paleoantropolojik İncelenmesi, *T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü IV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 369-380.
- Güleç., E. (1989). Paleoanthropological Structure of Van / Dilkaya Dwellers: B.C. First Millenium - A.D. First Millenium, *Humanbiologia Budapestinensis*, 19, 47-52.
- Güleç, E., Duyar, İ., ve Sevim, A. (1993). Eski Anadolu toplumlarında Büyüme (II): Dilkaya Orta Çağ Populasyonu'nda Uzun Kemik Büyümesi, *T. C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü XIII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 227-241.
- Güleç, E., ve Özer, İ. (2009). Dilkaya Ortaçağ İskeletlerinin Paleoantropolojik Analizi, H. Sağlantı, E. Abay, Z. Derin, A. Ü. Erdem, A. Batmaz, F. Dedeoğlu, M. Erdalkıran, M. B. Baştürk ve E. Konakçı (Ed.) içinde, *Altan Çilingiroğlu'na Armağan: Yukarı Deniz'in Kıyısında Urartu Krallığı'na Adanmış Bir Hayat*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Günay I. (2005). *Mersin – Kelenderis (19.YY) Toplumunun Sağlık Sorunları*, A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Jurmain, R. D. (1977). Stress and the Etiology of Osteoarthritis, *American Journal of Physical Anthropology*, 46, 353-366. [10.1002/ajpa.1330460214](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330460214)

- Jurmain, R. D. (1991). Degenerative Changes in Peripheral Joints as Indicators of Mechanical Stress: Opportunities and Limitations. *International Journal of Osteoarchaeology*, 1(3-4), 247-252. [10.1002/oa.1390010319](https://doi.org/10.1002/oa.1390010319)
- Kalelioğlu, E. (1991). Van Ovasının İklim Özellikleri, *A.Ü. D.T.C.F. Dergisi*, 35(2), 155-166.
- Kılıç, O. (1997). XVI. ve XVII. Yüzyıllarda Van (1548-1648), Van Belediye Başkanlığı Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü Yayın No: 6, Ankara: Acar Matbaası.
- Knüsel, C. J., Göggel, S., ve Lucy, D. (1997). Comparative Degenerative Joint Disease of the Vertebral Column in the Medieval Monastic Cemetery of the Gilbertine Priory of St. Andrew, Fishergate, York, England, *American Journal of Physical Anthropology*, 103, 481-495. [10.1002/\(SICI\)1096-8644\(199708\)103:4<481::AID-AJPA6>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-8644(199708)103:4<481::AID-AJPA6>3.0.CO;2-Q)
- Koruyucu, M. M. (2012). *Köşk Höyük Ortaçağ İnsanlarının Antropolojik Analizi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Koroğlu K., ve Konyar, E. (2005). Van Gölü Havzasında Erken Demir Çağı Problemi, *Arkeoloji ve Sanat*, 119, 25-38.
- Koroğlu K., ve Konyar, E. (2008). Comments on the Early/Middle Iron Age Chronology of Lake Van Basin, *Ancient Near Eastern Studies*, 45, 123-146.
- Kutlubay, A. (2007). *Malatya İlinde Akraba Evliliği Sıklığı ve Tıbbî Sonuçları*, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- Larsen, C. S. (1997) *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Lessa, A. (2011) Spondylolysis and Lifestyle Among Prehistoric Coastal Groups From Brazil, *International Journal of Osteoarchaeology*, 21, 660–668. [10.1002/oa.1172](https://doi.org/10.1002/oa.1172)
- Lovell, N. C. (1994). Spinal Arthritis and Physical Stress at Bronze Age Harappa, *American Journal of Physical Anthropology*, 93, 149-164. [10.1002/ajpa.1330930202](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330930202)
- Lovell, N. C. (1997). Trauma Analysis in Paleopathology, *Yearbook of Physical Anthropology*, 40, 139-170. [10.1002/\(SICI\)1096-8644\(1997\)25+<139::AID-AJPA6>3.0.CO;2-%23](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-8644(1997)25+<139::AID-AJPA6>3.0.CO;2-%23)
- Lovell, N. C. (2008). Analysis and Interpretation of Skeletal Trauma. M. A. Katzenberg ve S. R. Saunders (Ed.) içinde, *Biological Anthropology of the Human Skeleton* (s. 341-386), New York: Wiley-Liss. [10.1002/9780470245842.ch11](https://doi.org/10.1002/9780470245842.ch11)
- Mann R. W., ve Hunt D. R. (2012). *Photographic Regional Atlas of Bone Disease: A Guide To Pathologic And Normal Variation in the Human Skeleton* (Third Edition). Springfield Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Mann R.W., Hunt D.R., ve Lozanoff, S. (2016). *Photographic Regional Atlas of Non-Metric Traits and Anatomical Variants in the Human Skeleton* (First Edition), Springfield Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Merbs, C. F. (1983). *Patterns of Activity-Induced Pathology in a Canadian Inuit Population*, Ottawa: National Museum of Man Mercury Series.
- Molleson, T., ve Hodgson, D. (2003). The Human Remains from Woolley's Excavations at Ur, Iraq, 65, 91-129. [10.2307/4200535](https://doi.org/10.2307/4200535)
- Ortner, D. J. (2003). *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains* (Second Edition). San Diego, CA: Academic Press.
- Ökten, Ş. (2009). Toplumsal Cinsiyet ve İktidar: Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Toplumsal Cinsiyet Düzeni, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(8), 302-312
- Özdemir, S., Sevim Erol, A. (2010). Minnetpınarı İskeletlerinin Paleopatolojik Açısından Analizi, *Antropoloji*, 23, 95-127.
- Özbek, M. (2012) Kronik Demir Eksikliğine Bağlı Anemi: Klinik ve Paleopatolojik Bulgular Işığında Yeni Değerlendirmeler, A. A. Akyol ve K. Özdemir (Ed.) içinde, *Türkiye'de Arkeometrinin Ulu Çınarları Prof. Dr. Ay Melek Özzer ve Prof. Dr. Şabinde Demirci'ye Armağan Kitabı*, İstanbul: Homer Kitabevi.
- Paine, R. R., Vargiu, R., Coppa, A., Morselli, C., ve Schneider, E. E. (2007). A Health Assessment of High Status Christian Burials Recovered From The Roman-Byzantine Archaeological Site of Elaiussa Sebaste, Turkey, *HOMO*, 58, 173-190. [10.1016/j.jchb.2006.06.001](https://doi.org/10.1016/j.jchb.2006.06.001)
- Plichta, S.B., ve Kelvin, E. (2014). *Munro Sağlık Araştırmalarında İstatistiksel Yöntemler*. R. S. Tabak (Çev. Ed.), Ankara: Palme Yayıncılık.
- Resnick, D., ve Niwayama, G. (1988). Degenerative Disease of The Spine, D. Resnick ve G. Niwayama (Ed.) içinde, *Diagnosis of Bone And Joint Disorders* (s. 1481-1561), Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Roberts, C., ve Manchester, K. (2007). *The Archaeology of Disease* (Third Edition). Ithaca, NY: Cornell University Press.



- Sağır, M., Özer, İ., ve Şahin, S. (2018). Havuzdere İskeletlerinin Paleopatolojik Analizi, *T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı XXXV. Araştırma Sonuçları Toplantısı, II. Cilt*, 127-142.
- Sarı-Özdemir, C. (2004). *Dilkaya ve Karagündüz (Orta Çağ) İskelet Popülasyonlarında Doğuştan Anomalilerin İncelenmesi*, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Schug, G. R., Gray, K., Mushrif-Tripathy, V., ve Sankhyand, A. R. (2012) A peaceful realm? Trauma and social differentiation at Harappa, *International Journal of Paleopathology*, 2, 136– 147. [10.1016/j.ijpp.2012.09.012](https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2012.09.012)
- Sevim, A., Gözlük Kırmızıoğlu, P., Yiğit A., Özdemir S., ve Durgunlu Ö. (2007). Erzurum/Güllüdere İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından Değerlendirilmesi, *T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü XXII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 141-160,
- Sevin, V., ve Kavaklı, E. (1996). *Bir Erken Demir Çağ Nekropolü Van/Karagündüz*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Taylor, J. A. M., ve Resnick, D. (2010). *Skeletal Imaging: Atlas of the Spine and Extremities* (Second Edition). Philadelphia: Saunders.
- Üstündağ, H., ve Demirel, F. A. (2008). Alanya Kalesi Kazılarında Bulunan İnsan İskelet Kalıntılarının Analizi, *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 8, 79-90.
- Üstündağ, H. (2009). Kuşadası Kadıkalesi / Anaia Kazısında Bulunan İnsan İskelet Kalıntıları, *T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü XXIV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 209-228.
- Üstündağ, H. (2011). Genetik, Çevresel ve Kültürel Etmenlerin Işığında Anemi: Bazı Eski Anadolu Topluluklarından Örnekler, *Turkish Academia of Sciences Journal of Archaeology*, 14, 173-192. [10.22520/tubaar.2011.0014](https://doi.org/10.22520/tubaar.2011.0014)
- Waldron, T. (2009). *Palaeopathology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Wentz, R. K., ve De Grummond, N. T. (2009). Life on Horseback: Palaeopathology of Two Scythian Skeletons from Alexandropol, Ukraine, *International Journal of Osteoarchaeology*, 19, 107-115. [10.1002/oa.964](https://doi.org/10.1002/oa.964)
- Yüksel, Ş., Kutlubay, A., Karaoğlu, L., ve Yoloğlu, S. (2009). The Prevalence of Consanguineous Marriages in the City of Malatya, Turkey, *Turk. J. Med. Sci.*, 39(1), 133-137, [10.3906/sag-0802-7](https://doi.org/10.3906/sag-0802-7)

# Kültürel Kimlik Sorunsalı: Görecelik mi, Evrenselcilik mi? Yoksa Uzlaşma mı?

Mehmet Şükrü NAR<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Doç. Dr., Sosyoloji Bölümü, Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin, TÜRKİYE

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Mehmet Şükrü NAR

Artvin Çoruh Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü

Şehir Yerleşkesi 08000

Artvin / TÜRKİYE

E-posta: [mehmet.sukru@gmail.com](mailto:mehmet.sukru@gmail.com)

Alındı/Received: 19 Şubat / February 2019

Düzeltildi/Revised: 27 Mayıs / May 2019

Kabul/Accepted: 31 Mayıs / May 2019

Yayınlanma/Published: 11 Haziran / June 2019

## The Problematic of Cultural Identity: Relativity vs. Universalism? Or Reconciliation?

### Öz

Küreselleşme ekseninde kültür ve kimlik tartışmaları önemli bir gündemi oluşturur. Tartışmaların odak noktası ise kültürel görecelik ve evrenselcilik arasındaki ikilemin kültürel kimlikler üzerinde nasıl bir etkisinin olduğudur. Küreselleşme politikaları ile bir taraftan farklı kimliklerin önem kazanmasına ortam hazırlanır, diğer bir taraftan ise yerel kimlikler üzerinden küresel bir kimlik siyaseti ortaya çıkarılmak istenir. Bu yaklaşım ayrımla küreselleşme, hem kültürel farklılıkları destekler hem de öngörülemez şekilde evrensel kültür değerlerini vurgulayarak kendi içerisinde çelişkiye neden olur. Bu şekliyle kültürel kimlikler, günümüz toplumsal anlayışın önemli bir sorunsalı olarak kabul edilir. Ancak küreselleşmenin neden olduğu sonuçlar birlikte düşünüldüğünde, bu ikilem bir ilişkiyi ve bağlılığı zorunlu kılar. Çünkü küreselleşme süreci doğası gereği, ne tamamen ulus-kimlik yapısının yıkımına ne de yerel kimliklerin tam anlamıyla evrimini tamamlamasına izin verir. Ancak, ilerleyen dönemlerde ortak bir uzlaşmanın sağlanamaması, görecelik ile evrenselcilik arasındaki söylenegeleli kaotik durumu iyice karmaşık hale getirebilir. Bunun sonucu ise zaten sorunsal olan kültürel kimlikler daha da sorunlu hale gelebilir. Bu çalışmanın amacı görecelik ve evrenselcilik anlayışı üzerinden kimlikleri, özde kültürel kimlik kavramını önemli bir sorunsal olarak tartışma konusu etmektir.

**Anahtar Sözcükler:** Kimlik, kültürel görecelik, evrenselcilik, kültürel kimlik, kültürel küreselleşme

### Giriş

Son dönemlerde kültürel kimlik kavramı küresel süreçle çok sık anılan ve tartışılan bir konudur. Özellikle küreselleşmenin etkisiyle kültürel kimliklerin çok katmanlı, değişken ve bir o kadar da karmaşık bir yapıya sahip olduğu sık sık dile getirilir (Özkul, 2013). Bu özelliğiyle kültürel kimlikler günümüz toplumsal anlayışın önemli bir sorunsalı olarak kabul edilir (Woodward, 1997). Tartışmaların odak noktası ise küreselleşmenin bir yandan kültürel göreceliği; yerel kimlikleri, yerel milliyetçiliği, diğer yandan ortak

### Abstract

The debates on culture and identity constitute an important agenda in terms of globalization. The focus of the debate is the impact of the dilemma between cultural relativism and universalism on cultural identities. On one hand, with the policies of globalization, it is aimed to prepare the environment for different identities to gain importance, and on the other hand, it is aimed to create a global identity politics through local identities. With this approach, globalization contradicts itself while promoting cultural differences and unpredictably emphasizing universal cultural values. In this way, cultural identities are considered as an important problem of today's social understanding. However, when the results of globalization are considered together, this dilemma necessitates a relationship and commitment. Because, by its very nature, the globalization process allows neither the destruction of the nation-identity structure nor the completion of the evolution of local identities. However, in the coming future, the absence of a common consensus between the two approaches and the proliferation of contradictions between them can complicate the so-called chaotic situation between relativism and universalism. The result of this is that the cultural identities that are already problematic may become even more problematic. The aim of this study is to discuss the notions of identity and, in particular, the concept of cultural identity in terms of relativity and universalism as an important research question.

**Key Words:** Identity, cultural relativism, universalism, cultural identity, cultural globalization

değerlerden yola çıkarak küresel kültür adı altında evrenselcilik anlayışını desteklemesidir. Ancak bu kavram kargaşası pek çok soru işaretini ve belirsizliği beraberinde getirir. Kültürel görecelik, evrenselcilik, kültürel kimlik vb. kavramlar birer aldatmaca mıdır? Ya da küreselleşme söylemleri ile yerel ve ulusal kimlikler bir güç mücadelesi içerisine mi giriyor? Bu ve benzeri sorular küresel sürecin bir açmazı olarak karşımıza çıkar.

Çalışmanın amacı, küreselleşme olgusunun iki karşıt söylemi olan görecelik ve evrenselcilik üzerinden

kültürel kimlik kavramını önemli bir sorunsal olarak tartışma konusu etmektedir. Bu nedenle araştırmanın başlangıç aşamasında kültürel kimlik kavramı ve oluşum süreci, kültürel kimlik tartışmaları hakkında teorik bilgi verilmektedir. Ardından kültürel kimlik tartışmaları içinde kültürel görecelik ve evrenselcilik yaklaşımı konu edilmektedir.

### **Kültürel Kimliğin Oluşumu**

Kimlik kavramı pek çok yönden farklı kavramlarla ilişkilendirilir ve açıklanmaya çalışılır. Bunun nedeni sözcüğün kendi içeriğinde birden fazla sorunsal ve belirsizliği barındırmasıdır. Bu anlayış içinde kimlik, kimine göre insanın var olmasıyla kimine göre ise sosyalleşme süreciyle başlar. Her iki yaklaşımda kabul edilebilir. Çünkü kimliğin *ben* olması ya da *biç* olması belli bir zamanı gerektirir (Akdemir, 2004). Diğer bir deyişle kimlik, insanın doğumuyla birlikte anlam kazanır ve ölünceye kadar devam eden yaşam döngüsü içinde şekillenir. Bu döngü içerisinde kimlik, insan yaşamının ta kendisi, olmazsa olmazı haline gelir. Zira her insan doğası gereği bir kimliğe ihtiyaç duyar. Bu nedenle insan, yaşamı boyunca kolektif, politik, bireysel, dinsel, cinsel, etnik kimlik gibi birçok farklı kimliğin etkisi altında kalır. Aslında kimliğin oluşumu sözcüğün kendisinde, kökeninde saklıdır. Kavramın kökündeki *kim* ya da buradan türetilen *kimim* ya da *kimsiniç* sorularına verilen cevaplar kimlik olgusunu temel anlamda açıklamaya yardımcı olur (Güvenç, 1993; Smith, 1999; Anık, 2012). Kimlik, insanın mental anlamda gelişiminin bir sonucu olarak da görülebilir. Çünkü birey, zihinsel gelişimiyle birlikte kendisini tanımaya başlar ve ilk olarak *ben kimim* sorusuna yanıt arar. Öyleyse kimlik insanın varlık bilinci ile doğrudan ilişkilidir. Var olmak için de kimlik, pek çok kere farklılığa ihtiyaç duyar ve kendi kimliğini oluşturmak adına farklılıkları ötekileştiren, ötekinin inşa edilmesi yoluyla kendi farklılıklarını tanımlayan bir özelliğe dönüşür (Ergun, 2000; Bilgin, 2001; Connolly, 2011).

Temel anlamda kimlik, bireyi diğerine/diğelerine karşı tanıtmakta kullanılan soyut ve somut tüm özellikler olarak düşünülebilir. Başka bir deyişle kişinin, dışsal çevreye karşı kendisini nasıl açıkladığı-kendine özgü ayırt edici nitelikleri başkalarına nasıl tanıttığı -ya da başkaları tarafından nasıl algılandığıdır. Kimliğin diğer bir tanımlayıcı özelliği ise toplumsallığıdır. Bireyin, bir topluluğa ya da gruba kendisi dışında aitlik hissiyle bağlı olmasıdır. Kimliğin, sosyal-kültürel boyutunu oluşturan aidiyet duygusu, kişinin sosyalleşme (ya da kültürleme) sürecinin bir gereği olarak diğer kişi(ler) ile ortak inanış ve değerler etrafında bir araya gelmesidir. Bu anlamda davranışlar, bilişsel öğeler, duygu ve düşünceler kimliğin oluşumuna önemli katkı sağlar. Ayrıca tüm bunlara insanın dönüşüm sürecini eklemek gerekir. Kişinin gelir

ve eğitim durumu, kent-köy ayrımı, siyasal bakış, din vb. özelliklere bağlı olarak farklı kimlik tanımlamaları göstermesi muhtemeldir. Kent kimliği, kültürel kimlik, ulusal kimlik, dini ya da mezhepsel kimlik türleri bunlardan birkaçıdır (Hakan, 1995; Woodwad, 1997; Smith, 1999; Lewellen, 2002; Göka, 2006; Bilgin, 2007; Connolly, 2011; Anık, 2012). Açıkçası bireyin, diğer topluluk üeleriyle olan benzerlik ve farklılıklardan yararlanılarak bir kimliğe sahip olduğu söylenebilir. Çünkü kimliğin içeriğinde yaş, cinsiyet, meslek, gelir, din, etnisite gibi bireysel ve toplumsal anlamda birçok unsur bulunur. Birey, bu bileşenler aracılığıyla bilişsel dünyasını, varlık noktasını oluşturarak bağlı olduğu toplumsal çevresine kendisini tanıtır. Onlarla bütünleşir ya da onlardan ayrılır.

Kişiyeye doğumuyla verilen, kültürleme süreci ile şekillenen kast, aile, soy, etnik grup, ulus üyeliği gibi kimi kimlikler dışında (Yurdusev, 1997), bireysel kimlikleri kolektif kimlikten ayıran temel özellik onun özerk alanı, daha doğrusu kişilerin yaptığı seçimlerdir. Bireyin kararları kati değildir; kısa ve uzun vadede farklılık gösterebilir. Özellikle günümüz toplumunda bireysel kimliklerin değişime direnç göstermesi zordur. Zira kişinin kimlik bilinci, mekânsal farklılık (kültür unsurlarının sosyal mekânda yer değiştirmesine ve fiziki koşullara uyum sağlamasına) ve zamana göre değişebilir (Özyurt, 2012). Dolayısıyla insan, bir taraftan doğumuyla birlikte kendi bireysel kimliğini oluştururken, diğer taraftan bireysel kimliğine, aidiyet hissettiği topluluğun özelliklerine bağlı olarak yeni nitelikler ilave eder. Böylece topluluk kimliğiyle ortak özellikler paylaşan kişi, kısa ya da uzun vadede bireysel kimliğinin yanında grup kimliğiyle de anılır. Esasen kolektif kimlik içinde aynı inanış, duygu ve ortak değerlerin paylaşıldığı birden fazla bireysel kimlik bulunur. Her iki kimlik türü de az çok birbirinden parçalar taşır. Neticede kolektif kimlikler, birden fazla bireysel kimliğin ortak değerler ve amaçlar etrafında bir araya gelmesiyle oluşan, kısa ya da uzun vadede, basit ya da karmaşık bir yapıda oluşabilen bir topluluk veya örgüt kültürü olarak açıklanabilir.

Daha ziyade modern toplumlarda görülen kolektif kimlikler, belirli bir grubun davranışsal yönünü açıklaması bakımından geleneksel toplum yapısından bağımsız değildir. Özellikle birincil ilişkilerin yaşandığı bu tür toplumlarda soydanlık ilişkisinin bir gereği olarak birey, diğer topluluk üeleriyle ortak davranış örüntüleri geliştirerek *ben* yerine *biç* duygusu ile hareket eder. Aynı ülkü ve ilkeler etrafında bir araya gelen bu gruplar, ortak düşünceden hareket ederek kolektif bir kimlik oluşturur (Hall, 1998; Bostancı, 1999; Castells, 2006; Karaduman, 2010; Anık, 2012). Bu tür toplumlarda ayırıcı güç ise çoğu kez kültüre dayalı sosyal ilişkiler ağıdır. Bu yönüyle sosyal-kültürel çevre kişiye, grup içinde nasıl ve ne şekilde davranacağına ilişkin kalıplaşmış bir kimlik sunar

(Nar, 2013). Bu anlayış içinde kimlik olgusu, bir bireyin ya da topluluğun yaşam biçimiyle açıklanabilir. Buradan kolektif kimlik, toplumsal kültürün inşa sürecinde temel özellik, hatta kendisi haline gelir. Çünkü kolektif kimliğe ait pek çok tanımlayıcı öğe (değerler, davranış örüntüleri, inanışlar, örf, adet, kurallar vb.), aynı zamanda kültürün ayırıcı özelliğidir. Dolayısıyla bireyi, bir gruba ya da örgüte ait olma duygusu veren, ona kimlik sağlayan temel güç kültür olur.

Kültür, bir taraftan aynı inanç ve değerler etrafında bir araya gelen insan kümesini ifade ederken, diğer taraftan farklılıkları içeren heterojen bir anlayışı temsil eder. Bu çok yönlü işleviyle kültür, hem evrensel bir özellik taşır hem de farklılıkları işleyerek yerelliğe dikkat çeker. Bu anlayış içinde pek çok yönden kültür ve kimlik kavramları ortak özellikler içerir. Ancak bu demek değildir ki kültür ve kimlik kavramları birbirleriyle aynı manaya gelir. Kimlik, kültüre göre şekillenen, dahası onun belirlediği farklılıkları ve benzerlikleri konu edinen temel bileşenlerden biridir. Bu anlamda kimlik, birey ya da toplumları birbirinden ayıran ve onları sınıflayan kültürel bir özelliğe dönüşür. Esasen kültürel kimlik, bireyin farklı kültüre sahip topluluklarla ilişkisi sonucu ortaya çıkar. Böylece birey, hem kendi algı dünyasını hem de öteki olarak kabul ettiği topluluğun kültürel öğelerini *ben* ve *öteki* karşıtlığı içinde tanımlayarak kendini konumlandırır ve bu durumu bir tür belirteç ya da araç olarak kabul eder. Öyle ki kimliğini tanımlamak için ben kimim? Biz kimiz? Hangi topluluğa bağlıyım? Ya da onlar, ötekiler kim? Sorularını sorarak mevcut durumunu sorgular. Aitlik hissettiği topluluğa karşı benzer kültür unsurlarını işleyerek bir tür bağlılık duygusu geliştirir. Ortak bir benlik oluşur; ortak kavramlar gelişir. Özellikle etnisite, aidiyet, inanç, cinsiyet, ulusçuluk, milliyetçilik vb. kavramlarda farklı söylemler geliştirerek kültürel kimliğini oluşturmaya çalışır (Hall, 1998; Weeks, 1998; Bostancı, 1999; Bilgin, 2001; Tok, 2003; Akdemir, 2004; Aşkın, 2007; Karaduman, 2010; Connolly, 2011).

Kültürel kimlik, ulusal kimlik ve türevlerini açıklayan özne nesne karşıtlığının bir sonucu olarak da görülebilir. Ancak bu açıklama ulusal kimlikten farklı olarak sınırları belirlenmiş belirli bir coğrafi bölgeyi değil, aynı zamanda sınır ötesi ilişkileri de içine alır. Özellikle ulus-devlet yapısı içinde görebileceğimiz etnik azınlık ya da alt kültür unsurları bu anlayış içerisinde değerlendirilebilir. Yunanistan'da yaşayan Batı Trakya Türkleri ve Makedon toplumu ya da İspanya'da yaşayan Katalan halkı benzer örneklerdir. Keza bu örnekleri çoğaltmak olasıdır. Azınlık statüsündeki bu topluluklar, ulusal kültür içerisinde farklı bölgelerde yaşayabilmekte ve sınırın diğer yakasında var olan aynı ya da benzer kültürel öğelere sahip topluluk üyeleriyle ilişkilerini sürdürebilmektedir. Ayrıca kültürel kimlik, ulus devletler dışında çok kültürlü yapıya sahip ve bunu devlet politikası olarak

kabul eden Avustralya, Kanada ve ABD gibi ülkelerde de görülür. Özellikle bu toplumlar, göçmen politikaları gereği her yıl binlerce insanı vatanışlığa kabul eder. Bu ülkelerde, kültürel çeşitliliğin ya da çoğulculuğun bir sonucu olarak farklı kültürel öğelerin ve kimliklerin yer aldığı çok sayıda topluluk yaşar. Aslında ülkeler coğrafyasını incelediğimizde homojen kültürü sahip topluluk görmek neredeyse imkânsızdır. Bu konuda homojen bir toplum olma idealinde olan ve kendisini ulus-devlet olarak tanımlayan devletler içerisinde dahi egemen kültürden farklı olan birçok alt kültür grupları bulunur. Bu yadsınamaz bir gerçektir.

Bunun yanı sıra, kültürel kimliğin oluşumunda farklı nedenler de etkilidir. Bunların başında, dünya nüfusunun öngörülemez şekilde artması, ortak tarih ve kültür paylaşımı bilincine sahip toplulukların ortak direnç göstermesi ve dayanışma içinde olması sayılabilir. Belki de bunların içerisinde en önemlisi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişerek yoğun bir şekilde kullanılmasıyla birlikte küreselleşmenin neredeyse dünya nüfusunun tamamını etkilemesidir. Daha doğrusu, küreselleşme sürecinin toplumlar üzerinde neden olduğu sosyo-ekonomik, politik ve kültürel etkilerdir. Küreselleşmenin birincil etkisi, ekonominin dönüşümü ve değişimi olarak kabul edilse de bir o kadar hatta daha fazla etkisini kültürel kimlikler üzerinde gösterir. Son dönemlerde küreselleşme tartışmalarının odak noktasını kültürel kimlik, küresel kültür, yerelleşme, kültürel farklılık vb. konular olması bu durumu ispatlar mahiyettedir.

### **Kültürel Kimlik Tartışmaları**

Kültür, hele ki konu kimlik ise tartışmaların temeli daha ziyade küreselleşme süreci ile ilişkilendirilir. Küreselleşmenin ekonomik anlamının yanında, neden olduğu değişimin yerel kimlikler üzerindeki etkisi konu edilir. Tartışmaların ve sorunsalın odak noktası, küreselleşmenin bir taraftan mikro-ölçekli kimlikleri destekleyerek ulus-devlet egemenliğini sorgulaması ve tartışmaya açması, diğer taraftan kültürlerin daha fazla etkileşim haline girmesi ile yaşam biçimlerinin, topluluk üyelerinin davranış ve tutumlarının birbirine benzemesi ve bunun sonucunda yerel kimliklerin zayıflayacağı düşüncesidir. Mevcut etkiler dikkate alındığında küreselleşme süreci, dünyanın pek çok bölgesinde yaşayan insanlar arasında zaman karşılığı olmaksızın ilişkilerin yoğunlaştığı ve bir o kadar da muğlaklaştığı bir döneme karşılık gelir. Bu süreci iletişim bilimci Marshall McLuhan, *Understanding Media: Extensions of Man* (1964) ve *The Medium is The Massage* (1967) adlı eserlerinde terminolojide ilk defa kullanılan "küresel köy" (*global village*) kavramıyla açıklamaya çalışır. McLuhan'a göre, teknolojik gelişmelere bağlı olarak insanlar arasındaki karşılıklı etkileşim inanılmaz derecede artmış ve dünya

adeta, insanların birbirlerinden her an haberdar olduğu ve böylece mekânsal ilişkilerin yakınlaştığı bir köye dönüşmüştür. Sanayileşmeyle başlayan ve günümüz bilgi teknolojileriyle etkisini giderek artıran küreselleşme olgusu; politika, kültür, ekonomi vb. pek çok alanda dünyadaki ülkelerin birbirlerine artan oranda daha fazla bağımlı olmasını ve bunu yaparken de ortak inanış ve davranış örüntüleri etrafında bir araya gelmesini hedefleyen bir dizi düşünceye işaret eder. Bu bağlamda küreselleşme, insan hakları, özgürlük ve hukuk gibi evrensel değerlerin öne çıkarılarak kültürlerin birbirine daha fazla yakınlaşmasını ve böylece küresel kültür adı altında tektipleşmeyi (küresel kültür egemenliği) öngörür (Robertson, 1999; İçli, 2001; Steger, 2003; Özkul, 2013; Nar, 2015).

Bu dönemde geleneksel-yerel kültürler ve buna bağlı sosyal ilişkiler zayıflayarak bireysel tercihler daha sık vurgulanır. Küresel bir ideoloji olarak tüketim kültürünün dünya genelinde yayılması amaçlanır. Özellikle çokuluslu şirketler ve kitle iletişim aracılığıyla aynı tüketim ve eğlence kültürüne sahip bireyler yetiştirilir. Örneğin, kişinin hangi marka ayakkabı ve giysi giydiği, hangi yemeği sevdiği, hangi müziği dinlediği gibi pek çok kişisel odaklı tercih algısında temel belirleyici olan unsur küresel odaklı tüketim ve eğlence kültürü olur (Nar, 2015). Bu anlayış içinde kimlikler, tüketim kültürünün bir parçası olarak tutarsız ve çelişkili olabilen, yönlendirilmeye elverişli olan, bireysel ve toplumsal anlamda benzer davranış örüntüleri gösteren, tektipleşen bir meta veyahut bir eşya haline gelir. Küreselleşme olgusunun diğer etkisi, postmodern dönemin bir sonucu olarak etnik milliyetçiliğin ya da mikro-milliyetçiliğin güçlenmesi, buna koşut olarak ulus-devlet yapılarının göreceli de olsa bundan zarar görmesidir. Yine bu dönemde geleneksel-yerel anlayış ön plana çıkararak kültürel farklılıklar ve bireysel kimlikler daha sık gündeme gelir. Yerel değerler üzerinden kimlik ve ona bağlı siyaset yapma eğilimi artar. Ulus-devlet algısı zayıflar; farklı kimlikler ve özgürlükçü söylemler daha sık dile getirilir. Bunun sonucu olarak da ulusal-yerleşik kimlikler yerini daha özele indirgeyen küçük ölçekli kimliklere bırakır (Woodward, 1997; Smith, 1999; Tok, 2003; Tomlinson, 2004; Castells, 2006; Göka, 2006; Özyurt, 2012; Özkul, 2013).

Fiziki koşulların bertaraf edildiği bu evrede insanlar arasındaki karşılıklı etkileşim en önemli kavram haline gelir. Özellikle iletişim alanındaki gelişmeler; bilgisayar, internet ve diğer haberleşme araçlarının kullanımının artması bilginin hızlı bir şekilde dünya ölçeğinde yayılmasına neden olur. Ancak bu dönemin en önemli handikaplarından biri, bilgiye kolay erişimin sağlanarak insanların, bilginin doğruluğunu sınımadan (ya da ölçmeden) kabullenmesidir. Bu durum, bireyin ya da toplumun eksik ya da yanlış bilgilendirilmesine neden

olur. Oysaki küreselleşmiş, kısa sürede elde edilen bir veri yerel bir bakışla analiz edilmelidir. Fakat çoğu durumda bu öngörünün tam tersi olur. Bunun sonucu ise bilgi kirliliği içinde üretmeyen, kendi değerlerine yabancı olan, rasyonalite ve bilimsellikten uzak; sadece tek yönlü bilgiye itibar eden, toplum ya da kültür bilincini yok sayan amacı belli olmayan bir kitle oluşur. Buna karşıt olarak bilginin evrensel yayılımı ile kültürler arası mekânsal farklılıklar göreceli olarak ortadan kalkar. Tekdüze, tek bir kültür yerine kültürlerin birbirlerini tanımasına fırsat verilir ve böylece kültürel çoğulculuğun ya da farklı pek çok kültürün biraradanlığına şahitlik edilir. Eriksen'e (2009) göre, böylece yaşadığımız dünya yalıtılmış kültürlerin yok sayıldığı ya da öyle varsayıldığı bir görüngü değil, çoklu etkileşimin olduğu sınırsız bir yapı haline gelir.

Bugün gelinen noktada küresel değişimin kültürler ve kimlikler üzerindeki etkisi tartışılmaya devam etmektedir. Pekâlâ, küreselleşmenin amacı nedir? Bireysel veya toplumsal bir ihtiyacı karşılamak mıdır? Yoksa birtakım çıkar gruplarının istek ve beklentilerini gerçekleştirmeye yönelik bir politika aracı mıdır? Genellikle küreselleşme sürecini açıklamaya yönelik iki tür yaklaşım bulunur. Birinci görüşe göre küreselleşme, insanları bilişsel ve fiziksel anlamda hızlı ya da yavaş gerçekleşen bir değişime ve yeniliğe teşvik eder. Toplumlar ve bireyler üzerinde masumane bir değişimi hedefleyerek insanların yaşantıları üzerinde hem ekonomik hem de kültürel anlamda olumlu etkileri olur. Sınır-ötesi hareketlerle insanlar arasında yoğun bir kültür etkileşimi yaşanır. Küresel iletişim ağlarıyla insanlar, birbirlerinden daha fazla haberdar olur ve birbirlerine daha fazla bağımlı hale gelir. Bu yönüyle küreselleşme, bireysel özgürlükleri artırarak insanları geleneksel fanustan kurtarmakta, farklı kültürlerin tanınmasına ve kaynaşmasına imkân tanımaktadır. Diğer bir görüşe göre, küreselleşme ile kazanım olarak sunulan yenilik ve değişimlerin bir ilerlemeden ziyade düşüşe yol açabilmesidir. Çünkü küreselleşme olgusu, her ne kadar temellendiği neo-liberal politikalar ve onun öncellediği kapitalist ekonomi üzerine kurgulansa da kültürler üzerinde uzun ve kısa vadedeki etkisi bilinmezliğini korumaktadır. Bunda belki de en büyük pay, küreselleşme sürecinin varlık sebebi olan bilgi ve iletişim sistemlerinde yaşanan hızlı gelişmelerin ve bu durumun yol açtığı sonuçların, insanların bilinç dünyasında tam olarak karşılık bulmaması ve toplumların bu duruma tepkisiz kalmasıdır.

Öyle ki gündelik yaşamda gördüğümüz, etkilendiğimiz ya da duyduğumuz pek çok şey, davranış ve tutumuzu dahası kimliğimizi biçimlendirir, onda vücut bulur. Özellikle yaşadığımız dönemi dikkate aldığımızda küreselleşmeyle birlikte zaman ve mekânın öngörülemez şekilde değişmesi ya da zamanın

mekândan bağımsız olarak algılanması sonucunda toplumsal yaşam yeniden dönüşür. Aşılımsızın dışında toplumsal ilişkiler ortaya çıkar. Sosyal-kültürel ilişkiler yeniden üretilerek insanların bu yeni anlayışa uyum sağlaması beklenir. Bu durum bireylerin davranış, inanış ve kabul ettiği değerlerin farklılaşmasına ve mevcut konumunu sorgulamasına neden olur. Küreselleşen sistem, bireysel ve toplumsal anlamda var olan kimliğin sürekliliğini tehdit eder, onu yozlaştırır ve bir yönüyle toplumsal kimliğe meydan okurcasına parçalı kimliklere ortam hazırlar. Küreselleşmenin öngörülemez bu sonuçları, bireyleri, geleneksel kimliğinden ya da var olan kimliğinden koparır; kimlik içerisinde farklı kimlikler oluşturarak melezleşmeye ya da ötekileştirmeye sebep olur (Bauman, 1997; Robertson, 1998; Harvey, 1999; Giddens, 2000; Holton, 2000; Tatar, 2008).

Küreselleşmenin vaat ettiği gelişmeler, kültürler arasında ya da toplum içerisinde farklı etnik, dinsel kimlikler üzerinden siyaset yapmaya olanak tanır. Kültürel kimliklerin siyasallaşarak daha fazla kabul görmesine ve marjinalleşmesine neden olur. Ulus-devletlerin etkinlik alanını daraltarak üzerindeki baskının artmasına ve meşruluğunun sorgulanmasına yol açar. Burada küreselleşme, toplumsal ve bireysel anlamda aktif rol üstlenir. Kendini hem gizler hem de açıkça tanıtır. Gizler, çünkü küreselleşmenin etkileri uzun vadede gerçekleşir; belki de önemsenmez. Açıktır, çünkü etkisi uzun zamanda gerçekleşse de net olarak gözlenebilir ya da takip edilebilir. Bunu en açık şekilde bireylerin ve kültürlerin mental anlamda değişiminden ve bu değişimin toplumsal yaşama olan etkilerinden görülebilir. Hem kültürel yapı içinde farklı etnik yapıları işleyerek homojenleştirmeye çalışır hem de onları yeniden üreterek çok kültürlü bir anlayışa teşvik eder (Featherstone, 1990; Keyman, 2000; Steger, 2003; Duman, 2007; Eriksen ve Nielsen, 2012). Daha da ötesi küresel bir kimlik, ulusal kimliğe ait değerleri, farklılıkları dışlayarak kendi isteği doğrultusunda onları dönüştürür; tekipleştir. Bireyi kendi kültürüne, kimliğine yabancılaştırır, değerlerinden uzaklaştırır. Kimliği sorunsal hale getirerek muğlaklaştırır (Bayart, 1999; Smith, 1999; Tok, 2003).

Dolayısıyla küreselleşmenin bireysel ve toplumsal anlamda kimlikler üzerinde yaptığı etkiler oldukça önemli kabul edilir. Bu etkiler olumlu mu olmuştur yoksa olumsuz mu? Aslında bu durum tartışmaya açıktır. Gerçekte küreselleşme, modernleşmenin bir ürünü olarak insanlara yenilikler mi sunmaktadır? İnsanların yaşamlarını mı kolaylaştırmaktadır? Yoksa tam tersi bireylerin yaşamlarını daha da çekilmez kılan bir anlayışın ürünü müdür? Pek tabii ki insanların teknolojinin imkânlarından yararlanarak yaşam kalitesini arttırması yadsınamaz. Ya da insanların kendini daha özgürce ifade etmesi ben kimim veya nereye aitim sorularına

kısmen ya da daha fazla cevap verebilmesi veyahut farklı kültürlerin birbirleriyle etkileşim içerisinde olmaları ve birbirlerini daha yakından tanımaları oldukça önemlidir. Tüm bu sayılanlar insanın var olma istencinin bir ürünüdür ve oldukça da hoş kabul edilebilir ölçütlerdir. Ancak küreselleşme politikaları kendi içerisinde ikilem oluşturur. En azından bu ikilem, kimlikler üzerinden yapılan siyasetten, yerellik ve evrenselcilik arasındaki tartışma farkında görülebilir.

Bu yaklaşıma göre küreselleşme ortak ikili karşıtlıklar üretir: Kültürel görecelik-evrensellik, türdeşlik-tikelcilik, benlik-ötekilik, çokkültürcülük-ulusçuluk, farklılık-aynılık gibi söylemler bunlardan birkaçıdır. Oysaki kültürel farklılıkların dayatıldığı kültürel kimlik siyasetinin yanında, aynı zamanda evrenselliğin bir politika aracı olarak kullanılması ne kadar karşılık bulur? Ya da yerelin evrensel olması veya evrensel değerlerin yerel olması nasıl kabul edilebilir? Bu durum; sadece diyalektik düşünce/yapısalcılık, kültürel bütünleşme/kültürel etkileşim ve uyum süreci ya da kültürün siyasallaşması ile açıklanabilir mi? Daha da ötesi abartılmış bir ideoloji veya yapay bir aldatmaca denilerek küresel sürecin neden olduğu etkiler görmezden gelinebilir mi? (Hall, 1998; Robertson, 1999; Erdoğan, 2002; Duman, 2007; İnce, 2009). Aslında bu anlayış, birçok yönden toplumların kültürünü ve kimliğini ne ölçüde yerel ölçütlere veya küresel topluma entegre ettiğiyle de doğrudan ilişkilidir. Bunun yanı sıra küreselleşme sürecinin temel hedefi çoğu kere geleneksel, gelişmemiş içe dönük toplumlardır. Geleneksel kültürler, şaşalı değişime ve onun sunduğu evrensel ölçütlere ve sosyal değişime direnç gösterebilir ya da daha ötesi onu yok sayabilir. Bu anlamda küreselleşme sürecinin temel çıkış noktasını güç-eşitsizlik-iktidar söylemlerinde aramak daha mantıklıdır.

Ayrıca insanların bireysel ve toplumsal anlamda kendilerini ne şekilde ifade edecekleri hala bir muammadır. Bu durum kimlikler üzerinde başta kültür olmak üzere siyaset, ekonomi ve fiziki koşullar gibi birden çok faktörün etkili olmasından kaynaklıdır. Ne yazık ki bireyler, küreselleşmenin etkisiyle hızlı bir kültür değişimiyle karşı karşıya kalır. Toplum üyeleri ise buna ayak uydurma adına kendi benliklerinden, kimliklerinden ödün vermek zorundadır. Bu şekilde yeni kimlikler oluşturulmak istenir. Buradan ne olduğunu veya nasıl dönüştüğünü bilemeyen bir insan ya da toplum anlayışı ortaya çıkar. Bu apaçık bir kimlik açmazıdır. Bir yandan evrensel ölçütler diğer bir yandan kültürel göreceliğin getirdiği yerellik.

Bu açmazdan çıkmak adına küreselleşme olgusu, siyasal ya da toplumsal bir öğreti olarak insanların tüm farklılıklarına rağmen çokkültürlü toplum anlayışı içinde yaşamasını bir referans ve çıkış aşaması olarak tanıtır. Bu söyleme göre ideal toplum anlayışı, içeriğinde

çokkültürlülüğü ya da kültürel çeşitliliği barındıran, aynı zamanda kültürel etkileşimin yaşandığı bir alandır (Parekh, 2002). Çokkültürlülük politikası ötekiliğe, kültürler arasındaki farklılığa ya da yerel olana vurgu yaparak insanları aynı çatı altında bir araya getirmeye çalışır; onlara yeni bir yaşam alanı vaat eder. Bunu yaparken de kültürleri birbirine yakınlaştırır. Ortak bir kimlik inşası için kültürler arasındaki ortak noktaları çoğaltarak türdeşliği sağlar. Gündelik yaşantımızı dönüştürerek tüketimden eğlenceye, seyrettiğimiz her şeye hatta ne düşündüğümüze kadar tek tipleşmeyi amaç edinir. Batının (özellikle çokkültürlülük politikasına sahip başta ABD olmak üzere) değerlerini, inanışlarını, özetle kültürel pratiklerini tüm toplumlarda geçerli olabilecek ortak ölçütler olarak sunar. Bu durum başta kültürel kimlik olmak üzere pek çok kültür öğesinin tek bir çatı altında toplanmasını meşrulaştırılan bir araç olarak görülür. Ancak böylesi bir sonuç, kültürü ya da kimliği yeniden üreterek tartışmalı ve karmaşık hale getirir. Bu anlayış içerisinde kültür, yeni sömürgecilik anlayışının bir parçası haline gelir. Süreç içinde onda vücut bulur, yeniden dönüşür ve kullanılır. Bu nedenle kültür ve kimlik kavramları sorunsal olarak karşımıza çıkar. Dolayısıyla küreselleşmenin yol açtığı sonuçlar, politik ve felsefi öğretileri her ne kadar ekonomik olarak algılsa da bir o kadar da kültürel (Robertson, 1998; Friedman, 1999; Keyman, 2000; Kocacık, 2000; Sarıbay, 2002; Steger, 2003; Tok, 2003; Robins ve Morley, 2011).

### **Kültürel Kimliğin İki Karşıt Teması: Görecelik ve Evrenselcilik**

Kültürel göreceliği ve evrenselciliği açıklamaya çalışmak için, her iki anlayışla pek çok noktada uzlaşabilen bütüncülük kavramından yararlanır. Bütüncül kültür anlayışı, bir toplumu veya kültürü açıklarken, ekonomiden siyasete, dini inanışlardan fiziksel niteliklerine kadar insan yaşamının tüm boyutuyla incelenmesidir. Örneğin, bir toplulukta sıklıkla akraba evliliğinin yapılmasının nedenlerini araştıran bir çalışmacı, olasılıkla soydanlık ilişkilerini incelemesinin yanında o kültüre ait örgütlenme, siyaset, ekonomi, din, ortak değerler, kimlik, fiziksel özellikler ve hastalıklar gibi birçok faktörü bir arada değerlendirir. Zira bir kültürü anlayabilmek ya da belirli bir toplumda söyleneğelen sorunu çözümlenmek için insanların sosyal-kültürel çevresi bütüncül yaklaşımla çok yönlü olarak incelenmelidir. Aksi bir yaklaşım tarzı o toplum için kabul edilen sorunu çözemeyeceği gibi elde edilen bilginin sınırlı ve tartışmaya açık olmasına neden olur (Eriksen, 2009).

Antropoloji orijinli bir kavram olan kültürel görecelik ise her toplumun kendi iç dinamiklerinden kaynaklı, kendine özgü değerleri olduğunu savunur. Tüm toplumların ve kültürlerin benzer, evrensel ölçütlere göre

değil, kendi koşulları içerisinde önyargısız incelenmelere tabi olması gerektiğini belirterek toplumsal sınıflamaları reddeder. Örneğin, bir kabilenin yemek kültürü başka bir toplum/grup için itici gelebilir. Ya da belirli bir topluluk için doğal olarak karşılanan bir davranış, başka bir toplumun/grubun asla kabullenemeyeceği bir davranış biçimi (ya da suç) olarak görülebilir. Oysaki bireyin davranış ve tutumları, çevresindeki herhangi bir olayı nasıl anlamlandırdığı çoğu kere bağlı olduğu kültürün bir yansımasıdır. Tüm bunları önyargısız şekilde, kendi ahlaki değerlerimizden ve yasalardan bağımsız olarak bilimsel nesnellik ile değerlendirdiğimizde o topluluk ya da kabilenin içsel, kendine özgü farklılıklarından kaynaklı davranış örüntüleri kabul edilebilir.

Ancak kültürel görecelik kendi içerisinde bir açmazı bulunur. Kavram kargaşası yaratabilir. Bilinmezliğe neden olabilir. Özellikle kültürel göreceliğin şu soruya cevap vermesi istenebilir. Kültürel görecelik, temel insan haklarının çiğnenmesini meşrulaştıran bir araca dönüşebilir mi? Örneğin, kimi kabilelerde yiyecek yetersizliğinin önüne geçmek ve böylece nüfus artışını kontrol edebilmek için kız bebeklerinin öldürülmesini ya da ahlaki gerekçelerle Afrika ve Ortadoğu toplumlarında görülen kadın sünneti gibi uygulamaları haklı göstermede kullanılabilir mi? Aslında ahlak ve vicdan sahibi olan her bireyin bu gibi durumlarda süratle tepki göstermesi gayet doğaldır. Farklı bir tepki göstermesi ise kültürel görecelik gereği beklenen bir durum olsa da kabul edilebilir değildir (Bates, 2009). Bu nedenle son dönemlerde, kültürel görecelik tartışmalarının odağında evrenselcilik ve daha özeldir evrensel insan hakları düşüncesi giderek daha fazla gündem oluşturmakta ve kültürel görecelik kavramı eleştiri konusu olmaktadır.

Evrenselcilik, çoğu kez kültürel göreceliğe karşıt bir düşünce olarak kullanılır. Bu anlayışa göre, insanlar evrensel ölçütlere göre değerlendirilmelidir. Her toplumun ya da kültürün ortak özellikleri farklılıklarından daha fazladır. Evrenselci öğreti toplumlar arasındaki benzerliklere vurgu yapar. İstisnalar hariç kültürel farklılıkların zayıflatılmasını öngörür ve özgün olanı dışlar. İnsanın sonradan kazandığı kültürel farklılıkları ve bunun neden olduğu sonuçları reddeder. Sadece kültürel çeşitlilik üzerinden insan doğasını anlamının yanıltıcı olacağını ileri sürer. Destekleyici bir düşünce yolu olarak da *Evrensel İnsan Hakları Bildirisi*'ni kabul eder. Evrensel İnsan Hakları Bildirisi; zaman, yaşam alanı, kültür, cinsiyet, gelir düzeyi, etnisite ve fikir akımlarından bağımsız, herkes için her yerde geçerli olan bir öğreti olarak açıklanır ve "doğal hukuk" kavramından köken alır. Doğal hukuk, özellikle ilkçağ düşünürleri tarafından söyleneğelen ve aydınlanma düşüncesiyle birlikte geliştirilen bir düşüncedir. Bu yaklaşıma göre insanlar eşit olarak yaratılır. İnsan, doğumuyla birlikte

kazandığı yaşama, özgürlük, mülkiyet ve güvenlik gibi kutsal sayılabilecek nitelikte doğal haklara sahiptir ve bu haklar hiçbir şekilde başkalarının sınırlanamaz. Bu anlamda tüm insanlar, insan hakları temelinde adalet, özgürlük, eşitlik gibi ortak değerlere sahiptir (Demir, 2008; Eriksen ve Nielsen, 2012).

Günümüzde insan hakları kavramı gelişmiş pek çok ülkenin kuruluş ve anayasal felsefesinin temel anlayışını oluşturur. Örneğin, 1789 yılında Fransız ihtilali sırasında ilan edilen *İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirisi* ve 1776 yılında duyurulan *Amerikan Bağımsızlık Bildirisi* evrensel hakların uygulandığı önemli örneklerdir. Ancak evrensel insan hakları beyanname, Batı kültürünün bir ürünü olması nedeniyle eleştiri konusu olur. Özellikle kültürel görecelik düşüncesini şiar edinen araştırmacılar evrenselcilik fikrine, Batı tarafından kurgulanan, Batı'nın inanışları ve değerleri etrafında geliştirilen düşünce biçimi olduğu gerekçesiyle karşı çıkarlar. Bu anlayış bir kültürü ya da toplumu evrenselci ilkelerle açıklamayı hata olarak görür. Özetle evrensel insan hakları bildirisi tüm kültürlerle uygulanamaz. Çünkü evrensel, tek bir küresel kültür adı sunulan ilkelerin tüm toplumlar ya da kültürler için ölçek olamayacağını söyler. Dahası bu beyanname, sığ bir anlayış içinde Batı'nın sömürü aracı olarak kabul edilir ve tanımlanır (Tanilli, 1976; Cranston, 1999; Zabunoğlu, 2011).

Bugün için temel sorun, kültürel görecelik düşüncesini oluşturan kültürel farklılıkların insan hakları temelinde nasıl açıklanacağıdır (Saraç, 2006). Daha doğrusu her iki kavram arasında bir uzlaşımın olup olmayacağıdır. Kültürel görecelik-evrenselcilik çatışması genel olarak toplumların küreselleşme eğilimlerinin bir sonucu olarak görülebilir. Ayrıca her iki karşıt yaklaşımda son zamanlarda kültürel kimliğin açıklanmasında sıklıkla kullanılır. Küresel yenedünya düzeni ile adını duyuran evrensel kaideler, karşısında yerleşmeyi savunan, kültürel farklılıklara (ya da özgünlüğe) vurgu yapan kültürel görecelik anlayışı bulunur. Her iki kavramda bir güç ve iktidar mücadelesi içindedir. Kültürel görecelik, evrenselleşme anlayışını mikro ölçekte kabul etmeyerek her kültürün kendine özgü değerleri ve ilkeleri bulunduğunu savunur. Mikro ölçekte savunur; çünkü evrenselciliğin tamamen reddi küreselleşme sürecinin doğasına aykırı bir politika olur. O halde kültürel görecelik ve evrenselcilik arasındaki iki karşıt ilişkinin tamamen birbirlerini reddettiği söylenemez. Ya da bu iki yaklaşım arasında tam manasıyla bir gerilimden bahsedemeyiz. Çünkü her iki anlayış da birbirinden beslenmekte ve köken almaktadır.

Aslında kültürün küreselleşmesi ve homojenleşmesiyle birlikte, buna karşıt bir tepki olarak yerel alanların eşzamanlı olarak güçlenmesi oldukça dikkat çekicidir. Bu şekilde geleneksel kültür

ile küresel değerler arasında bir bağın ya da dengenin olasılığında bahsedebilir (Steger, 2003; Özkul, 2013). Diğer bir deyişle her ne kadar evrensel-yerel arasında bir problem olduğu söylene de küreselleşme süreci, doğası gereği ya da çıkarı gereği bir denge kurmaya çalışır. Buradaki sorunsal ise bireysel ya da toplumsal manada sosyal-kültürel yaşantıdaki çeşitlilikle evrensel değerler arasındaki uzlaşmanın nasıl sağlanacağıdır. Dolayısıyla temel sorular, evrenselliğe karşı kültürel görecelik paradoksu etrafında kümelenir. Kültürler ya da toplumlar ne oranda birbirlerine benzer ya da ne oranda birbirlerinden ayrılırlar? Ya da kültürlerin veya toplumların ortak özelliklerini veya aykırılıklarını belirleyen temel kriterler nelerdir? (Eriksen, 2009). Sadece ekonomi, örgütlenme yapısı, demografik yapı, teknoloji veyahut farklı diğer özellikler toplumsal bir karşılaştırma için yeterli ölçütler midir? Evrenseliğin içinde özgün açıklamalar aramak ya da farklılıkları belirli bir noktada evrensel değerlere yaklaştırmak ve hatta örtüştürmek ne derece doğru bir yaklaşımdır? Evrensel-özgürlük arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirleyen kriterleri kim ya da kimler belirler? Bu iki karşıt düşünce sömürgeciliği meşrulaştıran bir araç mıdır? Bu ve benzer soruları daha da arttırmak mümkündür. İlk aşamada kavram karmaşıklığına neden olabilecek bu sorular, aslında her iki anlayışın kökenine inildiğinde cevap bulması hiç de zor değildir.

## Sonuç

Bilginin hızla yayıldığı ve akışkanlık gösterdiği günümüzde insanlar arasında yoğun bir kültürel etkileşim yaşanmaktadır. Özellikle sınır-ötesi hareketler, iletişim ağlarının gelişmesi, bilgi teknolojisindeki gelişmeler, demokrasi ve bireysellik söylemlerinin artması vb. nedenler insanlar arasındaki ilişkiyi ve bağımlılığı arttırmaktadır. Doğal olarak geleneksel ölçütler ve ona bağlı değerler hızla değişmekte ve farklılaşmaktadır. Yine bu dönemde insanlar, pek çok kez aynı toplumsal yapı içinde birden fazla kimliğe sahiptirler ve eş zamanlı olarak birden çok aidiyet duygusunu bir arada yaşarlar (Weeks, 1998; Göka, 2006). Aynı olarak kültürel anlamda farklılık iddiası taşıyan insanlar kimliklerinin tanınması yönünde mücadele ederler (Anık, 2012). Haliyle bu tanınma mücadelesi günümüz toplumsal anlayışı içinde önemli bir sorunsal oluşturur. Bu koşullar, küresel sürecin bir sonucu mudur yoksa bireyin doğumuyla birlikte hazır bulunduğu sosyal-kültürel çevrenin mi sonucudur? Bu konu tartışmaya açık olmakla birlikte bu sorunun cevabı her ikisi de olabilir. Bir taraftan insan bağlı olduğu, aitlik hissettiği sosyal çevrenin şartlarına uyum sağlamakta, diğer taraftan da var olan toplumsal yaşam, küresel sürece ayak uydurmak zorundadır.

Diğer yandan görecelik yaklaşımının evrensel



değerlere göre daha anlaşılır ve kabul edilebilir olduğu, kültürel kimliklerin daha sık tartışıldığı bir döneme girilmiştir (Castells, 2006). Tartışmaların odak noktası ise görecelik-evrenselcilik arasındaki karşıt söylemlerin, bir denge ya da eşitsizlik unsuru olup olmadığı ya da bir gerilimden ve ikilemden bahsedilip edilemeyeceğidir (Bilgin, 2001; Steger, 2003; Özyurt, 2012). Daha doğrusu aralarında varsayılan çelişkinin kültürel kimlikler üzerinde nasıl bir etki yapacağıdır. Ya da var olan bu açmazın ne şekilde açıklanacağıdır. Çünkü ister yapısalcılık ya da diyalektik bir ilişki, ister sonu iyi biten kültürel bütünleşmenin sancuları, istersek de var olmayan bir aldatmaca olarak açıklamaya çalışalım, özgücülük-evrenselcilik çelişkisi toplumsal yaşamın önemli bir gerçeği olarak hala durmaktadır (İnce, 2009). Oysaki bu ikilem, aynı zamanda bir ilişkiyi ve bağlılığı zorunlu kılar. Pek çok kere varsayılan bu süreçler, birbirlerini dışlamayan ve açıklayan olgulardır. Bu anlamda kültürel görecelik/evrenselcilik, tektipleşme/farklılaşma, yerelleşme/merkezleşme vb. kavramlar arasında bir güç ya da anlam farklılığı olsa da- birbirlerini karşıt olarak konumlasalar da- yine de aralarında keskin bir ayrımın olmadığı uzlaşmaya yakın durdukları söylenebilir. Zaten küreselleşmenin neden olduğu sonuçlar birlikte düşünüldüğünde, küresel süreç ne tamamen ulus-kimlik yapısının yıkımına ne de yerel kimliklerin tam anlamıyla evrimini tamamlamasına izin verir. Bu yönüyle küresel süreç bir denge unsuru olarak kabul edilebilir. Böylesi bir sonuç söylenegelen kültürel görecelik-evrensellik çatışmasının uyum içinde olduğunun birer kanıtı olarak sunulabilir. Diğer bir deyişle küreselleşmenin doğası gereği, bilinenden ayrı olarak farklılıklar ve benzerlikler bir arada eş zamanlı olarak varlıklarını pek ala sürdürebilir.

Ancak ilerleyen dönemlerde ortak bir uzlaşının sağlanamaması, iki düşünce arasındaki çelişkilerin çoğalmasa görecelik ile evrenselcilik arasındaki söylenegelen kaotik durumu iyice karmaşık hale getirebilir. Bunun sonucunda zaten sorunlu olan kültürel kimlikler daha da sorunlu hale gelir (Robertson, 1998). Bu durum ulus-devlet yapısı ile çokkültürlü toplumlar arasındaki güç-iktidar mücadelesinin bir yansıması olarak da görülebilir. Bu bağlamda ulus-devletlerin mikro-milliyetçilik eğilimlerine karşı savunmasız kaldığını, içsel gelişimini ve siyasal evrimini tamamlayamadığını söylemek mümkündür. Zira günümüzde güç ve iktidar erki çokkültürlü toplumlardan yanadır ve çoğu kez dünya politikalarına yön veren devletlerin tamamına yakını çokkültürlülüğü benimseyen toplumlardır. Bu aşamada ulus devletlerin iki çıkış noktası bulunmaktadır. Ya alt-kültür unsurlarını ve farklılıkları tanıyarak çokkültürlü bir yapıyı benimseyecekler, hatta ulusal kimlikten birden fazla mikro ölçekli ulus-kimlik yapısına dönüşecekler ya da kendi ulusal kimliklerinden ödün vermeden varlıklarını sürdürecekler. Fakat günümüzde küresel

sürecin yerelleşmeyi öncellediği dikkate alındığında, her iki anlayışında kendi içinde zaman alıcı ve sancılı bir süreci beraberinde getireceği kesindir.

Dolayısıyla küreselleşen bir dünya var ve bu süreç kaçınılmaz bir gerçek. Biz insanlar bu gerçeği yok sayarak ne yazık ki yaşayamayız. Buradaki temel kaygı, bu süreci kim ya da kimlerin yönettiğidir ve gelecekte kimlerin yöneteceği? Bu anlamda onun zararlı etkilerinden korunarak yararlı olduğuna inandığımız özelliklerinden faydalanacak mıyız yoksa bir köşede bekleyip olumsuz etkileriyle karşı karşıya mı kalacağız? Aslında temelde cevaplanması gereken soru bu olsa gerek.

## Kaynakça

- Akdemir, A. M. (2004). Küreselleşme ve Kültürel Kimlik Sorunu, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 43-50.
- Anık, M. (2012). *Kimlik ve Çokkültürcülük Sosyolojisi*, İstanbul: Açılım Kitap.
- Aşkın, M. (2007). Kimlik ve Giydirilmiş Kimlikler, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 213-220.
- Bates, D. G. (2009). *21. Yüzyılda Kültürel Antropoloji: İnsanın Doğadaki Yeri*, S. Aydın vd. (Çev.), İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Bauman, Z. (1997). *Küreselleşme, Toplumsalın Sonuçları*, A. Yılmaz (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bayart, J. F. (1999). *Kimlik Yanılsaması*, M. Morali (Çev.), İstanbul: Metis Yayınları.
- Bilgin, N. (2001). *İnsan İlişkileri ve Kimlik*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Bilgin, N. (2007). *Kimlik İnşası*, İzmir: Aşına Kitaplar.
- Bostancı, M. N. (1999). *Bir Kolektif Kimlik Olarak Milliyetçilik*, İstanbul: Doğan Kitap.
- Castells, M. (2006). *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür/ Kimliğin Gücü*, E. Kılıç (Çev.), İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Connolly, E. W. (2011). *Kimlik ve Farklılık: Siyasetin Açmazlarına Dair Çözüm Önerileri*, F. Lekeşizalın (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Cranston, M. (1999). *İnsan Hakları Nelerdir? Sosyal Siyasal Teori: Seçme Yazılar*, A. Yayla (Çev.), Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Demir, E. (2008). İnsan Haklarının Evrenselliği Görüşü Karşısında Kültürel Rölativizm, *MÜHF-HAD*, 14(3), 209-242.
- Duman, M. Z. (2007). Moderninden Post-Moderne Geçişte Kimlik Tartışmaları ve Çokkültürlülük, *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 4(13), 3-24.
- Erdoğan, M. (2002). Siyaset ve Hukuk Perspektifinden Küreselleşme, M. S. Aydın, M. Erdoğan ve A. Y. Sarıbay (Ed.) içinde, *Siyasi, Ekonomik ve Kültürel Boyutlarıyla Küreselleşme*, İstanbul: Ufuk Kitapları.
- Ergun, D. (2000). *Kimlikler Kaskacında Ulusal Kişilik*, Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Eriksen, T. H. (2009). *Küçük Yerler Büyük Meseleler: Sosyal ve Kültürel Antropoloji*, A. E. Koca (Çev.), Ankara: Birleşik Yayınları.

- Eriksen, T. H., ve Nielsen, F. S. (2012). *Antropoloji Tarihi*, A. Bora (Çev.), İstanbul: İletişim Yayınları.
- Featherstone, M. (1990). Global Culture: An Introduction, M. Featherstone (Ed.) içinde, *Global Culture: Nationalizm, Globalization and Modernity*, Londra: Sage Publications.
- Friedman, J. (1999). Küresel Sistem, Küreselleşme ve Modernitenin Parametreleri, A. Topçuoğlu ve Y. Aktay (Eds.) içinde, *Postmodernizm ve İslam, Küreselleşme ve Oryantalizm*, Ankara: Vadi Yayınları.
- Giddens, A. (2000). *Elimizden Kaçıp Giden Dünya: Küreselleşme Hayatımızı Nasıl Yeniden Şekillendiriyor?*, O. Akınhay (Çev.), İstanbul: Alfa Yayınları.
- Göka, E. (2006). *İnsan Kısım Kısım: Topluluklar, Zihniyetler, Kimlikler*, Ankara: Aşına Kitaplar.
- Güvenç, B. (1993). *Türk Kimliği*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Hakan, M. (1995). Kimlik Nedir?, *Türkiye Günlüğü*, 33, Mart-Nisan, 146-149.
- Hall, S. (1998). Eski ve Yeni Kimlikler, Eski ve Yeni Etniklikler, A. D. King (Ed.) içinde, *Kültür, Küreselleşme ve Dünya-Sistemi: Kimlik Temsilinin Çağdaş Koşulları*, G. Seçkin ve Ü. H. Yolsal (Çev.), Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Harvey, D. (1999). *Postmodernliğin Durumu*, S. Savran (Çev.), İstanbul: Metis Yayınları.
- Holton, R. (2000). Globalization's Cultural Consequences, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 570, 140-152.
- İçli, G. (2001). Küreselleşme ve Kültür, *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 163-172.
- İnce, M. (2009). Küreselleşme ve Yerelleşme: Bir Çelişki Mi?, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 259-275.
- Karaduman, S. (2010). Modernizmden Postmodernizme Kimliğin Yapısal Dönüşümü, *Journal of Yaşar University*, 17(5), 2886-2899.
- Keyman, E. F. (2000). Globalleşme Söylemleri ve Kimlik Talepleri: Türban sorununu anlamak, E. F. Keyman ve A. Y. Sarıbay (Ed.) içinde, *Global Yerel Eksende Türkiye*, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Kocacık, F. (2000). *Kitle toplumu, Küreselleşme ve Türkiye*, Prof. Eyüp Kemerlioğlu'na Armağan, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Lewellen, T. C. (2002). *The Anthropology of Globalization: Cultural Anthropology Enters the 21st Century*, London: Bergin & Garvey.
- Nar, M. Ş. (2013). Kültürel Hukuk: Geleneksel Kontrol Mekanizmaları, *TBB Dergisi*, 108, 273-290.
- Nar, M. Ş. (2015). Küreselleşmenin Tüketim Kültürü Üzerindeki Etkisi: Teknoloji Tüketimi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 941-951.
- Özkul, O. (2013). *Kültür ve Küreselleşme*, İstanbul: Açılım Kitap.
- Özyurt, C. (2012). *Küreselleşme Sürecinde Kimlik ve Farklaşma*, İstanbul: Açılım Kitap.
- Parekh, B. (2002). *Çokkültürlülüğü Yeniden Düşünmek Kültürel Çeşitlilik ve Siyasal Teori*, B. Tanrıseven (Çev.), Ankara: Phoenix Yayınları.
- Robertson, R. (1998). Toplum Kuramı, Kültürel Görecelik ve Küresellik Sorunu, A. D. King (Ed.) içinde, *Kültür, Küreselleşme ve Dünya Sistemi*, G. Seçkin ve Ü. H. Yolsal (Çev.), Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Robertson, R. (1999). *Küreselleşme: Toplum Kuramı ve Küresel Kültür*, Ü. H. Yolsal (Çev.), Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Robins, K. ve Morley, D. (2011). *Kimlik Mekânları*, E. Zeybekoğlu (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Saraç, N. (2006). İnsan Hakları ve Kültürel Görelilik. (Erişim Tarihi: 08.11.2018, <http://openaccess.bilgi.edu.tr:8080/xmlui/handle/11411/1326?locale-attribute=tr>)
- Sarıbay, A. S. (2002). Kültürel Bir Olgu Olarak Globalleşme, S. Aydın vd. (Ed.) içinde, *Küreselleşme: Siyasi, ekonomik ve kültürel boyutlarıyla*, İstanbul: Ufuk Yayınları.
- Smith, A. D. (1999). *Millî Kimlik*, B. S. Şener (Çev.), İstanbul: İletişim Yayınları.
- Steger, M. B. (2003). *Globalization: A Very Short Introduction*, New York: Oxford University Press.
- Tanilli, S. (1976). *Anayasalar ve Siyasal Belgeler*, İstanbul: Cem.
- Tatar, T. (2008). *Kürede Dönen Siyaset*, İstanbul: Doğu Kütüphanesi Yayınları.
- Tok, N. (2003). *Kültür, Kimlik ve Siyaset*, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Tomlinson, J. (2004). *Küreselleşme ve Kültür*, A. Eken (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Weeks, J. (1998). Farklılığın Değeri, J. Rutherford vd. (Ed.) içinde, *Kimlik: Topluluk/Kimlik/Farklılık*, İ. Sağlamer (Çev.), İstanbul: Sarmal Yayınları.
- Woodward, K. (1997). *Identity and Difference*, London: Sage Publications.
- Yurdusev, A.N. (1997). Avrupa Kimliğinin Oluşumu ve Türk Kimliği, A. Eralp (Ed.) içinde, *Türkiye ve Avrupa: Batılılaşma, Kalkınma, Demokrasi*, Ankara: İmge Kitabevi.
- Zabunoğlu, H.G. (2011). *Kültürel Görecelik ve İnsan Haklarının Evrenselliği*, Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.

# Anadolu'da İklimle Bağlı Kıtık Afeti ve Risk Yönetimi

Nehir VAROL<sup>1\*</sup>, Eda SELİMOĞLU<sup>2</sup>, Timur GÜLTEKİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Acil Durum ve Afet Bölümü, Ankara Üniversitesi, Ankara / TÜRKİYE

<sup>2</sup>Öğr. Görevlisi, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Ankara Üniversitesi, Ankara / TÜRKİYE

<sup>3</sup>Prof. Dr., Antropoloji Bölümü, Ankara Üniversitesi, Ankara / TÜRKİYE

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Nehir Varol

Ankara Üniversitesi, Beypazarı Meslek Yüksekokulu,  
Acil Durum ve Afet Yönetimi Bölümü, Beypazarı, ANKARA / TÜRKİYE

E-posta: [nvarol@ankara.edu.tr](mailto:nvarol@ankara.edu.tr)

Alındı/Received: 13 Mart / March 2019

Düzeltildi/Revised: 6 Mayıs / May 2019

Kabul/Accepted: 7 Mayıs / May 2019

Yayınlanma/Published: 12 Haziran / June 2019

## Climate Related Famine Disasters in Anatolia and Risk Management

### Öz

Afet, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, sosyal hayatı kesintiye uğratan ve ani olarak gelişen ve yerel kapasite ile üstesinden gelinemeyen olaylar olarak tanımlanır. Doğa kaynaklı ya da insan/teknoloji kaynaklı afetler aynı zamanda yavaş gelişen ve ani gelişen afetler olarak da sınıflandırılmaktadır. İklim değişiklikleri, kuraklık, çölleşme ve bu süreçlere bağlı olarak gelişen kıtlık afeti de yavaş gelişen afetler sınıfında değerlendirilebilir. Dünya coğrafyasının birçok bölümünde insanoğlunun varoluşundan bu yana yaşanan kıtlık afeti dönem dönem Anadolu topraklarında da etkili olmuştur. Kıtık, uzun süre yiyecek yetersizliğinin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Yağışların azlığı ile su kaynakları azalmaya başlar ve kuraklığın etkisi artmaya başlar. Kıtık, açlık ve susuzluk ciddi sonuçlara neden olabilir. Anadolu tarihi dönemler boyunca, özellikle yağışların azlığı ve çekirge istilaları nedeniyle kıtlık afetine maruz kalmıştır. Hatta efsaneler, destanlara konu olan önemli kıtlıklar göç olgusunu da beraberinde getirmiştir. İnsan göçü, din, kültür, ekonomi, savaş, terör ve afet gibi faktörlerle gerçekleşmektedir. Genellikle bu göçler zorunlu nedenlerle ortaya çıkmış, yiyecek bulma arayışından ya da diğer türden afetlerden kaynaklanmıştır. Kuraklık ve buna bağlı oluşan kıtlık iklim değişikliklerinin hızlanması ile artış göstermektedir. Bu çalışmada kıtlık afeti kavramı, türleri, tarihte yaşanan kıtlık olayları anlatılmış ve kıtlık afetine karşı alınabilecek önlemler ve risk yönetimi tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Kıtık Afeti, Kuraklık, Afet Yönetimi, Anadolu'da Kıtık

### Giriş

#### Kıtık Kavramı

İklim değişikliklerinin en önemli sonuçlarından birisi olarak gösterilen kuraklığın, farklı disiplinler için farklı tanımları mevcuttur. Genel olarak kuraklık, su ihtiyacının karşılanamaması durumu olarak tanımlanabilir. Sosyal bilimciler ise, kuraklığın açlık işsizlik, göç gibi sosyo-ekonomik etkileriyle ilgilenmektedirler (Kadıoğlu, 2012). Afet sınıflamasında kuraklık genellikle yavaş gelişen ve tahmini zor, etkisi geniş bir afet türüdür. Günümüzün en büyük sorunlardan birisi olan kuraklık,

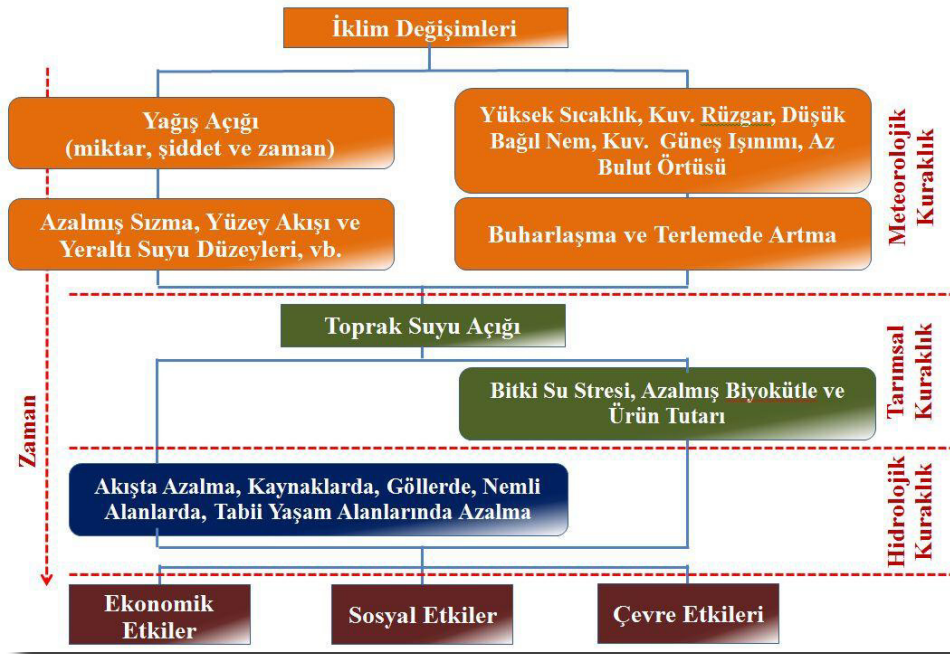
### Abstract

Disasters are defined as sudden disruptions to the functioning of a community or a society at any scale that cannot be overcome by the local capacity. Disasters are also classified as natural or technological/human-made or as slow onset and rapid onset disasters. Climate change, drought, desertification and famine disaster due to these processes can be considered slow onset disasters. In many parts of the World since the existence of humanity, the famine has been effective. Scarcity emerges as a result of long-term food shortages. With the lack of rainfall, water resources begin to decrease and the effects of drought starts to increase. Famine, hunger and thirst can cause serious consequences. Throughout history, Anatolia was exposed to famine disasters, particularly due to the lack of precipitation and grasshopper infestation. In fact, legends and important famines that became subjects to epics have brought the phenomenon of migration. Human migration is realized by factors such as religion, culture, economy, war, terror and disaster. Generally, migrations are caused by searching for food in the past. drought and the increased famine with the acceleration of climate change. In this study, the concept of famine disaster, its types and the measures that can be taken against it are discussed along with the risk management.

**Key Words:** Famine Disaster, Drought, Disaster Management, Anatolian Famine

çevreyi, kent yaşamını, sağlığı, kalkınmayı ve ekonomiyi etkilemektedir.

Kıtık kavram olarak yaşamın devamı için gerekli olan mamullere bir şekilde ulaşamamak ya da bu mamullerin bir nedenden dolayı ortadan kalkması anlamına da gelmektedir. Temel nedeni yangınlar, depremler, çekirge istilaları, kuraklık, iklimin çok soğuk ya da çok sıcak olması gibi coğrafi faktörler olsa da sosyal ya da siyasi nedenler de kıtlığa neden olabilmektedir (Aybar, 2017). Savaşlar, sosyal ve ekonomik düzeni olumsuz yönde etkileyen isyanlar,



**Resim 1.** Kuraklık türleri ve iklim değişikliği etkileri (Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2017-2023, URL 1).

kıtlığa neden olabilecek siyasi durumlardır (Demir ve Aktaş, 2008).

Genel anlamda temel kuraklık türleri meteorolojik kuraklık, hidrolojik kuraklık ve tarımsal kuraklık olarak sınıflandırılabilir (Resim 1).

Yağış azlığı nedeniyle tarımdan istenilen düzeyde verim alınamaması ülkeleri ekonomik anlamda ciddi bir sıkıntıya sokabilmektedir. Örneğin 1987 yılı civarında muson yağmurlarının çok az yağması nedeniyle kıtlıkla yüz yüze gelen Hindistan, o güne kadar dışarıdan yardım almadan beslenme anlamında kendi kendine yeten bir ülke durumunda iken kıtlıktan sonra çok sayıda can kayıplarına sahne olmuştur (Standage, 2016).

Kıtlığa neden olan faktörlerden biri de çekirge istilalarıdır. Çekirgelerin tarım arazilerini yok etmesinden dolayı açlık ve buna bağlı olarak kıtlık söz konusu olabilmektedir. Bu durumun ülke ekonomisine uğrattığı en fazla zarar savaş dönemlerinde kaydedilmektedir. Özellikle 1916 yılında yok olup giden birçok tarla ve mahsul ülke ekonomisine oldukça zarara yol açmıştır (Yıldırım, 2014). Ülkemiz bu konuda oldukça sıkıntılı günler yaşamıştır. Farklı türlerde çekirge istilalarına geniş bir zaman aralığında yüz yüze kalmıştır. (Obuz, 2017).

Kıtlık sürecini devamlı yaşayan insanlar hayatta kalabilmek adına kendilerince yöntemler geliştirmişlerdir. Yiyeceğe ulaşamadıklarından bitki veya bitki kökleri, hatta leş bile yiyerek yaşama tutunmaya çalışmışlardır (Sarıköse, 2013).

Yaşanılan darlık ve kıtlık olaylarının toplumsal ve bireysel yönde oldukça olumsuz etkilerini gözlemlemek mümkündür. Aile üyelerinin bozulan ruh halleri

nedeniyle, eşlerini ve çocuklarını para karşılığı kullanan aile reislerine tarihte rastlamak mümkündür. Aynı zamanda duruma çare bulamayan aile büyüklerinin intihar ederek kendi yaşamlarına son verdikleri bilinmektedir. Bunun yanında kıtlık kitlesel ölümler gibi daha büyük sonuçlar doğurmuştur (Karademir, 2013).

Tarihe baktığımızda XVI. yüzyılın ortasından itibaren Osmanlı ordularının sayısı giderek artmıştı ve yüzbinlerce insanın doyurulması ciddi bir çalışmayı gerektirmişti. Öncelikli olarak ordunun doyurulması ve savaş ya da barışta kıtlıkla karşı karşıya gelmemesi gerekmektedir. Aksi takdirde hükümdarı konumundan edecek isyanlar çıkabilirdi (Onaran, 2016). Diğer yandan tarihe bakıldığında savaş zamanlarında ordular yiyeceklerini yanlarında pek taşımayıp güzergâhları üzerindeki yerleşim yerlerinden hem kendileri için hem de hayvanları için gıda temin etmekteydiler. Bu konu hem olumlu hem de olumsuz anlamda iki yönlü düşünülebilir. Çünkü askerlerin bir yerde uzun süre kalmaları kıtlığa neden olabilir. O nedenle orduların kendilerine yetecek kadar yiyecek depolaması gerekmektedir (Standage, 2016).

Çeşitli nedenlerden dolayı yiyecek bulamama yani kıtlık durumu çoğunlukla kendi mutfağını oluşturma ile sonuçlanabilir. Bu mutfağı ise daha önce tüketilmeyen yiyecekler oluşturmaktadır. Şehir yaşamında dışarıda bırakılan kedi ya da sıçan gibi hayvanlar kıtlığın getirdiği mutfağa dâhil olan hayvanlar için örnek verilebilir. Hatta kıtlık dönemlerinde insan eti de yenildiği görülmektedir (Goody, 2013). 16. yüzyılda yaşanan kıtlıkta İngiltere'nin bazı bölgelerinde yaşayan insanların normal zamanların

aksine bezelye, mercimek, yulaf, yaban darısı ve burçağa yöneldiği, kıtlığın oluşturduğu yeni mutfağa verilebilecek örnekler arasındadır (Beşirli, 2017).

Yıllar arasında farklılık gösteren yağış koşullarına bağlı olarak, kurak geçen dönemler açlık ve kıtlık tehlikesine neden olabilmektedir. Çünkü tarımsal faaliyetler büyük oranda iklim koşullarına ve yağış miktarına bağlı olarak verimliliği etkilenmektedir. Afrika'nın Sahel Bölgesi, Hindistan ve Pakistan'da bu durum hemen hemen her yıl görülmektedir (Nişancı 1987).

Kıtlığa neden olan faktörlerin yanında kıtlığın da yol açtığı durumlar arasında salgın hastalıklar ve birtakım aralıklarla veba salgınları sayılabilir (Montanari, 2018).

### **Tarihte Önemli Kıtlık Olayları**

İnsanlık tarihi kuraklıklar ile doludur. İklimde meydana gelen soğumaların MÖ 24. Yüzyılda başlayan ve Troia III'de etkili olan göçün ana nedeni olarak görülmektedir. Bunun bir sonucu olarak da büyük bir kıtlık yaşanabildiğine dair birçok araştırmacı hemfikirlerdir. Çünkü iklimsel anlamdaki soğumalar, bitki örtüsünü, hayvanları ve dolayısıyla insanların yaşam koşullarını sarsıcı derecede etkileyebilmektedir (Taşdöner 2012).

Birinci Dünya Savaşı toplumlar üzerinde ciddi tahribatlar oluşturmuştur. Özellikle Avrupa'da genç nüfusta önemli bir düzeyde kayıplar yaşanmıştır. İnsanlar bunun yanında evlerini ve şehirlerini terk etmek durumunda kalmışlardır. Tüketim artmış fakat diğer yandan üretim neredeyse durma noktasına gelmiştir. Bunun sonucu olarak da birçok ülkede ekonomi çökmüş, birçok ülke açlık, kıtlık ve hastalıklarla mücadele etmek zorunda kalmıştır (Baygıner, 2013).

İkinci Dünya Savaşı ilk savaş olan Birinci Dünya Savaşı'na oranla silahların, bombaların gücü anlamında daha da yıkıcı olmuştur. Gıda maddeleri karneyle bile bulunamıyordu. Otel ve restoranların hemen hemen hepsi kapanma noktasına gelmişti. Diğer yandan toplu yemek hizmetine olan ihtiyaç da giderek artmıştı (Gürsoy, 1995).

Amerika da gıda konusunda karne uygulaması yapan ülkelerden birisidir. İkinci Dünya Savaşı döneminde yaşanan açlık, halkı önemli ölçüde karışıklığa sürüklemiştir (Baygıner, 2013). Ayrıca savaşın uzun süreceğini düşünerek, Amerika çok fazla stok yapmıştır. Hatta sonraki yıllarda et, peynir, süttozu, tereyağı ve buna benzer savaş stoklarını yardım adı altında, ülkemiz de dahil olmak üzere geri kalmış ya da gelişmekte olan ülkelere dağıtmak durumunda kalmıştır (Merdol ve Merdol, 2012).

Yunanistan da savaş sırasında büyük bir bozguna

uğrayan ülkelerden birisidir. Tarım dâhil üretimin son bulması, ülkeye zor günler yaşatmıştır. Çiftliklerin tahrip edilmesi, hayvanların telef olması, ekecek tohumluk olmaması, balıkçılık dahi yapılmasına izin verilmemesi ve ambargo gibi nedenlerle açlık ve yetersiz beslenme nedeniyle savaşa karşı ülkedeki direnç kırılmaya çalışılmıştır (Utkugün, 2016). Almanya ve İtalya tarafından işgale uğrayan Yunanistan'da büyük çaplı açlık baş gösterdi. 2. Dünya Savaşı'nın yol açtığı ortam nedeniyle gıda maddelerine yönelik talep arttı fakat üretim azaldı. Bu da büyük çaplı ölümlere, salgın hastalıklara ve kıtlığa yol açtı. Türkiye o dönemde Yunanistan'daki kıtlığın etkilerini azaltmak amacıyla gıda yardımında bulundu (Kalemler ve Erdem, 2011).

Kıtlık afetine neden olan olaylar arasında iç savaş da ülkeler açısından oldukça ciddi çöküşlere yol açmıştır. İspanya'da 17 Temmuz 1936'da başlayan iç savaş sosyal yaşamı felce uğratmış, sayısız insan açlık ve kıtlıkla karşı karşıya kalmıştır. Anneleri ile birlikte hapse atılan çocukların bir kısmı yeterli düzeyde beslenemediği için yaşamlarını yitirmişlerdir. Tüketim maddelerinde görülen kıtlık sosyal yaşamı zorlaştırmıştır (Gökşenli, 2013).

Savaşların genel olarak etkilerine bakıldığında, gıda ve beslenme ile ilgili yetersiz durumlara yol açmasının yanında yüksek oranda fiyat artışlarına neden olabilmektedir. Bu da toplumun belli bir kesimini zengin eden karaborsacılığın ortaya çıkmasında etkilidir (Yılmaz, 2010).

Sovyetler Birliği 1990 yılında ekonomik bir kriz yaşadı. Ulusal gelirin oldukça düşmeye başlamasıyla birlikte bunun topluma yansımalarının bir sonucu olarak kıtlık baş gösterdi (Canşen, 2011).

### **Anadolu'da Kıtlık**

Yarı kurak iklim bölgesinde yer alan Anadolu kuraklığa sık sık maruz kalmıştır. İklim değişiklikleri nedeniyle gelecekte de kuraklığın bu bölgeyi etkileyeceğine şüphe yoktur. MGM'ye göre, özellikle 1928, 1973, 1989, 1990, 1993, 1999, 2000, 2008 yıllarında yaygın kuraklıklar görülmüştür. Hatta 1876 yılında yaşanan büyük kuraklık sonucunda yaklaşık 200.000 kişi hayatını kaybetmiştir (Yağcı, 2007).

Tarihte 1595 yılında başlayıp 1596 yılında etkisini tam anlamıyla gösteren kıtlık özellikle İstanbul'da sıkıntılı günlere neden olmuştur. Yağmur yağmaması nedeniyle kuraklık başlamış, çeşmeler kurumuş ve sular çekilmeye başlamıştır. Bu süreci takiben, yiyecek maddelerinin saklandığı bundan dolayı da fiyatların arttığı kaydedilmiştir (Ürekli, 2010).

Osmanlı döneminde yaşanan kıtlık yüzünden

çiftçilerin birçok eşkıya ile mücadele ettiği bilinmektedir. 1494 ve 1503 yılları arasında yaşanan kuraklık, veba salgınına neden olmuştur ki zaten kıtlığın devamında gelen dönemlerde birçok bulaşıcı hastalıkla mücadele verildiği kaydedilmektedir. Anadolu'da 1574-1576 yıllarında meydana gelen kıtlıktan en çok etkilenen iller arasında Adana olduğu bilinmektedir. Yine aynı vilayetimizde ve çevresinde 19. yüzyıla gelinceye dek ciddi bir kuraklık ve devamında büyük bir kıtlık yaşandığı gözlenmiştir (Sarıköse, 2013). 1844 yılında yağışların yetersiz olmasından kaynaklı 1845'de tüm etkilerini göstermiştir. Osmanlı Devleti'nde halkın büyük çoğunluğu geçimini çiftçilik yaparak sağladığı için yaşanan kuraklık halkı zor durumda bırakmıştır. Kıtlıkla karşı karşıya gelmesinin yanında su ve bitki kaynaklarının da yetersizliği insan ölümlerine yol açmıştır. Ayrıca hayvanlar da bunun bir sonucu olarak telef olmuştur. Kıtlığın doğal bir uzantısı olarak salgın hastalıklar görülmeye başlanmıştır (Altındaş, 2018).

Osmanlı döneminde görülen kıtlık olayları ekonomik ve sosyal yaşamı büyük oranda tehlikeye sokmuştur. Üstelik kıtlıklar yaşandığı dönemle kalmayıp etkisi uzun yıllar devam etmiştir. Sosyal ekonomik anlamda büyük sıkıntılara yol açmıştır. Karadeniz bölgesinde 1494 ve 1503 yılları arasında yaşanan kıtlık ve veba salgını ülkede çok ciddi sorunlara neden olmuştur. İnsanlar çok az miktarlardaki ekmeği bile çok zor şartlar altında elde etmekteydiler. Öyle ki o dönemde Bolu dolaylarında iki ayı geçkin bir süre zarfında ekme bulamayan insanların "ot otladıkları" görülmüştür (Demirtaş, 2004).

İstanbul'da 1811 yılında başlayan ve 1813 yılında sona eren veba salgını halkı büyük bir sıkıntıya sokmuştur. Yiyecek bulmada her geçen gün zorluk yaşanmaya başlandı. Tahıl kıtlığının başlamasından sonra İstanbul halkı yaşamını sürdürmekte zorlanmaya başladı. Sonrasında meyve ve et sıkıntısı da baş gösterdi. Her şey giderek pahalalanmaya başladı (Turna, 2011).

Anadolu'da yaşanan kuraklık ve kıtlıktan etkilenen yerlerden biri Çarşamba kazasıdır. Özellikle hububat üretimi ile dikkat çeken kaza 1846 ve 1874 yıllarında Anadolu'da yaşanan kuraklıktan olumsuz etkilenmiştir. Mısır üretimimin sıkıntıya düşmesinden dolayı kaza halkı oldukça zor günler yaşamıştır (Ünlü, 2012).

Kıtlık ve peşi sıra gelen salgın hastalıklar toplumlari tarih boyunca daha başka felakete sürüklemiştir. Kitleler halinde insan ölümlerine veya göçe neden olmuştur. XI. boyunca Anadolu halkı bu tür sorunlarla karşı karşıya gelmiştir. Yokluk ve sefalet de bu sorunun bir sonucu olarak belirmiştir. Özellikle Anadolu'da 1032-1033 yıllarında görülen şiddetli kıtlık nedeniyle insanlar kitlesel boyutta yaşamlarını kaybetmişlerdir

(Subaşı, 2015).

Birinci Dünya Savaşı zamanı 1916'da Giresun Görele-Eynesil civarı Ruslar tarafından işgal edilmiştir. Bu olay maddi ve manevi olarak oldukça sarsıcı neticeler doğurmuştur. Kıtlık ve devamındaki salgın hastalıklar ölümlere yol açmıştır (Kaya, 2018).

Ülkemiz İkinci Dünya Savaşı'na girmediği halde savaşın birçok konudaki etkilerine maruz kalmıştır. Bunlardan birisi yiyecek bulma konusundaki sıkıntı ve devamında baş gösteren kıtlıktır. Özellikle İzmir bu durumdan en çok etkilenen illerden birisidir. Konuyla ilgili birtakım tedbirler alınsa da insanların gıda maddeleri ile ilgili sıkıntılarını gözlenmiştir (Öztürk, 2004). Savaşın gıda konusundaki sıkıntısını azaltmak için İzmir'deki halkevleri yiyecek yardımında bulunmuştur. Bunun yanında fiyat artışlarını denetim altına almak adına Milli Korunma Kanunu kapsamında İzmir'de öncelikle Fiyat Murakabe (Denetleme Komisyonları) kuruldu (Gökgöz, 2010). Savaş zamanında gıda maddesi bulamayacağı endişesiyle insanların yiyecekleri depolamaya başlaması, tüccarların da yine aynı endişe ile fiyatların yükseleceğini düşünmesi gerçek olmuş, özellikle savaşın ortalarında fiyatlar iyice yükselmiştir (Özkurt, 2009). Savaş döneminde üretimin düşmesi özellikle ülkemiz halkının temel besin maddesi olan buğdayın üretiminin savaşın son yılında yüzde elliye yaklaşması ciddi anlamda sıkıntıya neden olmuştur. Ülke yönetimi halkı açlıktan korumak için koruma kanunları gibi birtakım tedbirler alma yoluna gitmiştir (İnci, 2013). Yükselişe geçen fiyatlar ve kıtlık için 1941 yılında özellikle gıda konusunda sıkı kararların çıktığı Milli Korunma Kanunu hayata geçirilmiştir (Öztürk, 2013).

Su taşkınları kıtlığa neden olan doğal afetlerden birisidir. Özellikle 19. yüzyılda Konya'da su birikintilerinin tarım arazilerine dolmasından dolayı tarımsal faaliyetler dönem dönem yapılamıyordu. Bu durum hem çevreye zarar veriyordu hem de bulaşıcı hastalıklara yol açıyordu. Bataklığa dönen araziler çevre için bir tehdit olduğundan yöre halkı yerel yöneticilere durumu sıklıkla bildiriyordu. Yıl içindeki kuraklık nedeniyle Konya Ovası'ndan yeterince verim alınmadığı için büyük kıtlık olayları yaşanıyordu (Muşmal, 2008).

19 yüzyıl sonlarında Anadolu'da baş gösteren kuraklık ve kıtlık, insanları yaşadıkları yerden başka yerlere göç etmeye zorunlu kılmıştır. Yerel ve merkez yöneticilerin göç edilen yerlere yardım konusunda zorluk çıkarmadıkları bilinmektedir. Özellikle Erzurum, Muş, Gümüşhane vilayetleri ile Elazığ vilayetine bağlı Palu ve Ağrı vilayetine bağlı Bayezid kazaları kuraklık ve kıtlık ile mücadele eden yerler arasında yer almıştır

(Özger, 2008).

19. yüzyılda görülen doğal afetlerin başında kıtlık gelmekteydi. Diyarbakır bölgesi o dönemde görülen kıtlıktan dolayı oldukça sıkıntı yaşamıştır. İmkânı olmayan insanlar bölgede yaşamaya devam etmiş fakat bunun yanında göç edenler de görülmüştür. Osmanlı Devleti konuyla ilgili çözüm getirmeye çalışsa da tüm uğraşlar geçici olmaktan çıkamamıştır (Mengirkaon, 2017).

Kuraklığın peşi sıra gelen kıtlık olayları tarihin birçok döneminde insanları zarara uğratmıştır. Batı Anadolu'da 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başlarında gözlenen kuraklık tarımı olumsuz etkileyerek yiyecek bulma sıkıntısına yol açmıştır. Birçok insan bu nedenle başka yerlere göç etmek durumunda kalmıştır (Tekin, 2015).

### **Kıtlık Afetine Yönelik Risk Çalışmaları**

Çalışmanın diğer bölümlerinde değinildiği üzere, kuraklık ve buna bağlı kıtlık, canlıları dönem dönem etkilemekte ve afet boyutuna ulaşabilmektedir. Aslında dünyanın var oluşundan bu yana, farklı jeolojik dönemlerde yaşanan iklim değişiklikleri, günümüzde sanayileşme ve insanın doğaya negatif müdahalesi ile hızlanmıştır.

Kontrolsüz toprak kullanımı, su kullanımı ve iklim değişiklikleri kıtlık afetini de bir risk olarak gündeme getirmektedir. Oluşan kuraklık, genellikle yetersiz beslenmeye, açlığa, salgın hastalıklara ve ölümlere neden olabilmektedir (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2005).

Dönem dönem ciddi kıtlıklara sahne olmuş Anadolu coğrafyasında yer alan Türkiye, Hükümetler Arası İklim Değişikliği Panelinin (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC'nin) Dördüncü Değerlendirme Raporunda ortaya koyulduğu gibi, iklim değişimleri sonucu ciddi şekilde etkilenebilecek olan Akdeniz Havzasında yer almaktadır (IPCC, 2012). Resim 2 ve 3'de MGM tarafından hazırlanan, Türkiye'nin 1940-2010 ve 2017-2019 yıllarına ait alansal kuraklık haritası sunulmuştur.

Türkiye bu nedenle, "Türkiye Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı" (2008-2012) ve (2018-2030)'u uygulamaya koymuştur. Ancak, Türkiye'de "İklim Risk Yönetimi" çerçevesinde iklim değişimiyle ilgili politika, planlama ve uyum programlarının afet risk yönetimi stratejisiyle bütünleştirilmesi gerekmektedir (Afet Yönetiminde Etkinlik T.C. Kalkınma Bakanlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu Ankara, 2014, URL 3). Afet risk yönetimi ve iklim değişikliği stratejisi Resim 4'te sunulmuştur.

Daha etkin bir kuraklık yönetimi sağlanabilmesi için

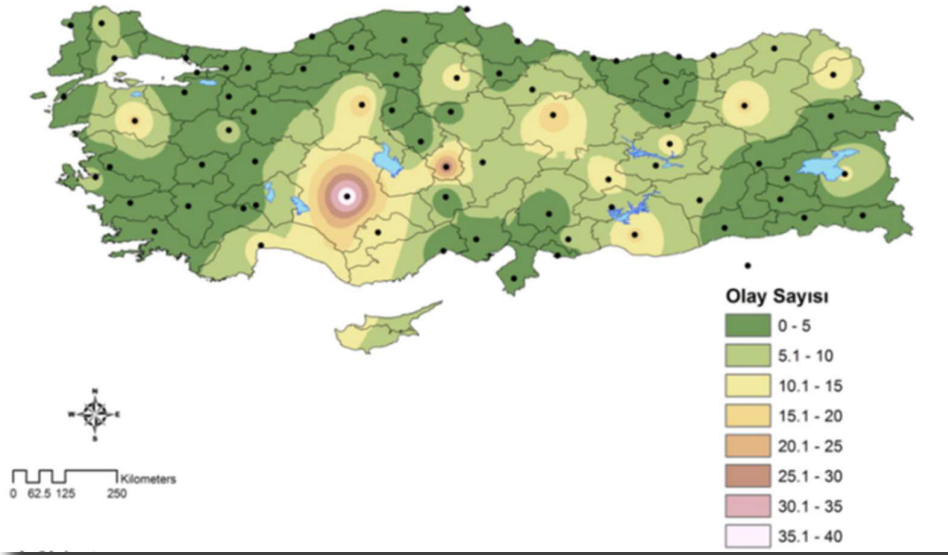
kuraklık öncesini, esnasını ve sonrasını bir bütün olarak ele alan risk tabanlı yönetim stratejilerinin uygulanması gerekmektedir. Kuraklık Öncesinde, nehir havzasının karakteristikleri ve arazi kullanımı dikkate alınarak kuraklık şiddetinin belirlenmesinde kullanılacak kuraklık indisi ve göstergelerinin belirlenmesi, Kuraklık tahmin ve erken uyarı sistemlerinin oluşturulması, Her havza için kuraklık haritaları ve kuraklık yönetim planlarının hazırlanması veya geliştirilmesi, kuraklık envanterinin oluşturulması ve geliştirilmesi, tarımsal ürün verimi sigorta sisteminin hazırlanması ve geliştirilmesi, suyun tasarruflu kullanılmasına yönelik eğitim faaliyetlerinin yapılması, kuraklık esnasında uygulanmak üzere kurum ve kuruluşlara ait acil eylem planlarının hazırlanması, havzalar arası su transferi projelerinin hazırlanması aşamasında havzada yaşanmış kuraklıkların göz önünde bulundurulması, hidrolojik izleme istasyonlarının, tahmin ve izleme sistemlerinin kurulması, tarımsal sulama sistemlerinde su tasarrufu sağlayan modern sulama sistemlerine geçilmesi, Su iletim ve dağıtım sistemlerinde kayıp ve kaçakların mümkünse önlenmesi veya azaltılması gerekmektedir (Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2017-2023, URL 1).

Kuraklık afetini deprem gibi diğer doğal afetlerden ayıran en önemli özellik, başlangıç ve bitiş zamanının kesin bir şekilde tespit edilmesinin çok zor olmasıdır. Bu sebeple kuraklık afetinin zararlarını azaltmak ve gerekli tedbirleri alabilmek için öncelikle erken uyarı sistemleri geliştirilmesi gerekmektedir. Sadece yağışlara ve tarımsal kuraklığa değil; yağışla birlikte akım, yer altı su seviyesi gibi faktörlere göre, hidrolojik ve sosyo-ekonomik kuraklıklar da izlenmeli ve alınacak önlemler belirlenmelidir (Tablo 1).

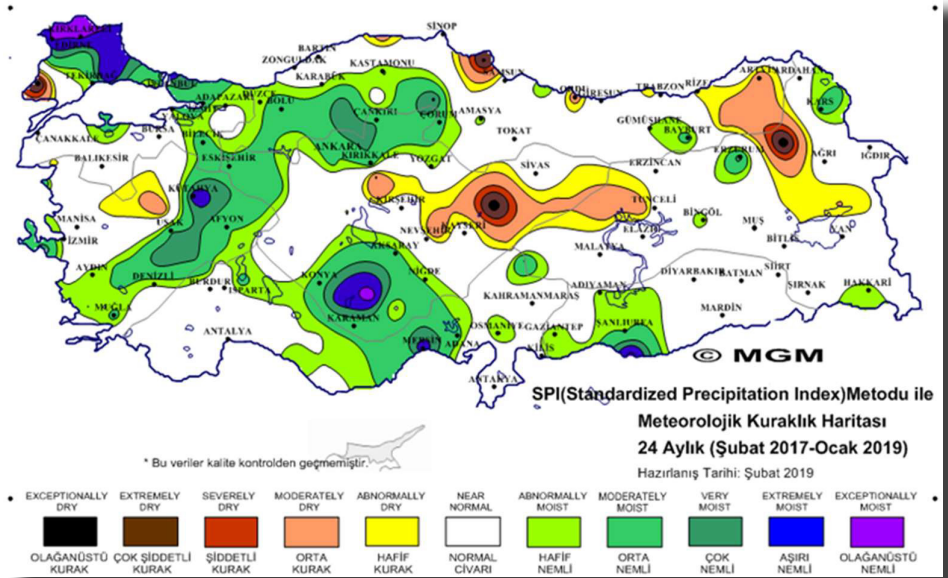
Ayrıca, kuru tarım alanlarındaki kuraklık riskinin sulu tarım alanlarındakinden daha yüksek olması nedeniyle olası kuraklık döneminde, özellikle temel ürünlerin üretim tahminlerinin yapılması gerekmektedir (URL 1).

Kıtlık göstergelerinden olan, farklı tarımsal ürün büyüme aşamaları ekim ve çiçeklenme süreçlerinin izlenmesi de önemlidir. Kıtlığın sürekli izlenmesi riskin yönetilmesi ve planlamaların yapılması açısından gereklidir.

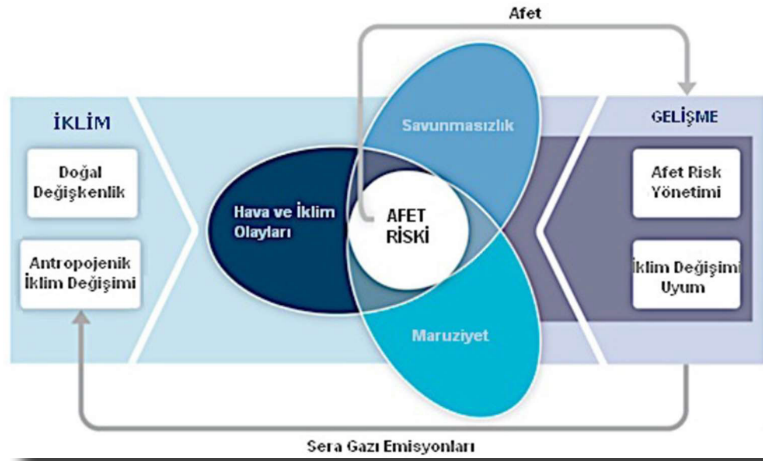
Kıtlık zamanı genelde, hükümetler kriz yönetimi uygularken, halk ise geleneksel çözüm yöntemleri aramaktadırlar. Örneğin, Çin'de yaşanan büyük kıtlığa ilişkin yöre halkıyla yapılan anketler, kıtlıkla mücadele etmek için; halkın %84'ünün yabancı sebzeler, meyveler ve kökler toplayıp tükettiğini, %10'dan fazlasının ise başka yerlere göç ettiğini göstermektedir. Kıtlık



Resim 2. Türkiye’de 1940 - 2010 yılları arasında afete neden olan kuraklık olaylarının alansal dağılımı (URL 2).



Resim 3. Türkiye’de 1940 - 2010 yılları arasında afete neden olan kuraklık olaylarının alansal dağılımı (URL 2).



Resim 4. İklim Değişikliğine Uyum ve Afet Risk Yönetimi ile İlişkilendirilmesi (IPCC, 2012).



**Tablo 1.** Kuraklık izlemesinde kullanılacak hidro-meteorolojik parametreler ve alarm seviyeleri (Kadioğlu, 2012).

	İzleme	Uyarı	Acil
<b>Yağış eksikliği (12 aylık kuraklık süresince)</b>	Normal yağıştan %15 (eksik)	Normal yağıştan %25 (eksik)	Normal yağıştan %35 (eksik)
<b>Akımlar</b>	30 günlük ortalama akım bu zamanın %75'i boyunca düşük oldu	30 günlük ortalama akım bu zamanın %90'ı boyunca düşük oldu	30 günlük ortalama akım bu zamanın %95'i boyunca düşük oldu
<b>Yeraltı Su Seviyesi</b>	30 günlük ortalama seviye bu zamanın %75'i boyunca düşük oldu	30 günlük ortalama seviye bu zamanın %75'i boyunca düşük oldu	30 günlük ortalama seviye bu zamanın %95'i boyunca düşük oldu
<b>Toprak Nemi - Palmer Kuraklık Şiddet Endeksi</b>	Değer -2.00 ile -2.99	Değer -3.00 ile -3.99	Değer -4 veya daha az
<b>Olası Önlemler</b>	%5 ile %10 arasında gönüllü su tasarrufu	%10 ile %15 arasında gönüllü su tasarrufu	Gereksiz su kullanımında zorunlu kısıtlama

sonrası halkın büyük çoğunluğu sağlıklarını kaybetmiş, yoksullaşmış, sosyalliklerinde azalma olmuş, kötü hasat almışlar, su sıkıntısı çekmişler ve önemli oranda hayvan ölümleri yaşanmıştır (Fernández-Giménez vd., 2015).

Kuraklık öncesi göstergeler, rüzgârın kuru esmesi, uzun süren sıcak dönemler, düzensiz ve yetersiz yağmur ve yapraklarda kuruma olarak gelişebilir. Kuraklığın etkilerinin azaltılmasında, geniş kapsamlı afet risk yönetimi uygulaması ve planlama önemlidir. Kuraklığın birçok parametre ile izlenmesi risk yönetimini başarılı kılacaktır.

## Sonuç

Tarih eski dönemlerinden itibaren insanoğlu yaşamını sürdürebilmek adına temel gıda maddelerini temin etmek için büyük bir mücadele sürdürmüştür. Bu anlamdaki istikrarı da bir düzen içinde sağlaması gerekmektedir. Fakat gerek doğal gerekse beşerî nedenler yüzünden toplumlar kıtlık afeti ile karşı karşıya gelmiştir. Çeşitli iklimsel sorunlar, ekonomik ve siyasi nedenlerden insanlar yiyecek bulmakta zorlanmış ve yaşanan kıtlık nedeniyle tarihin belirli dönemlerinde sayısız insan yaşamını yitirmiştir. Yöneticilerin aldığı tedbirler kimi zaman sıkıntının boyutunu azaltsa da kimi zaman da hiçbir işe yaramayıp halkların ciddi anlamda zorluk çekmesine yol açmıştır.

İnsan eli ile müdahale edilemeyen doğa olayları ya da savaşlardan sonra yaşanan kıtlık ile ilgili mücadelede,

yöneticilerin geleceğe yönelik planlar yapması yerinde olacaktır. Çünkü kıtlık tek başına bir afet olmayıp devamındaki süreçte de salgın hastalıklar ya da ölümler gibi felaketlere yol açabilmektedir.

Kıtlık afeti ile başa çıkabilmek için, çok disiplinli bir yaklaşımı gerektiren, afet çalışmaları hem teknik hem de sosyal bilimler bakış açısı ile yürütülmelidir. Orman, toprak, su kaynakları koruma planları, ağaçlandırma kuraklığın etkilerini azaltabilecek, kuraklık ve çölleşme süreçlerinin izlenmesi ise önlemlerin artırılmasında etkin olacaktır.

## Kaynakça

- Altındaş, T. E. (2018). 19. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde Yaşanan Kuraklığın Ankara'ya Yansıması, *Çanakakale Araştırmaları Türk Yılığ*, 16(24), 1-13.
- Aybar, M. (2017). Osmanlı Devletinde Kıtlık ve İç Göç: 1870-1900 Arası İç Anadolu Örneği, *Mavi Atlas*, 5(2), 474-488.
- Baygıner, A. N. (2013). 20. Yüzyıl Savaşlarının Sosyal Yaşantıya ve Kıyafetlere Yansımaları, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı Tekstil ve Moda Tasarımı Sanat Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Beşirli, H. (2017). *Yemek Sosyolojisi: Yiyeceklerle ve Mutfağa Sosyolojik Bakış*. Ankara: Phoenix Yayınevi.
- Canşen, E. (2011). Sovyetler Birliği'nden Rusya Federasyonu'na Doğru Değişimin Yan Etkileri, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 79-111.

- Demir, A. ve Aktaş, E. (2008). Gümüşhane Sancağı'nda Doğal Afetler (1888-1910), *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 24, 21-54.
- Demirtaş, M. (2004). XVI. Yüzyılda Meydana Gelen Tabii Afetlerin İstanbul'un Sosyal Ve Ekonomik Hayatına Etkilerine Dair Bazı Misaller, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 37-50.
- Fernández-Giménez, M. E., Batkışig, B., Batbuyan, B., ve Ulambayar, T. (2015). Lessons from the dzud: Community-based rangeland management increases the adaptive capacity of Mongolian herders to winter disasters, *World Development*, 68, 48-65.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2005). *Global Information and Early warning system. 24 sub-Saharan African countries face food emergencies*. Africa Report, Rome.
- Goody, J. (2013). *Yemek, Mutfak ve Sınıf, Karşılaştırmalı Sosyoloji Çalışması*, M. G. Güran (Çev.), İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Gökgöz, G. (2010). 2. Dünya Savaşı Yıllarında İzmir'de Gıda Ticareti ve Yaşanan Bunalım, Dokuz Eylül Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Gökşenli, E. Y. (2013). İç Savaş ve Savaş Sonrası İspanya'nın İlk Döneminde Toplumsal Değişim, *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 3(26), 145-170.
- Gürsoy, D. (1995). *Yemek ve yemekçiliğin evrimi*, Kurtiş Matbaacılık.
- IPCC (2012). *Managing the risk of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*, IPCC Special Report.
- İnci, İ. (2013). İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye'de Tek Parti Hükümetlerinin İfade Politikaları, *Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 50, 271-290.
- Kadoğlu, M. (2012). *Türkiye'de İklim Değişikliği Risk Yönetimi*, Türkiye'nin İklim Değişikliği II. Ulusal Bildiriminin Hazırlanması Projesi Yayını, 172.
- Kalemler, H., ve Erdem, U. (2011). II. Dünya Savaşı Sırasında Türkiye'nin Yunanistan'a Kurtuluş ve Dumlupınar Vapurları İle Gönderdiği İnsani Yardımlar, *A. Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 46, 205-236.
- Karademir, Z. (2013). *Osmanlı İmparatorluğu'nda Darlık Ekonomisi ve Kıtliklar (1560- 1660)*, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı/Yeniçağ Tarihi Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Kaya, M. (2018). I. Dünya Savaşı'nda Eynesil Yöresinde Rus İşgalinin Anılara Yansımaları, *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 47-68.
- Mengirkaon, S. (2017). Osmanlı'da Sosyal Devlet ve Kriz Yönetimi: 19. Yüzyıl Diyarbakır'ında Kıtlik, *Kadim Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 139-155.
- Merdol, T. K. ve Merdol, A. (2012). Küreselleşmenin Beslenme Biçimine Etkilerinin Tarihsel Gelişim Bakış Açısı İle Değerlendirilmesi, T. K. Merdol (Ed.) içinde, *Beslenme Antropolojisi I*, Ankara: Hatipoğlu Basım ve Yayıncılık.
- Montanari, M. (2018). *Kıtlik ve Bolluk*, M. Önen ve B. H. Çoban (Çev.), Ankara: Nika Yayınevi.
- Muşmal, H. (2008). XX. Yüzyılın Başlarında Beyşehir Gölü ve 1910-1911 Yılları Büyük Taşkın Hadiseleri, *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 23, 219-262.
- Nişancı, A. (1987). Türkiye'nin Kurak ve Nemli Sahaları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 59-66.
- Obuz, Ö. (2017). Cumhuriyet Döneminde Çetin Bir Mücadele: Çekirge İle "Savaş". *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature And History of Turkish or Turkic*, 12(1), 177-190.
- Onaran, B. (2016). *Mutfaktarih, Yemeğin Politik Serüvenleri*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Özkurt, E. (2009). *İkinci Dünya Savaşı Döneminde Tarım Politikası*, Yeditepe Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Özger, Y. (2008). XIX. Yüzyıl Sonlarında Meydana Gelen Bir Kuraklık ve Kıtlik Hadisesi İle Bunun Sosyo-Ekonomik Sonuçları, *Karadeniz Araştırmaları Dergisi*, 19, 87-96.
- Öztürk, E. (2004). *İkinci Dünya Savaşı Yıllarında İzmir'de Beslenme Sorunu ve Karaborsacılık*, Dokuz Eylül Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Öztürk, İ. M. (2013). İkinci Dünya Savaşı Türkiye'sinde Olağanüstü Ekonomik Kararlar: Milli Korunma Kanunu ve Varlık Vergisi, *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 32(54), 135-166.
- Sarıköse, S. T. (2013). *XIX. Yüzyılda Çukurova'da Doğal Afetler ve Salgın Hastalıklar*, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Yabancıçağ Tarihi Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Standage, T. (2016). *İnsanlığın Yeme Tarihi*, Maya Kitap, İstanbul.
- Subaşı, Ö. (2015) XI. Yüzyılda Anadolu'da Meydana Gelen Doğal Afetler, *A. Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 54, 505-535.
- Taşdöner, K. (2012). Eski Çağ'da Anadolu'nun Siyasi ve Demografik Yapısını Değiştiren Kitlesele Göçler, *Çanakakale Araştırmaları Türk Yılığ*, 13, 85-103.
- Tekin, S. (2015). 19. Yüzyılın Sonu 20. Yüzyılın Başlarında Batı Anadolu'da Yaşanan Kuraklık Olayları, *International Journal of Social Science*, 33, 329-341.
- Turna, N. (2011). İstanbul'un Veba İle İmtihanı: 1811- 1812 Veba Salgını Bağlamında Toplum ve Ekonomi, *Studies of the Ottoman Domain*, 1(1), 1-36.
- Utkugün, C. (2016). İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye'den Yunanistan'a Yapılan İnsani Yardım Faaliyetleri, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 199-219.
- Ünlü, M. (2012). XIX. Yüzyıl Sonlarında Çarşamba'da Kuraklık, *Karadeniz İncelemeleri Dergisi*, 6(12), 125-132.
- Ürekli, F. (2010). Osmanlı Döneminde İstanbul'da Meydana Gelen Afetlere İlişkin Literatür, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 8(16), 101-130.
- Yağcı, B. (2007). *İklim Değişikliği ve Kuraklık Analizi*. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü.

Yıldırım, M. A. (2014). Birinci Dünya Savaşı Yıllarında Osmanlı Devleti'nin Beşinci Düşmanı: Çekirgeler. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(4), 1017-1042.

Yılmaz, F. B. U. (2010). *20. Yüzyılda Savaşların Uzun Dalgalar ve Sınai Çevrelerdeki Etkileri*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

### Çevrimiçi Kaynakça

URL 1: Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2017-2023 (Son Erişim Tarihi: 10.03.2019) <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/Ulusal%20Kurakl%C4%B1k%20Y%C3%B6netimi%20Strateji%20Belgesi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1/Ulusal%20Kurakl%C4%B1k%20Y%C3%B6netimi%20Strateji%20Belgesi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1.pdf>

URL 2: (Son Erişim Tarihi: 10.03.2019) <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/kuraklik-analizi.aspx>

URL 3: Afet Yönetiminde Etkinlik T.C. Kalkınma Bakanlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2014). (Son Erişim Tarihi: 10.03.2019) <http://www.cka.org.tr/dosyalar/Ozel%20Ihtisas%20Komisyonu%20Raporlar%C4%B1/Afet%20y%C3%B6netiminde%20etkinlik%20%C3%B6k%20raporu.pdf>

# Pisidia Antiokheia Aedilicus Kilisesi'nden Bebek ve Çocuk İskeletlerinde Saptanan Patolojilerin Antropolojik Açından Değerlendirilmesi

N. Damla YILMAZ USTA<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Dr. Öğr., Üyesi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

N. Damla YILMAZ USTA

Süleyman Demire Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi,

Antropoloji Bölümü, Ofis 352

32260 Merkez, Isparta / TÜRKİYE

E-posta: [nalanyilmazusta@sdu.edu.tr](mailto:nalanyilmazusta@sdu.edu.tr)

Alındı/Received: 4 Nisan / April 2019

Düzeltildi/Revised: 2 Mayıs / May 2019

Kabul/Accepted: 8 Mayıs / May 2019

Yayımlanma/Published: 15 Haziran / June 2019

## Öz

Pisidia Antiokheia antik kentindeki Aedilicus Kilisesi'nde 2015 yılında yapılan kazılarda kilisenin ana nefinde 5 mezar açığa çıkarılmıştır. MS 6. – 10. yüzyıllar aralığına tarihlendirilen mezarlardan üçü; iki bebek ve bir çocuğa aittir. Söz konusu mezarlardan bebek ve çocuk iskeletleri üzerinde yürütülen bu çalışmada, dişlerde ve iskelette gözlemlenebilen patolojilerden yola çıkılarak onların yaşamlarında maruz kaldıkları fizyolojik baskıların belirlenmesi, sağlıklarına ve dolayısıyla büyümelerine etki eden etmenlerin anlaşılması amaçlanmıştır. Bu amaçla bebeklerin ve çocuğun diş sürme aşamalarına göre ölüm yaşları belirlenmiş, uzun kemiklerinin diyafiz ölçüleri alınmış, diş ve iskeletlerindeki patolojik bulguları tespit edilmiştir. Antropolojik incelemelere göre bebeklerden biri (Güney Mezarı 1) yaklaşık 9 aylık, diğeri (Mezar 4) yaklaşık 18 aylık, çocuk (Mezar 1) ise yaklaşık 6 yaşındadır. Dokuz aylık olan bebeğin (GM1) kafatası, yüz ve uzun kemiklerindeki bulgular, C vitamini eksikliği olarak tanımlanan iskorbüt hastalığını işaret etmektedir. On sekiz aylık olan diğeri bebeğin (Mezar 4) incelenebilen kafatası kemiklerindeki porotik hiperostosis demir eksikliği anemisiyle ilişkilendirilmiştir. Sözü geçen bebeğin, süt dişlerinin 1 ve 2 ölçüklerinde aşınması bir süredir ek gıdalarla beslendiğini düşündürmektedir. Diğeri yandan 6 yaşındaki çocuğun (Mezar 1) vücut kemiklerindeki anomaliler yaşamında muhtemelen Serebral palsiden (SP) kaynaklanan bir engeli olduğunu işaret etmektedir. Bebek ve çocukların hepsinde uzun kemiklerinin büyümesinde gerilik tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde bulgular; Aedilicus Kilisesi'ndeki bebeklerin, çocukların ölümlerine yol açan nedenler hakkında kesin sonuçlar sağlama da muhtemelen kötü beslenme, yetersiz anne bakımı gibi sosyokültürel örüntülerin ve ilişkili çevresel koşulların olumsuz etkilerini sergilemektedir.

**Anahtar Sözcükler:** C vitamini eksikliği, demir eksikliği anemisi, uzun kemik büyümesi, serebral palsy, Orta Bizans

## Anthropological Evaluation of Pathologies Determined on Infants and Children Skeletons from Aedilicus Church in Pisidia Antiocheia

### Abstract

At the 2015 excavations in the Aedilicus Church in Antiocheia ancient city, five tombs were found in the main nave of the church. From three of the tombs dated to the 6th and 10th centuries AD, two infant and one child skeleton were found. In this study, the aim was to determine the physiological pressures on lives of the two infants and a child, and to understand the factors affecting their health and thus their growth. For this purpose, the age of death was determined according to the teeth eruption stages of children. According to anthropological studies, one of the infants is about nine months old, the other one is about 18 months old and the child is about six years old. The findings on the skull, face and long bones of the infant indicate scurvy, which is diagnosed as a consequence of vitamin C deficiency. It is thought that porotic hyperostosis on the cranial bones of the 18-months-old other infant can be related to iron deficiency anemia. It has been suggested that the level 1 and 2 wear of deciduous teeth of the infant indicate that this individual may have been fed with additional food for some time. On the other hand, lesions on the body bones of the six-year-old child indicate that it had probably a disability due to cerebral palsy (CP). All the infants and children were found to have retarded growth in their long bones. When evaluated in general, results exhibit adverse effects associated with sociocultural patterns and environmental conditions such as probable malnutrition and poor maternal care, although they do not give any definite data about the causes of death of two infants and a child in the Aedilicus Church.

**Key Words:** Vitamin C deficiency, iron deficiency anemia, long bone growth, cerebral palsy, Middle Byzantine

## Giriş

Sağlık, bir toplumun demografik görünümünü biçimlendiren ve dolayısıyla çevreye uyulanma başarısını yansıtan başlıca göstergelerdendir. Sağlık; yaşam alanı, geçim ekonomisi, beslenme rejimi, genetik özellikler, iklim, bitki örtüsü, topografya, bazı kültürel uygulamalar gibi biyolojik, sosyal ve çevresel faktörlerle ilişkilidir (Signoli vd., 2002; Neustupný, 2004; Chamberlain, 2006; Caussinus ve Courgeau, 2010).

Neolitik Çağ'dan itibaren yerleşik hayata geçişle birlikte yeni yaşam biçimine uyulanmayla doğurganlığın ve nüfusun artmasına paralel olarak özellikle bebek, çocuk ve ergen yaştaki ölümlerin artışının ivme kazandığı bilinmektedir (Acsadi ve Nemeskeri, 1970; Angel, 1972, 1975, 1984; Özbek, 1998, 2004; Özbek ve Erdal, 2006; Alpaslan-Roodenberg, 2008; Larsen vd., 2015; Büyükkarakaya, 2017). Günümüz (Özarslan ve Güneşli, 1983; Gross vd., 1996; Singh vd., 1996; Akın ve Ersoy, 2012; Uysal, 2012; TÜİK, 2012) ve eski Anadolu toplumlarını araştıran çalışmalarda (Sevim, 1993; Erdal ve Uysal, 1994; Uysal, 1995; Erdal ve Duyar, 1997; Erdal, 2000; Gözlük Kırmızıoğlu, 2005; Özbek ve Erdal, 2006; Demirel, 2017; Duyar vd., 2017; Erdal, 2017) bebek, çocuk ve ergenlerin sağlıklarını bozan, büyümelerini duraksatan ve ölümlerine yol açan etmenlerin toplumların biyokültürel uyulanmalarıyla doğrudan ilişkili olduğunun altı çizilmektedir. Toplumların uyulanma sürecine çevresel özellikler, geçim ekonomisi, beslenme rejimleri, temizlik alışkanlıkları, kültürel davranış biçimleri gibi birbiriyle bağlantılı birçok etmen etki etmekle birlikte bunlar doğrudan veya dolaylı olarak bağışıklık sistemleri henüz tam olarak gelişmemiş olan bebek, çocuk ve ergenlerin yaşamlarına yansımaktadır (Özcebe, 2006; Konuk Şener ve Ocağcı, 2014). Bebeklerin sağlıklarını ve büyümelerini olumsuz etkileyen başlıca faktörler arasında doğumsal anomaliler ve bebek bakımıyla ilgili çeşitli aksaklıklar gösterilmektedir (Okyay vd., 2006). Annenin doğum sıklığı, doğumda yaşadığı stresler, doğum sonrasındaki sağlığı, temizlik alışkanlığı, bebeğin bakımsız kalması, anne sütü alamaması, bebeğe verilen ek gıdalar gibi kültürel, çevresel ve ekonomik faktörler bebeklerin, çocukların sağlıklarını bozarak ölümlerine yol açabilmektedir (Okyay vd., 2006; Akın ve Ersoy, 2012). Gerek anne karnında (*intrauterine*) gerekse doğumdan sonraki büyüme gelişim evrelerinde yetersiz beslenme ve olumsuz çevre koşulları, büyümeyi ve gelişimi olumsuz etkileyerek (Greulich, 1957; Duyar, 1998; Duyar ve Özener, 2003) beraberinde çeşitli sağlık sorunlarının da kaynağı olmaktadır. Bebeğe süttten kesilirken verilen ek gıdalar, beslenme ve sağlık arasındaki sinerjinin esas aşaması olduğundan yaşamın

erken evrelerinde yeterli düzeyde beslenme, çocuğun büyümesini ve daha sonra yetişkinliğindeki sağlığını destekleyen kilit noktadır (Scott ve Halcrow, 2017). Günümüz toplumları üzerinde yürütülen araştırmalarda, bebek, çocuk ve ergen ölümlerinin, toplumların sağlık durumu ve sosyal refahındaki iyileşmeye paralel olarak azalma eğiliminde olduğu bildirilmiştir (Greulich, 1957; Tezcan, 1985; Okyay vd., 2006; Eryurt ve Koç, 2009; Akın ve Ersoy, 2012; TÜİK, 2012). Eski toplumlarda genetik özelliklerin, çevresel streslerin ve sosyokültürel faktörlerin bebek, çocuk ve ergenlerin sağlıklarını ne ölçüde etkilediği geçmişten günümüze sağlıklı yaşam standartlarının anlaşılması açısından önemlidir.

Pisidia Antiokheia antik kentinde Aedilicus Kilisesi'ndeki Orta Bizans Dönemi'ne tarihlenen mezarlardan ele geçen çocuk iskeletleri üzerinde yürütülen bu çalışmada, dişler ve kemiklerdeki hastalık izlerinden ve uzun kemiklerin ölçülerinden yola çıkılarak yaşanan fizyolojik baskıların belirlenmesi böylece sağlığı bozan, büyüme geriliğine neden olan hatta ölümlerle sonuçlanan etmenlerin anlaşılması amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntemler

Pisidia Antiokheia antik kenti, Isparta iline bağlı Yalvaç ilçesinin yaklaşık 1 km kuzeyinde, Akdeniz, Ege ve İç Anadolu'nun kesişme noktası Göller Yöresinde, Sultan Dağları'nın güney yamaçları boyunca uzanan Anthios Vadisi'ne hâkim bir tepe üzerinde yer almaktadır (Taşlıalan, 1991; Özhanlı, 2009a) (Resim 1). Antiokheia, Selevkid Hanedanı tarafından MÖ 3. yy başlarında kurulmuş ve MÖ 25 yılında I. Antiokhos'un öldürülmesinin ardından Roma İmparatoru Augustus tarafından önemli bir Roma kentine dönüştürülmüştür (Levick, 1967; Özhanlı, 2013). Aziz Paulus'un MS 46 – 54 yılları arasında kente gelerek Hristiyanlık vaazları vermesi, kentin sonraki yıllarda önemli bir haç merkezine dönüşmesini ve eyalet başkentliğine yükselmesini sağlamıştır (Johnson, 1958; Özhanlı, 2013). MS 713 yılında Arapların saldırısıyla önemli ölçüde tahrip olan kent, MS 12 .yy da Anadolu Selçuklu Devleti'nin egemenliğine geçmiştir (Özhanlı, 2013).

Pisidia Antiokheia antik kenti 2015 yılı kazılarında Aedilicus Tepesi'ndeki kilisede sürdürülen çalışmalarda ana nefte toplam 5 mezar açığa çıkarılmıştır (Resim 2 ve Resim 3). Orta Bizans'a (MS 6.-10. yüzyıllar) tarihlendirilen, etrafı taşlarla çevrili tekne tipi mezarlarda ölümlerin çoğunlukla batı – doğu yönde sırt üstü uzatılarak ve kolların önde karnın üzerinde birleştirilerek gömüldüğü gözlemlenmiştir. Diğerlerinden farklı olarak kuzeybatı – doğu yönde uzanmış ve sol kol göbük hizasında, sağ kol ise bacakla paralel gömülmüş bir



Resim 1. Pisidia Antiokheia (Yalvaç/Isparta) (Kırmızı daire)



Resim 2. Pisidia Antiokheia (Yalvaç/Isparta) Aedilicus Kilisesi



Resim 3. Aedilicus Kilisesi'nde mezarların bulunduğu ana nef

erişkin mezarı içerisinde ölü hediyesi olarak yuvarlak bronz bir obje bulunmuştur. Güney mezarı 1 (GM1), Mezar 4 (M4) ve Mezar 1 (M1) bebek ve çocuklara aitken; Mezar 2 (M2) ve Mezar 3 (M3), antropolojik incelemelerde cinsiyetlerinin erkek olduğu belirlenen iki erişkin bireye aittir. Çocuk mezarı olan Mezar 1, erişkin bireyin bulunduğu Mezar 2 üzerinde yer alırken diğer mezarlar tekli gömülerdir.

Aedilicus Kilisesi'ndeki çocuk mezarlarından ele geçen iskeletler üzerinde yürütülen bu çalışmada

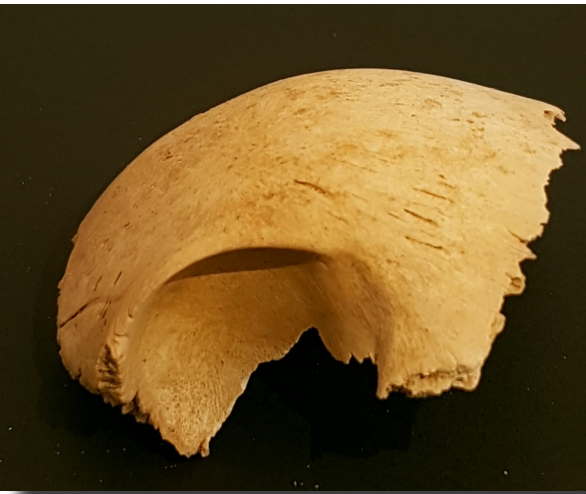
bireylerin ölüm yaşı dışların gelişim süreci esas alınarak belirlenmiştir (Ubelaker, 1978). Biyolojik yaşı 0 - 2,99 arası olanlar bebek, 3-11,9 yaş arasındakiler çocuk olarak gruplandırılmıştır (Buikstra ve Ubelaker, 1994). Cinsel olgunlaşma tamamlanmadan güvenilir sonuçlar alınmadığı için iskeletlerde cinsiyet tayini yapılmamıştır (Acsadi ve Nemeskeri, 1970). Bireylerin uzun kemik büyüme Maresh'in Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan çocuklar üzerinde yürüttüğü araştırma verilerinden erkek çocukların uzun kemiklerinin en düşük



**Resim 4.** Dokuz aylık bebeğin temporal ve parietal kemiklerinin ectocranial yüzeyinde porotik yapı ve yeni kemik oluşumu.



**Resim 5.** Dokuz aylık bebeğin temporal ve parietal kemiklerinin endocranial yüzeyinde porotik yapı ve yeni kemik oluşumu.



**Resim 6.** Dokuz aylık bebeğe ait orbital boşluğun lateral tabanında yeni kemik oluşumu şeklinde doku bozukluğu.



**Resim 7.** Dokuz aylık bebeğe ait zygomatic kemikte yeni kemik oluşumu şeklinde doku bozukluğu.

ve en yüksek değerlerinin ortalamasıyla (Maresh, 1955); ayrıca Anadolu'daki eski toplumlar üzerinde yürütülen çalışmaların verileriyle (Güleç vd., 1992; Erdal ve Duyar, 1998) karşılaştırılmıştır. Dişlerde ve kemiklerde iz bırakan hastalıklar ve morfolojik bozukluklar çıplak gözle incelemeye dayanan yöntemlerle belirlenmiştir (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 1998; Ortner vd., 1999; Ortner, 2003; Brickley ve Ives, 2008; Pinhasi ve Mays, 2008). Çocuk bireyin femurlarında asimetrik

olduğu fark edilen femoral anteverسیون açısı, Kingsley-Olmstead yöntemiyle ölçülmüştür (Kingsley ve Olmsted, 1948).

### **Bulgular**

Güney Mezarı 1'den yaklaşık 9 aylık olduğu tahmin edilen bir bebek iskeleti ele geçmiştir. Kafatası ve yüz kemikleri parçalı ve eksik olmakla birlikte parietaller, occipital, temporaller, sağ frontal, sphenoid, sağ



**Resim 8.** Dokuz aylık bebeğin alt çenesinde porotik yapı ve yeni kemik oluşumu.



**Resim 9.** Dokuz aylık bebeğin üst çenesinde porotik yapı ve yeni kemik oluşumu.

zygomatic, alt ve üst çeneler incelenebilmiştir. Occipital ve sphenoidin genelinde porotik yapı gözlemlenmiştir. Parietal ve temporal kemiklerin hem *ectocranial* hem de *endocranial* yüzeylerinde, özellikle suturlara yakın kısımlarında porotik yapı ve yer yer yeni kemik oluşumu görünümünde doku bozukluğu kaydedilmiştir (Resim 4 ve 5). Alt çenenin özellikle *foramen mentale*ler arasında, süt köpek dişi ve süt birinci azı diş alveolleri çevresinde, alt çene kollarında (*ramus mandibularis*) porotik oluşum (Resim 8), alt çene kollarında *caput ramus mandibularis*in içe bakan yüzeyinde, sağ orbital boşluğun lateral yüzeyinde (Resim 6) ve sağ zygomatic kemiğin üzerinde (Resim 7) porotik yapı ve yeni kemik oluşumları belirlenmiştir. Benzer şekilde üst çenenin geneli de

porotik yapıda olmakla birlikte sağ alveol arkta yüksek ihtimalle diş etlerinde meydana gelen kanamadan (*haematoma*) kaynaklan porotik yapı ve yeni kemik oluşumu gözlemlenmiştir (Resim 9).

Uzun kemiklerin hepsinin metafizlerinde porotik yapı ve kısmen yeni kemik oluşumları mevcuttur. Her iki tibianın da metafizlerinde hematomdan (kan damarının yırtılması sonucu kanın dışarı çıkması) kaynaklı doku bozukluğu gözlemlenmiştir (Resim 11). Kaburga kemiklerinin uçlarında porotik yapı ve hafif genişleme belirlenmiştir. Bazı kaburga kemiklerinin dış yüzeylerinde yeni kemik oluşumu şeklinde doku bozulması tespit edilmiştir (Resim 10). Uzun kemiklerin özellikle metafizlerinde, kafatası ve yüz kemiklerinde



**Resim 10.** Dokuz aylık bebeğin kaburga kemiğinde yeni kemik oluşumu.

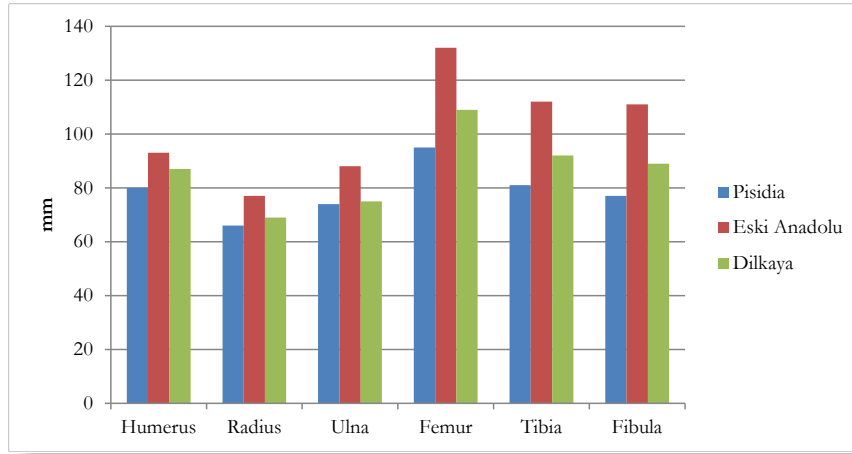


**Resim 11.** Dokuz aylık bebeğin tibiaların metafizlerinde yeni kemik oluşumu şeklinde doku bozukluğu.



**Tablo 1.** Bebek ve çocukların uzun kemiklerinin diyafiz uzunlukları.

Mezar Numarası	Dental Yaş	Humerus Sağ/Sol (mm)	Radius Sağ/Sol (mm)	Ulna Sağ/Sol (mm)	Femur Sağ/Sol (mm)	Tibia Sağ/Sol (mm)	Fibula Sağ/Sol (mm)
GM 1	9 ay	80/-	66/66	74/74	95/94	81/81	77/77
M1	6 yıl	166/165	-	145/-	226/-	181/182	179/179
M4	18 ay	117/-	90/89	100/-	140/142	-/-	114/113

**Grafik 1.** Dokuz aylık bebeğin tibiaların metafizlerinde yeni kemik oluşumu şeklinde doku bozukluğu.

gözlemlenen porotik yapı; tibiaların metafizleri, sağ zygomatic ve sağ orbit çukurundaki yeni kemik oluşumu şeklindeki doku bozuklukları; kaburgaların uçlarındaki genişleme ve porotik yapı bulgularının C vitamini eksikliğiyle ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Bebeğin uzun kemiklerinden alınan diyafiz uzunluklarının (Tablo 1) bazı eski Anadolu toplumlarının gerisinde olduğu gözlemlenmiştir (Grafik 1).

Mezar 1'den, dişlerinin gelişiminden yaklaşık 6 yaşında olduğu belirlenen bir çocuğun iskelet kalıntıları ele geçmiştir. Söz konusu çocuğun ayrı bir mezarla bir erişkin erkek bireyin üzerine gömülü olması, onların aynı aileden veya akraba olmalarıyla ilişkilendirilebilir.

Çocuğun bacak kemikleri incelendiğinde, sağ ve sol femurların boyun kısımlarının rotasyonlarında farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Sol femur boynu sağdakine göre daha önde yer almaktadır (Resim 12). Kingsley-Olmsted yöntemiyle ölçülen femoral anteverسیون açısı sol femurda 41 derece, sağ femurda 21 derecedir. Sağ femur normal ölçülerde görülmekle birlikte sol femurun anteverسیون açısı, yürüme esnasında sağ bacağın içe doğru bastığını gösterir. Çocuğun alt ekstremitte kemiklerindeki bir diğer farklılık calcenauşlarda gözlemlenmiştir. Sol calcenauşun lateralinde, normal şartlarda olmaması gereken, yeni

bir facet oluştuğu belirlenmiştir. Bu facet, çocuğun ayağının laterali, yani sol yanı üzerinde yere bastığına işaret etmektedir. Ayrıca çocuğun sol talusunda da bir anormallik tespit edilmiştir. Sol talusun sulcus taliyi sınırlandıran eklem yüzeyinde sağdakinden daha belirgin bir kenar oluşturduğu gözlemlenmiştir. Üst ekstremiteler incelendiğinde ulnaların proksimal uçlarında radiuslarla eklemledikleri yüzeylerde de (*incisura radialis ulnae*) morfolojik bir farklılık gözlemlenmiştir. Her iki ulnada *radial notchlar* karşılaştırıldığında, sol ulnada bu bölgenin daha derin bir morfoloji sergilediği açıktır. Bulgular, çocuğun fiziksel bir engeli olduğunu işaret etmektedir.

Çocuğun uzun kemiklerinden alınabilen uzunluk ölçülerinin (Tablo 1), ABD'de yaşayan erkek çocukların ve ayrıca bazı Eski Anadolu toplumlarının ortalama değerinden geride olduğu gözlemlenmiştir (Grafik 2). İskeletinde yer alan diğer patolojiler incelendiğinde her iki femurun distal metafizlerinde porotik yapı oluştuğu saptanmıştır. Kafatası kemikleri çok parçalı ve eksik olup yalnızca sağ temporal ve sağ parietal kemiğe ait birkaç parça ele geçmiştir. Bu kemiklerde de porotik yapıya rastlanmıştır (Resim 13 ve 14). Porotik hiperostosis oluşumunun birçok nedeni olabilmekle birlikte paleopatolojik araştırmalarda çoğunlukla anemi



**Resim 12.** Altı yaşındaki çocuğa ait femurların boyunlarında rotasyon farklılığı; sol femurda anteversiyon açısı yüksek.



**Resim 13.** Altı yaşındaki çocuğun temporal kemiğinde porotik yapı.

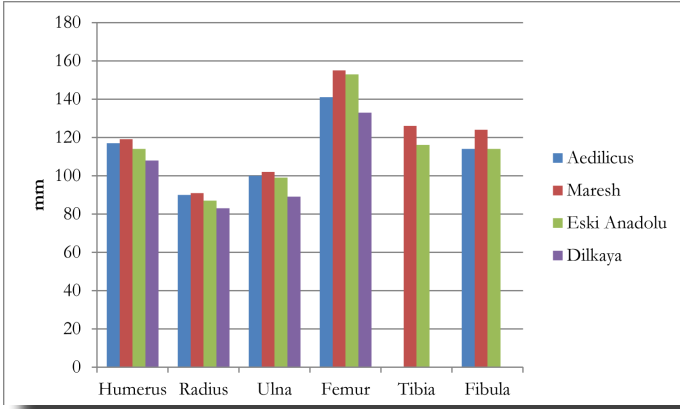


**Resim 14.** Altı yaşındaki çocuğa ait parietal kemikte porotik yapı.

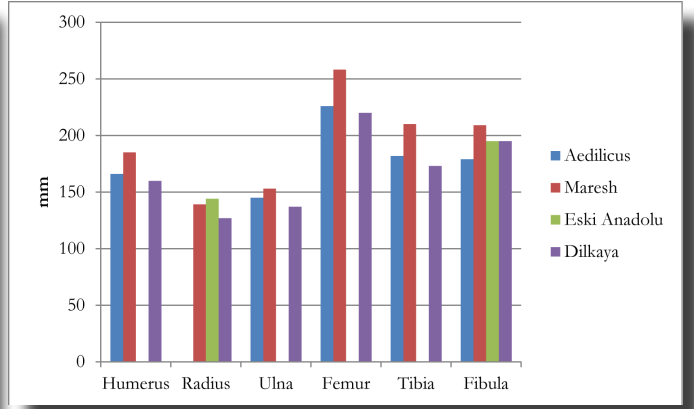
ile ilişkilendirilmektedir.

Çocuğun üst çenesinde sol kesiciler, sol köpek dişi, sağ birinci azı ve sol ikinci azı; alt çenesinde sol birinci azı, sağ birinci kesici ve sağ köpek dişi olmak üzere toplam 8 adet süt dişi sağlam olarak ele geçmiştir. Bunlar incelendiğinde, dişlerin her birinde 3 seviyesinde aşınma kaydedilmiştir. Ağız boşluğuna henüz sürmemiş daimi dişlerden sol üst birinci kesici ile üst ve alt köpek dişlerinin taçları incelenebilmiştir. Sözü geçen daimi dişlerin tamamında çizgisel hipoplazi belirlenmiştir.

Mezar 4 iskelet kalıntıları, 18 aylık olduğu tahmin edilen diğer bebeğe aittir. Uzun kemiklerin metafizlerinde porotik yapı gözlemlenmiştir. Sağlam olarak ele geçen uzun kemiklerden alınan diyafiz uzunlukları (Tablo 1) ABD'de yaşayan çocukların ve bazı eski Anadolu toplumlarının verileriyle karşılaştırıldığında büyümenin geride olduğu gözlemlenmiştir (Grafik 3). On altı adet süt dişi incelendiğinde, bütün dişlerin 1 ve 2 ölçeklerinde aşındıkları belirlenmiştir. geride olduğu gözlemlenmiştir (Grafik 3). On altı adet süt dişi incelendiğinde, bütün dişlerin 1 ve 2 ölçeklerinde aşındıkları belirlenmiştir.



**Grafik 2.** On sekiz aylık bebeğin uzun kemik uzunluklarının günümüz (Maresh, 1955) ve eski (Güleç vd., 1992; Erdal ve Duyar, 1998) bazı toplumlarla karşılaştırılması.



**Grafik 3.** Altı yaşındaki çocuğun uzun kemik uzunluklarının günümüz (Maresh, 1955) ve eski (Güleç vd., 1992; Erdal ve Duyar, 1998) bazı toplumlarla karşılaştırılması.

## Tartışma

Pisidia Antiokheia antik kenti Aedilicus Kilisesi'ndeki bebek, çocuk iskeletlerinde belirlenen büyüme verileri ve hastalık bulgularının günümüzdeki ve eski toplumlarla karşılaştırılması yoluyla onların sağlıklarını bozan, büyümelerini duraksatan hatta ölümlerine yol açan etmenler hakkında yorum yapılması mümkün olabilir.

Aedilicus Kilisesi'nde ele geçen 18 aylık bebeğin (Mezar 4) süt dişlerinin 1 ve 2 ölçeklerinde aşınması onun bir süredir ek gıdalarla beslendiğini işaret etmektedir. Bebeklerin anne sütü haricinde beslenmesi süt dişlerinin değişen oranlarda ve şekillerde aşınmasına yol açar. Arkeolojik bulgular, eski toplumlarda bebeklerin hayvan boynuzlarından yapılan beslenme şişeleri, deriden yapılan emzirme poşetleri veya emzikler gibi çeşitli aparatlar aracılığıyla da beslendiklerini göstermektedir. Söz konusu aparatlar bebeklerin özellikle ön dişlerini, besinlerin çiğnenmesiyle oluşandan farklı şekil ve oranlarda aşındırmaktadır. Bebeklerin, anne sütünden tamamen kesilmesinin ardından daha sert, lifli ve iri taneli besinlere doğru değişen yeni beslenme şekliyle ise arka dişlerinin çiğneme yüzeyleri daha çok aşınmaktadır. Bebeklerin süt dişlerindeki aşınmalar, hem besinlerin koparılarak çiğnenmesi hem de beslenme aparatlarının kullanılması sonucu olduğundan doğrudan beslenmeyle ilişkilidir (Davidson, 1953; Radbill, 1981; Fildes, 1986; Weinberg, 1993; Dupras vd., 2001). Süt dişlerindeki aşınmaların şekli ve oranı ile hem bebeklerin beslenme biçimi hem de ek besinlerin niteliği arasında ilişki kurularak eski toplumların yaşamları anlaşılabilir. Böylece bir bebeğin yalnızca anne sütüyle mi yoksa beslenme aparatları aracılığıyla hayvan sütleriyle mi beslendiği veya ek gıda almaya ne zaman başladığı gibi soruların da cevabına ulaşılabilir (Davidson, 1953; Radbill, 1981; Fildes, 1986; Özbek, 1987; Weinberg, 1993; Dupras vd., 2001). Bebekleri anne sütünden kesme sürecinde ve daha sonrasında uygulanan işlemler onların genel

sağlığını etkileyebildiğinden bunun nasıl ve hangi yaşta gerçekleştiğinin belirlenmesi önemlidir. On sekiz aylık bebeğin dişlerinin 1 ve 2 ölçeklerinde aşınması, ona 1,5 yaşından önce katı besinlerin verildiğini ve/veya günümüzdeki biberonlara benzer bir aparatla beslendiğini düşündürmektedir. Aşınmaların özellikle ön dişlerde daha fazla olması, bebeğin bir beslenme aparatıyla beslenmiş olabileceği ihtimalini kuvvetlendirmektedir. Bu varsayım daha sonra araştırılması planlanan mikro aşınma izlerinin incelenmesiyle netleştirilebilecektir.

Dokuz aylık bebeğin (GM 1), kafatası, yüz ve uzun kemiklerdeki porotik yapı ve muhtemelen hematomdan dolayı oluşan yeni kemik oluşumu ve doku bozukluğu bulgularının, C vitamini eksikliğinden kaynaklanan iskorbüt hastalığıyla ilgili olabileceği düşünülmektedir. Paleopatolojik araştırmalarda iskorbüt hastalığının erişkinlerde ve erişkin olmayan bireylerde farklı bulguları olduğu gösterilmektedir (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 1998; Brickley ve Ives, 2006). Erişkin olmayan bireylerde kafatası korteksinde, özellikle sphenoid, alt çene, üst çene ve orbitlerde porotik yapı (Ortner ve Ericksen, 1997; Ortner vd., 1999; Ortner 2003), orbitlerde ve kafatasında yeni kemik oluşumu (Sloan vd., 1999; Brickley ve Ives, 2006), kaburga kemiklerinin uçlarında genişleme ve kaburgalarda kırıklar (Ortner, 2003), scapula kemiklerin korteksinde porotik yapı (Ortner vd., 2001; Brickley ve Ives, 2006), uzun kemiklerin özellikle metafizlerinde yeni kemik oluşumu (Ratanachu-Ek vd., 2003) iskorbüt hastalığını tanıyan lezyonlar olarak bildirilmiştir (Brickley ve Ives, 2008). İskorbüt hastalığı bulguları, Anadolu'da İkiztepe Erken Tunç Çağı (%13,8) (Schultz, 1989a), Aziz Mercurius Roma Dönemi (2 bebekte) (Gözlük Kırmızıoğlu ve Sevim Erol, 2017); Boğazköy/Hattuşa Erken Bizans (çocukların %5,6'sı) (Schultz, 1989b); Bergama Geç Bizans (%35) (Schultz, 1989c), Büyük Saray Eski Cezaevi Geç Bizans (1 çocukta) (Erdal, 2003), Kadıkalesi

Geç Bizans (çocukların %6,9'u) (Üstündağ, 2009), Kovuklukaya Bizans Dönemi (1 çocuk; çocukların %25'i) (Erdal, 2004) ve Tasmator Yakınçağ (1 çocukta) (Erdal, 2011) iskelet topluluklarından bildirilmiştir. C Vitamini vücutta çok sayıda önemli işlevi vardır (Jaffe, 1972; Brickley ve Ives, 2008). Eksikliğinde kanama, gecikmiş yara iyileşmesi, cilt altında kan benekleri, genç bireylerde kemik oluşumu kaybı gibi birçok lezyon ortaya çıkmaktadır (Bourne, 1942; Pangan ve Robinson, 2001; Pimentel, 2003). C Vitamini patojenlerin yok edilmesi ve çeşitli koruyucu antioksidanlar üretmesi fonksiyonlarına sahip olduğundan bağışıklığın korunmasında önemli bir role sahiptir. Dolayısıyla eksikliğinde bulaşıcı hastalıklara yatkınlık artmakta ve iyileşmede bozukluk oluşmaktadır (Jacob ve Sotoudeh, 2002). C vitamini, demir ve folik asit gibi mikro besinlerin eksikliği çoğunlukla birlikte oluşmaktadır (Pangan ve Robinson, 2001; Cheung vd., 2003). Demirin bağırsaktan emilimi C vitaminiyle gerçekleştiğinden C vitamini yetersiz alan bireylerde demir eksikliği anemisinin gelişmesi nispeten muhtemeldir (Clark vd., 1992; Fain, 2005; Brickley ve Ives, 2008).

Araştırmalarda (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 1998; Mays, 2014; Mays vd., 2017), kıtlık veya uzun süren deniz yolculuğu gibi zorlu koşullar altındaki popülasyonlar haricinde çocuklardaki C vitamini eksikliğinin toplumun genel durumunun bir göstergesi olmayıp çocuğa özel uygulanan bir diyet veya süttten kesilirken uygulanan pratiklerle ilgili olabileceğine dikkat çekilmektedir. Pisidia Antiokheia, göllerle çevrili yarı ılıman bir iklim kuşağında olup meyve ve sebze üretimi açısından verimli bir ovada yer almaktadır. Yörede her ne kadar C vitamini zengin yiyeceklerin yetiştirilip tüketildiği bilirse de (Özhanlı, 2009b; 2015); besinlerin, hazırlanış biçimi içerdikleri vitaminlerin kaybolmasına sebep olabilmektedir. Yiyeceklerin pişirilmesi veya uzun süre bekletilmesi vitamin ve mineral değerlerini kaybetmelerine yol açmaktadır (Ortner, 2003; Brickley ve Ives, 2008; Üstündağ, 2009; Mays, 2014). Bu olasılıklar göz önünde bulundurulduğunda Antiokheia bebeğine verilen ek gıdaların, vitamin değeri kaybolmuş yiyeceklerden hazırlandığı düşünülebilir. Diğer yandan tahılların C vitamini açısından fakir besinler olmasıyla (Mays, 2014) arkeolojik verilerden yoğun tarım yapıldığı bilinen Antiokheia'da (Özhanlı, 2009b, 2015) bebeklere verilen ek gıdaların özellikle tahıllardan hazırlanan lapalar olduğu kuvvetle muhtemeldir. Dolayısıyla Antiokheia bebeğinin anne sütünden ziyade ağırlıklı olarak sağlıklı lapalarla beslendiği ve bundan dolayı iskorbüt hastalığına yakalandığı söylenebilir.

Mezar 1'deki altı yaşındaki çocuğun incelenebilen

kafatası kemiklerinde hafif düzeydeki porotik hiperostosis gözlemlenmiştir. Porotik hiperostosisin, çeşitli nedenleri olmakla birlikte en yaygın anemiden kaynaklandığı belirtilmektedir. Anemi oluşumunda genetik hastalıkların yanı sıra paraziter enfeksiyonların ve buna bağlı yetersiz ve kötü beslenmenin önemli etkileri vardır (Blom vd., 2005; Walker vd., 2009; Oxenham ve Cavigil, 2010; Doni vd., 2014). Eski toplumlar üzerinde yürütülen araştırmalarda genetik anemiye ilişkin belirgin bulgular kaydedilmemesine karşın beslenme yetersizliği, sıtma, bağırsak parazitleri, enfeksiyonel hastalıklar gibi çevresel streslerden kaynaklanan demir eksikliği anemisine sıklıkla rastlandığı bildirilmiştir (Angel, 1984; Uysal, 1995; Sevim, 1997; Erdal, 2000; Özbek ve Erdal, 2006; Erdal ve Özbek, 2010; Oxenham ve Cavigil, 2010; Üstündağ, 2011). Vücuda besinler aracılığıyla giren demir, organizmanın yaşamı için hayati önemi olan bir elementtir (Harris, 2004; Lannotti vd., 2006). Erişkinlerde kan üretimi için gerekli olan demirin yalnızca %5'i besinlerden sağlanırken bebeklerde hızlı büyümeyle birlikte kan hacmindeki artışa bağlı olarak besinlerden yaklaşık %30 oranında demir emilimi gerekmektedir. Bu nedenle büyümenin hızlandığı bebeklik, çocukluk ve ergenlik, demir eksikliğine bağlı gelişen anemi riskinin en yüksek olduğu dönemlerdir (Yurdakök ve İnce, 2009). Demir eksikliği anemisi, demir oranı düşük besinlerin ağırlıklı tüketilmesinin yanı sıra (Oxenham ve Cavigil, 2010) kandaki demir emilimini sınırlandıran çeşitli enfeksiyonel hastalıklardan da kaynaklanmaktadır (Blom vd., 2005; Doni vd., 2014). Demir eksikliği anemisi, günümüzde gelişmekte olan ve sanayileşmiş toplumlarda yaygın görülür iken (Doni vd., 2014; WHO); kalabalık nüfusun ve insanların yetiştirilen hayvanlarla iç içe olmasının enfeksiyonel hastalıklara zemin oluşturması ayrıca tek tip ve yetersiz beslenilmesi etmenlerinden dolayı özellikle tarımla uğraşan eski toplumların da ciddi sağlık sorunları arasında yer alır (Angel, 1984; Cohen ve Armelagos, 1984; Sevim, 1997; Blom vd., 2005; Walker vd., 2009; Erdal ve Özbek, 2010; Oxenham ve Cavigil, 2010; Üstündağ, 2011).

Aedilicus Kilisesi çocuklarının uzun kemik ölçülerine bakılarak yaşamlarında maruz kaldıkları çevresel ve fizyolojik streslerin büyüme ve gelişimlerini nasıl etkilediği anlaşılmaya çalışılmıştır. Nitekim eski toplumlar ve günümüz insanları üzerinde yürütülen boy uzunluğu araştırmalarında bebeklik, çocukluk ve ergenlik dönemlerinde yaşanan fizyolojik streslerin ve beslenme yetersizliğinin boyuna büyümeyi olumsuz etkileyebileceği gösterilmektedir (Widdowson, 1991; Duyar, 1995, 1997; Duyar ve Özener, 2003; Gültekin vd., 2006; Koca Özer, 2007a, 2007b, 2008; Koca Özer vd., 2010;

Uysal, 2012). Diğer yandan eski Anadolu toplumları üzerinde yürütülen araştırmalarda genel olarak bebek ve çocukların uzun kemiklerinde büyüme geriliği olduğuna dikkat çekilmektedir (Güleç vd., 1992; Erdal ve Duyar, 1998). Aedilicus Kilisesi'nden ele geçen 9 aylık bebeğin, uzun kemiklerinin büyümesi incelendiğinde ölçülerin eski Anadolu toplumlarının dahi altında olması (Grafik 1) ciddi bir büyüme geriliği yaşadığını işaret etmektedir. Uzun kemiklerin büyüme geriliği ve iskorbüt hastalığı izleri bir arada değerlendirildiğinde, bebeğin yaşamına etki eden önemli fizyolojik streslerin olduğu ve bunların bebeğin büyümesine olumsuz etki ettiği açıkça görülmektedir.

Mezar 4'ten ele geçen 18 aylık bebeğin uzun kemiklerinin ölçüleri incelendiğinde üst ekstremiteler uzunluklarının Maresh'in (1955) bu yaş için önerdiği değerlere yakın, ancak alt ekstremitelerin büyümesinin geride olduğu gözlemlenmektedir (Grafik 2). Günümüz toplumları üzerinde yürütülen araştırmalarda alt taraf uzunluğunun çevresel koşullardan daha fazla etkilendiği bildirilmiştir (Duyar, 1995, 1997). İlgili bebeğin uzun kemiklerinin büyümesi, Dilkaya çocuklarından alınan ölçülerin ortalamasına göre (Güleç vd., 1992) daha iyi iken diğer Eski Anadolu toplumlarının ortalamasının (Erdal ve Duyar, 1998) gerisindedir. Bebekte anemiye ilişkin belirli bir bulgu olmamasına karşın, dokuz aylık bebeğinkine benzer şekilde uzun kemiklerinin metafizlerdeki porotik yapıya yol açan etmenlerin alt ekstremitelerin büyümesini de olumsuz etkilediği söylenebilir.

Mezar 1'den ele geçen yaklaşık altı yaşındaki çocuğun, sol femurundaki artan anteversiyon açısı yaşamında bir engeli olduğunu düşündürmektedir. Doğumda bebeğin anne karnındaki duruşundan dolayı geniş olan femoral anteversiyon açısı, büyüme döneminde bebeğin yürümeye başlamasıyla hızla gerilemektedir (Shefelbine ve Carter, 2004; Standring, 2008; Zalawadia vd., 2010; Debnath vd., 2016). Ancak bazen çocuğun büyümesi sırasında ortaya çıkan kas tonusu ve kas dengesizliği femoral anteversiyonun hafif artmasına ve büyüme boyunca yüksek kalmasına yol açar (Bobroff vd., 1999; Shefelbine ve Carter, 2004; Srimathi vd., 2012). Artan femoral anteversiyon açısıyla SP'li çocuklar, ayakları içeri basacak şekilde yürüme pozisyonuna geçerler (Vargha-Khadem vd., 1992; Dormans vd., 2000; Rethlefsen vd., 2006). Pisidia Antiocheia Aedilicus Kilisesi mezarlarından ele geçen 6 yaşlarındaki çocuk muhtemelen sol ayağını içe doğru basarak yürüyebiliyordu ve bu deformite nedeniyle yürüme güçlüğü çekiyordu. Diğer yandan, sol calcaneusun lateralindeki yeni facet oluşumu

aynı zamanda sol ayak topuğunun lateral yanı üzerine bastığını göstermektedir. Bunu destekleyen diğer bir bulgu da sol talusta calcaneusla eklemlenen yüzeyindeki deformasyondur. Kol kemiklerinden sol unlanın proksimalde radiusla eklemlendiği yüzeydeki notchun sağdakine göre daha derin olması ise çocuğun sol kol kaslarının muhtemelen sürekli ve normalden fazla gergin olduğunu, bu durumda da spastisitenin söz konusu olduğunu işaret etmektedir. Ortopedik sorunlar arasında femoral anteversiyon açısının artması Serebral palsi'li çocuklar arasında görülebilen bir lezyondur (Bobroff vd., 1999; Arnold ve Delp, 2001; Srimathi vd., 2012). Diğer yandan Eski Anadolu toplumları arasında bulguları SP'ye benzeyen ancak poliomyelit enfeksiyonunun sebep olduğu çocuk felci hastalığı tespit edilmiştir. Tasmacor Yakın Çağ topluluğunda iki bireyin kalça, bacak ve ayak kemiklerinde büyüme bozukluğu ve kemik atrofisi çocuk felci ile ilişkilendirmiştir (Erdal, 2011).

Ayrı bir çalışmada yayımlanan Pisidia Antiocheia Aedilicus Kilisesi çocuğundaki engellilik izleriyle ilgili literatür araştırmaları dikkate alındığında ise burada bir Serebral palsi vakasının söz konusu olabileceği düşünülmektedir (Yılmaz Usta vd., 2018). Tarihte bilinen en eski engellilik örneği Serebral palsi, oldukça yaygın doğumsal ya da sonradan oluşmuş bir nöromotor hastalıktır (Panteliadis vd., 2015). SP, gelişim süreci henüz tamamlanmamış olan beyin dokusunun hasarına bağlı gelişen bir grup nörolojik bozukluk olup, beyin ve kaslar arasındaki iletişimi etkileyerek vücudun hareket ve duruşunda kalıcı bir eşgüdüm bozukluğuna yol açar. Dolayısıyla, SP'li çocukların yaşamları boyunca süren engelleri bulunmaktadır (Nelson ve Grether, 1999; Koman vd., 2004; Morris, 2007; Eriman vd., 2009; Berk vd., 2010; Zarrinkalam vd., 2010; Panteliadis vd., 2015). Etiyolojide en sık prenatal dönemde (hamilelik sırası) akraba evliliği, perinatal (doğum öncesi) dönemde düşük doğum ağırlığı ve premature doğum, natal (doğumda) dönemde zor doğum, postnatal dönemde (doğum sonrası) konvulsiyon, travma, neonatalda enfeksiyonel hastalıklar sepsis ve menenjit gibi çeşitli faktörler yer almaktadır (Eastman ve DeLeon, 1955; Shields ve Schifrin, 1988; Stanley, 1994; Güven vd., 1999; Nelson ve Grether, 1999; Reddihough ve Collins, 2003; Sankar ve Mundkur, 2005; Miller, 2005). SP'li çocukların kemik büyümesinde ve şekillenmesinde biyomekanik kuvvetler önemli bir rol oynar (Stevenson vd., 1995). Anormal kas fonksiyonları sağlıklı mekanik streslerin yokluğuna neden olarak iskelet gelişimini olumsuz etkiler (Flett, 2003; Berk vd., 2010).

Altı yaşındaki çocuğun, SP bulgularına ek olarak

uzun kemiklerinin büyümesi ABD’de yaşayan çocukların ve bazı eski Anadolu toplumlarının ortalamalarından geridedir (Grafik 3), ayrıca sürmemiş daimi diş taçlarında çizgisel hipoplazi gözlemlenmiştir. Yetersiz beslenme, bazı vitaminlerin eksikliği, anemi, ateşli hastalıklar, enfeksiyonel hastalıklar, doğumda ve doğum sonrasında ortaya çıkan rahatsızlıklar, nörolojik rahatsızlıklar, hormonal bozukluklar gibi birçok sağlık sorunu, dişlerin oluşum aşamalarına denk geldiğinde amelogenesis sürecini (dişlerin oluşum süreci) sekteye uğratarak diş üzerinde hipoplazi denen renklenme, çukur, oluk ya da çizgi/bant gibi morfolojik bazı bozukluklara sebep olmaktadır (Lukacs, 1989; Hillson, 1996; Schultz vd., 1998). İnsanlar ve diğer memeliler üzerinde yürütülen çeşitli araştırmalarda bebeklerin süten kesilmesinin ardından gelişen fizyolojik streslerin de dişlerde hipoplazi oluşumunu arttırdığına dikkat çekilmektedir (Moggi-Cecchi vd., 1994; Franz-Odenaal vd., 2003; Lacruz vd., 2005; Erdal ve Özbek, 2010; Özdemir vd., 2010). Hipoplastik kusurlar, diş minesinin kendisini onaramaması özelliğinden dolayı yaşam boyunca kalıcıdır (Lukacs, 1989; Hillson, 1990, 1996; Buikstra ve Ubelaker, 1994; Schultz vd., 1998). SP, büyüme geriliği ve hipoplazi bulguları; Aedilicus çocuğunun, yaşamında fizyolojik ve çevresel çeşitli streslere maruz kaldığını kuvvetle desteklemektedir.

## Sonuç

Pisidia Antiokheia antik kentinde Orta Bizans’a tarihlendirilen Aedilicus Kilisesi’ndeki mezarlardan ele geçen bebeklerden biri (Güney Mezarı 1) yaklaşık dokuz aylık, diğeri (Mezar 4) yaklaşık 18 aylık, çocuk (Mezar 1) ise yaklaşık altı yaşındadır. Dokuz aylık olan bebeğin (GM1) kafatası, yüz ve uzun kemiklerindeki bulgular, C vitamini eksikliği olarak tanılanan iskorbüt hastalığını işaret etmektedir. İskorbüt bulgusundan yola çıkıldığında bebeğin, anne sütünden erken kesildiği ya da belki de hiç anne sütü alamadığı, tek tip ve sağlıksız lapalarla beslendiği söylenebilir. Bebeğin, uzun kemiklerinin büyümesinin bazı eski Anadolu toplumlarının gerisinde olması ise C vitamini gibi birtakım mikro besinlerden yoksun yetersiz ve kötü beslenmesinden kaynaklanmış olabilir. Benzer şekilde 18 aylık olan diğeri bebeğin (Mezar 4) incelenen kafatası kemiklerindeki porotik hiperostosis demir eksikliği anemisiyle ilişkilendirilmiştir. Bebeğin kafatası kemiklerindeki porotik hiperostosis ve uzun kemiklerinin metafizlerindeki porotik yapıya yol açan etmenlerin alt ekstremitelerin büyümesini de olumsuz etkilediği söylenebilir. Sözü geçen bebeğin, süt dişlerinin 1 ve 2 ölçeklerinde aşınması bir süredir ek gıdalarla beslendiğini düşündürmektedir. Diğer yandan

altı yaşındaki çocuğun (Mezar 1) vücut kemiklerindeki anomaliler yaşamında muhtemelen Serebral palsiden (SP) kaynaklanan bir engeli olduğunu işaret etmektedir. Çocuktaki SP bulguları ile uzun kemiklerin büyümesindeki gerilik ve sürmemiş daimi diş taçlarındaki çizgisel hipoplazi bulguları bir arada değerlendirildiğinde, çocuğun yaşamında fizyolojik ve çevresel bazı streslere maruz kaldığı kuvvetle muhtemeldir.

Genel olarak değerlendirildiğinde bulgular; Aedilicus Kilisesi’ndeki bebeklerin, çocukların ölümlerine yol açan nedenler hakkında kesin sonuçlar sağlamasa da muhtemelen kötü beslenme, yetersiz anne bakımı gibi sosyokültürel örüntülerin ve ilişkili çevresel koşulların olumsuz etkilerini sergilemektedir. Pisidia Antiokheia antik kentinde Orta Bizans’a tarihlendirilen Aedilicus Kilisesi’ndeki mezarların sayısı ve iskelet materyal az olsa da bulunan sonuçlar oldukça özeldir; iki bebek ve bir çocuğun iskeletlerinin analizi, toplumda bebek ve çocukları etkileyen olumsuz koşulları gözler önüne koymasından önemlidir.

## Teşekkür

Aedilicus Kilisesi iskelet serisi üzerinde yürütülen bu çalışmaya desteklerinden dolayı Pisidia Antiokheia Antik Kenti (Yalvaç/Isparta) Kazı Başkanı Prof. Dr. Mehmet ÖZHANLI ve kazı ekibine teşekkür ederim.

## Kaynakça

- Acsadi, G. Y., ve Nemeski, J. (1970). *History of Human Life Span and Mortality*, Budapest: Academia Kiado.
- Akın, A., ve Ersoy, K. (2012). *2050’ye Doğru Nüfus Bilim ve Yönetim: Sağlık Sistemine Bakış*, TÜSİAD-T/2012-11/533. İstanbul: TÜSİAD Yayınları.
- Alpaslan-Roodenberg, S. (2008). The Early Bronze Age Human Remains, J. Roodenberg ve S. Alpaslan-Roodenberg (Ed.) içinde, *Life and Death in a Prehistoric Settlement in Northwest Anatolia: The Ilımar Excavations Vol III* (s. 347-360). Netherlands: Institute Voor Her Nabije Oosten.
- Angel, J. L. (1972). Ecology and population in the Eastern Mediterranean, *World Archaeology*, 4(1), 88-105.
- Angel, J. L. (1975). Paleoecology, Paleodemography and Health, S. Polgar (Ed.) içinde, *Population, ecology and social evolution* (s.167-190), Chicago: The Hague Adine.

- Angel, J. L. (1984). Health as a crucial factor in the changes from hunting to developed farming in the eastern Mediterranean, M. N. Cohen ve G. J. Armelagos (Ed.) içinde, *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (s.51-74), Michigan University: Academic Press.
- Arnold, A. S., ve Delp, S. L. (2001). Rotational moment arms of the medial hamstrings and adductors vary with femoral geometry and limb position: implications for the treatment of internally rotated gait. *J Biomech*, 34, 437-447. [10.1016/S0021-9290\(00\)00232-3](https://doi.org/10.1016/S0021-9290(00)00232-3)
- Aufderheide, A. C., ve Rodriguez-Martin, C. (1998). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Cambridge University.
- Berk, A. T., Öztürk, A. T., ve Yaman, A. (2010). Ocular disorders in children with cerebral palsy, *Türk J Ophthalmol*, 40, 209-216.
- Blom, D. E., Buikstra, J. E., Keng, L., Tomczak, P. D., Shoreman, E., ve Stevens-Tittle, D. (2005). Anemia and childhood mortality: Latitudinal patterning along the coast of pre-Columbian Peru, *American Journal of Physical Anthropology*, 127, 152-169. [10.1002/ajpa.10431](https://doi.org/10.1002/ajpa.10431)
- Bobroff, E. D., Chambers, H. G., Sartoris, D. J., Wyatt, M. P., ve Sutherland, D. H. (1999). Femoral anteversion and neck-shaft angle in children with cerebral palsy, *Clin Orthop Relat Res*, 364, 194-204. [10.1097/00003086-199907000-00025](https://doi.org/10.1097/00003086-199907000-00025)
- Bourne, G. H. (1942). Vitamin C and repair of injured tissues, *Lancet*, 240, 661 – 664.
- Brickley, M., ve Ives, R. (2008). *The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease*. Amsterdam: Elsevier/Academic Press.
- Buikstra, J. E. ve Ubelaker, D. H. (1994). *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Research Series*, no. 44. Arkansas Archeological Survey, Fayetteville.
- Büyükkarakaya, M. (2017). Tepecik-Çiftlik Neolitik Topluluğunun Demografik Özellikleri, *Folklor/Edebiyat*, 23(92), 79-98. [10.22559/folkloredebiyat.2017.57](https://doi.org/10.22559/folkloredebiyat.2017.57)
- Caussinus, H. ve Courgeau, D. (2010). Estimer l'âge sans le mesurer en paléodémographie, *Population*, 65(1), 117-144. [10.2307/40926968](https://doi.org/10.2307/40926968)
- Chamberlain, A. T. (2006). *Demography in Archaeology*. Cambridge: University Press.
- Cheung, E., Mutahar, R., Assefa, F., Ververs, M., Nasiri, M. S., Borrel, A., ve Salama, P. (2003). An epidemic of scurvy in Afghanistan: Assessment and response, *Food and Nutrition Bulletin*, 24, 247-255. [10.1177/156482650302400302](https://doi.org/10.1177/156482650302400302)
- Clark, N. G., Sheard, N. F., ve Kelleher, J. F. (1992). Treatment of iron-deficiency anemia complicated by scurvy and folic acid deficiency, *Nutrition Review*, 50, 134-137. [10.1111/j.1753-4887.1992.tb01304.x](https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.1992.tb01304.x)
- Cohen, M. N., ve Armelagos, G. (1984). *Paleopathology at the origins of agriculture*, New York: Academic Press.
- Davidson, W. D. (1953). A brief history of infant feeding, *J. Pediatr.*, 43, 74-87.
- Debnath, M., Konar, S., Kundu, P., ve Debnath, M. (2016). Study of Femoral Neck Anteversion and its Correlations in Bengali Population, *International Journal of Anatomy, Radiology and Surgery*, 5(1), 1-5.
- Doni, N. Y., Zeyrek, F. Z., Şimşek, Z., ve Zeyrek, D. (2014). Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Anemiye Etkisi, *Türkiye Parazitolojisi Dergisi*, 38, 85-90. [10.5152/tpd.2014.3149](https://doi.org/10.5152/tpd.2014.3149)
- Dormans, J., Susman, M., Özaras, N., ve Yalçın, S. (2000). *Cerebral Palsy: Treatment and Rehabilitation*, İstanbul: Mas Matbaacılık.
- Dupras, T. L., Schwarcz, H. P., ve Fairgrieve, S.I. (2001). Infant feeding and weaning practices in Roman Egypt, *Am. J. Phys. Anthropol.*, 115, 204-212. [10.1002/ajpa.1075](https://doi.org/10.1002/ajpa.1075)
- Duyar, İ (1995). Ankara'da yaşayan çocukların bazı antropometrik ölçülerinde 1950-1986 yılları arasında gözlenen değişimler. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12, 1-12. [10.1501/0000792](https://doi.org/10.1501/0000792)
- Duyar, İ. (1997). Okul Çağı Çocuklarında Bedenin Üst ve Alt Kısımlarının Büyümesi II- Alt Taraf Uzunluğu ve Allometrik Büyüme. *Beslenme ve Diyet*

- Dergisi*, 26(2), 31-35.
- Duyar, İ., Atamtürk, D., Abufaur, B., ve Özener, E. B. (2017). Sinop Balatlar Kilisesi Kazısından Çıkarılan İskelet ve Mezarlar (MS 12-13'üncü Yüzyıllar), *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 32, 119-132.
- Duyar, İ., ve Özener, B. (2003). *Çocuk İşçiler: Çarpık Gelişen Bedenler*, Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Eastman, N. J., ve DeLeon, M. (1955). The etiology of cerebral palsy, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 69(5), 950-961. [10.1016/0002-9378\(55\)90094-6](https://doi.org/10.1016/0002-9378(55)90094-6)
- Erdal, Ö. D. (2017). Köşk höyük Ortaçağ topluluğunda bebek ve çocuk ölümlülüğü, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 60, 88-103.
- Erdal, Ö. D., ve Özbek, M. (2010). Değirmentepe (Malatya) Çocuk İskeletlerinin Antropolojik Analizi, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 25, 279-293.
- Erdal, Y. S. (2000). Eski Anadolu toplumlarında çocuk sağlığı ve hastalıkları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 43, 5-19.
- Erdal, Y. S. (2003). Büyük Saray-Eski Cezaevi Çevresi Kazılarında Gün Işığına Çıkarılan İnsan İskelet Kalıntılarının Antropolojik Analizi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 18, 15-30.
- Erdal, Y. S. (2004). Kovuklukaya (Boyabat, Sinop) İnsanlarının Sağlık Yapısı ve Yaşam Biçimleriyle İlişkisi, *Anadolu Araştırmaları*, XVI, 169-176.
- Erdal, Y. S. (2011). Tasmator Yakınçağ Nekropolü ve İskeletlerinin Antropolojik Açından Değerlendirilmesi, S. Y. Şenyurt (Ed.) içinde, *Tasmator* (s. 329-458), Ankara: Bilgin Yayınları.
- Erdal, Y. S., ve Duyar, İ. (1998). Bazı Eski Anadolu Toplumlarında Uzun Kemik Büyümesi, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 41, 241-254.
- Erdal, Y. S., ve Uysal, G. (1994). İznik çocuklarında görülen bir patoloji: Harris çizgileri. N. S. Altuntek, S. Aydın ve İ. H. Demirdöven (Ed.) içinde, *Humana: Bozkurt Güvenç'e Armağan* (s. 227-245), Kültür Bakanlığı Yayını.
- Eriman, E. O., Icgasioglu, A., Demirhan, E., Kolukisa, S., Aras, H., ve Haliloglu, S. (2009). Demographic data and clinical characteristics of 202 cerebral palsy cases, *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94+.
- Eroğlu, S. (2012). Re-evaluation of W.M. Ramsay's "Works Of Pisidian Antioch" within the Context of Archive Documents, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25, 125-138.
- Eryurt, M. A., ve Koç, İ. (2009). Yoksulluk ve çocuk ölümlülüğü: Hanehalkı refah düzeyinin çocuk ölümlülüğü üzerindeki etkisi, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 52, 113-121.
- Fain, O. (2005). Musculoskeletal manifestations of scurvy, *Joint Bone Spine*, 72, 124-128. [10.1016/j.jbspin.2004.01.007](https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2004.01.007)
- Fildes, V. A. (1986). *Breasts, Bottles, and Babies: A History of Infant Feeding*, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Flett, P. J. (2003). Rehabilitation of spasticity and related problems in childhood cerebral palsy, *J Pediatr Child Health*, 39, 6-14.
- Franz-Odendaal, T. A., Lee-Thorp, J. A., ve Chinsamy, A. (2003). Insights from stable light isotopes on enamel defects and weaning in Pliocene herbivores, *J. Biosci.* 28, (6), 765-773.
- Gözlük Kırmızıoğlu, P. (2005). Karagündüz Toplumunun Paleodemografik Açından İncelenmesi, *Antropoloji*, 20, 75-106.
- Gözlük Kırmızıoğlu, P., ve Sevim Erol, A. (2017). The Skeletons of Saint Mercurius, *SSSjournal*, 3(5), 859-872.
- Greulich, W. W. (1957). A comparison of the physical growth and development of American-born and native Japanese children. *American Journal of Physical Anthropology*, 15, 489-515. [10.1002/ajpa.1330150403](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330150403)
- Gross, R., Landfried, B., ve Herman, S. (1996). Height and weight as a reflection of the nutritional situation of school-aged children working and living in the streets of Jakarta, *Social Science and Medicine*, 43, 453-458.
- Güleç, E., Duyar, İ., ve Sevim, A. (1992). Eski Anadolu Toplumlarında Büyüme (II): Dilkaya Orta Çağ



- Popülasyonunda Uzun Kemik Büyümesi, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 8, 227-241.
- Gültekin, T., Hauspie, R., Susanne, C., ve Güleç, E. (2006). Growth of Children Living of Outskirt of Ankara: Impact of Low Socio-economic Status, *Annals of Human Biology*, 33(1), 43-54. [10.1080/03014460500424050](https://doi.org/10.1080/03014460500424050)
- Güven, A., Deda, G., Karagöl, U., ve Uysal, S. (1999). Serebral Palsi: 61 Olgunun Değerlendirilmesi (Cerebral Palsy), *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 52(1), 13-17.
- Harris, R. J. (2004). Nutrition in the 21st century: what is going wrong, *Arch Dis Child*, 89, 154-158. [10.1136/adc.2002.019703](https://doi.org/10.1136/adc.2002.019703)
- Hillson, S. (1990). *Teeth*, New York: Cambridge University Press.
- Hillson, S. (1996). *Dental Anthropology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Jaffe, H. L. (1972). *Metabolic degenerative and inflammatory diseases of bones and joints*, Philadelphia: Lea & Febiger.
- Johnson, E. S. (1958). Early Christianity in Asia Minor, *Journal of Biblical Literature*, 77(1), 1-17.
- Kingsley, P., ve Olmsted, K. (1948). A study to determinet heangle of anteversion of the neck of the femur, *Journal of Bone and Joint Surgery*, 30(3), 745-751.
- Koca Özer, B. (2007a). Secular changes in height and leg length among Turkish children during the last century, *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 47(1), 89-107.
- Koca Özer, B. (2007b). Growth reference centiles and secular changes in Turkish children and adolescents, *Economics and Human Biology*, 5(2), 280-301. [10.1016/j.ehb.2007.03.007](https://doi.org/10.1016/j.ehb.2007.03.007)
- Koca Özer, B. (2008). Secular trend in body height and weight of Turkish adults, *Anthropological Science*, 116(3), 191-199. [10.1537/ase.061213](https://doi.org/10.1537/ase.061213)
- Koca Özer, B., Sağır, M., ve Özer, İ. (2010). Secular changes in the height of the inhabitants of Anatolia from the 10th millennium B.C. to the 20th century A.D., *Economics and Human Biology*, 9(2), 211-219. [10.1016/j.ehb.2010.12.003](https://doi.org/10.1016/j.ehb.2010.12.003)
- Koman, L. A., Smith, B. P., ve Shilt, J. S. (2004). Cerebral palsy, *Lancet*, 363, 1619-1631. [10.1016/S0140-6736\(04\)16207-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16207-7)
- Lacruz, R. S., Ramirez Rozzi, F., ve Bromage, T. G. (2005). Dental enamel hypoplasia, age at death, and weaning in the Taung child, *South African Journal of Science*, 101, 567-569.
- Lannotti L. L., Tielsch, J. M., Black, M. M., ve Black, R. E. (2006). Iron supplementation in early childhood: health benefits and risks, *Am J Clin Nutr*, 84, 1261-1276. [10.1093/ajcn/84.6.1261](https://doi.org/10.1093/ajcn/84.6.1261)
- Larsen, C. S., Hillson, S. W., Boz, B., Pilloud, M. A., Sadvari, J. W., Agarwal, S. C., ... Knüsel, C.J. (2015). Bioarchaeology of Neolithic Çatalhöyük: Lives and lifestyles of an early farming society in transition, *Journal of World History*, 28, 27-68. [10.1007/s10963-015-9084-6](https://doi.org/10.1007/s10963-015-9084-6)
- Levick, B. M. (1967). *Roman Colonies in Southern Asia Minor*, Oxford.
- Lukacs, J. R. (1989). Dental paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns, M.Y. Iscan ve K. A. R. Kennedy (Ed.) içinde, *Reconstructing of Life From The Skeleton* (s. 261-286), New York: Alan Liss.
- Maresh, M. M. (1955). Linear growth of long bones of extremities from infancy through adolescence. *Am J Dis Child.*, 89, 725-742. [10.1001/archpedi.1955.02050110865010](https://doi.org/10.1001/archpedi.1955.02050110865010)
- Mays, S. (2014). The Palaeopathology of Scurvy in Europe, *International Journal of Paleopathology*, 5, 55-62. [10.1016/j.ijpp.2013.09.001](https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2013.09.001)
- Mays, S., Gowland, R. Halcrow, S., ve Murphy, E. (2017). Child Bioarchaeology: Perspectives on the Past 10 Years, *Childhood on the Past*, 10(1), 38-56. [10.1080/17585716.2017.1301066](https://doi.org/10.1080/17585716.2017.1301066)
- Miller, F. (2005). *Cerebral Palsy*, Springer Science Business Media, Inc.
- Moggi-Cecchi, J., Pacciani, E., ve Pinto-Cisternas, J. (1994). Enamel hypoplasia and age at weaning in 19th-century Florence, Italy, *Am J Phys Anthropol*, 93(3), 299-306. [10.1002/ajpa.1330930303](https://doi.org/10.1002/ajpa.1330930303)
- Morris, C. (2007). Definition and classification of

- cerebral palsy: a historical perspective, Dev MED, *Child Neurol Suppl*, 109, 3-7.
- Nelson, K. B., ve Grether, J. K. (1999). Causes of cerebral palsy, *Curr. Op. In Pediatr*, 11, 487-491. [10.1097/00008480-199912000-00002](https://doi.org/10.1097/00008480-199912000-00002)
- Neustupný, E. (2004). *Prehistoric Demography, Exploratory Workshop on "Archaeology and Genetics"*, Toulouse.
- Okyay, P., Atasoylu, G., Meteoglu, D., Demiröz, H., Çobanoğlu, M., ve Beşer, E. (2006). Aydın İlinde 2004 Yılı Bebek Ölümleri ve Ölü Doğumlar: Bildirim Sorunları, Tanımlayıcı Özellikleri ve Nedenleri, *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 7(2), 3-12.
- Ortner, D. (2003). *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, San Diego: Academic Press.
- Ortner, D., ve Ericksen, M. (1997), Bone changes in the human skull probably resulting from scurvy in infancy and childhood, *International Journal of Osteoarchaeology*, 7, 212-220. [10.1002/\(SICI\)1099-1212\(199705\)7:3<212::AID-OA346>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1212(199705)7:3<212::AID-OA346>3.0.CO;2-5)
- Ortner, D., Kimmerle, E., ve Diez, M. (1999). Probable evidence of scurvy in subadults from archaeological sites in Peru. *American Journal of Physical Anthropology*, 108, 321-331. [10.1002/\(SICI\)1096-8644\(199903\)108:3<321::AID-AJPA7>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-8644(199903)108:3<321::AID-AJPA7>3.0.CO;2-7)
- Ortner, D., Butler, W., Cafarella, J., ve Milligan, L. (2001). Evidence of probable scurvy in subadults from archaeological sites in North America, *American Journal of Physical Anthropology*, 108, 321-331. [10.1002/ajpa.1046](https://doi.org/10.1002/ajpa.1046)
- Oxenham, M. F., ve Cavill, I. (2010). Porotic hyperostosis and cribra orbitalia: the erythropoietic response to iron-deficiency anaemia, *Anthropological Science*, 118(3),199-200. [10.1537/ase.100302](https://doi.org/10.1537/ase.100302)
- Özarslan, Ü., ve Güneşli, U. (1983). Antalya sanayi bölgesinde çalışan çırakların enerji harcamaları, beslenme ve sağlık durumları üzerine bir araştırma, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 12, 57-66.
- Özbek, M. (1987). Çayönü İnsanlarında Diş ve Dişeti Hastalıkları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, V(II), 367-395.
- Özbek, M. (1998). Human skeletal remains from Aşıklı, A Neolithic village near Aksaray, Turkey, G. Arsebük, M. J. Mellink ve W. Schirmer (Ed.) içinde, *Light on the Black Hill* (s. 567-579), İstanbul: Ege Yayınları.
- Özbek, M., ve Erdal, Ö. D. (2006). Anadolu'nun bazı Neolitik ve Kalkolitik topluluklarında bebek ölümleri ve olası nedenleri, *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 6, 41-52.
- Özdemir, K., Erdal, Y. S., ve Büyükarakaya, A.M. (2010). İkiztepe Çocuklarında Beslenme ve Büyüme, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 25, 375-398.
- Özhanlı, M. (2009a). Pisidia Antiocheia'sı Kazıları 2008, *ANMED*, 7, 70-74.
- Özhanlı, M. (2009b). Pisidia Antiokheiası'nın Ticari Mekanları, 3. *Ulusal Mimarlık ve Taş Sempozyumu: Geçmişten Geleceğe Ticaret Yapılarında Taş* (s. 45-50), Antalya: Mimarlar Odası Antalya Şubesi Yayınları.
- Özhanlı, M. (2013). Pisidia Antiocheia Özelinde Roma Dönemi Kent Planlaması, A. Gerçek, B. Hürmüzlü ve M. Fırat (Ed.) içinde, *Pisidia Araştırmaları I Sempozyum Bildiri Kitabı* (s. 155-176), Isparta: SDÜ Arkeoloji ve Uygulama Araştırma Merkezi.
- Özhanlı, M. (2015). Pisidia Antiokheia Kazısı 2014, *ANMED*, 13, 1-7.
- Pangan, A. L., ve Robinson, D. (2001). Hemarthrosis as initial presentation of scurvy, *Journal of Rheumatology*, 28, 1923-1925.
- Panteliadis, C. P., Hagel, C., Karch, D., ve Heinemann, K. (2015). Cerebral Palsy: A Lifelong Challenge Asks for Early Intervention, *The Open Neurology Journal*, 9, 45-52. [10.2174/1874205X01509010045](https://doi.org/10.2174/1874205X01509010045)
- Pimentel, L. (2003). Scurvy: Historical review and current diagnostic approach. *American Journal of Emergency Medicine*, 21, 328-332.
- Pinhasi, R., ve Mays, S. (2008). *Advances in Human Palaeopathology*, Chichester: Wiley.
- Radbill, S. X. (1981). Infant feeding through the ages, *Clin. Pediatr.*, 20, 613-621. [10.1177/000992288102001001](https://doi.org/10.1177/000992288102001001)
- Ratanachu-Ek, S., Sukswai, P., Jeerathanyasakun, Y., ve Wongtapradit, L. (2003). Scurvy in pediatric patients: A review of 28 cases, *Journal of Medical Association of*

- Thailand*, 86(Supplement 3), S734-S740.
- Reddihough, D. S., ve Collins, K. J. (2003). The epidemiology and causes of cerebral palsy, *Australian Journal of Physiotherapy*, 49, 7-152.
- Rethlefsen, S. A., Healy, B. S., ve Wren, T. A. (2006). Causes of Intoeing gait in children with cerebral palsy, *J Bone Joint Surg Am*, 88, 2175–2180. [10.2106/JBJS.E.01280](https://doi.org/10.2106/JBJS.E.01280)
- Sankar, C., ve Mundkur, N. (2005). Cerebralpalsy – definition, classification, etiology and early diagnosis, *Indian J Pediatr*, 72(10), 865-868.
- Schultz, M. (1989a). Der Gesundheitszustand der frühbronzezeitlichen Bevölkerung vom İkitztepe-I. Kinderskelete, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 4, 115-118.
- Schultz, M. (1989b). Der Gesundheitszustand der frühmittelalterlichen Bevölkerung von Boğazkale/Hattuşa. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 4, 111-114.
- Schultz, M. (1989c). Osteologische Untersuchungen an den spatmittelalterlichen Skeleton von Pergamon-ein vorläufiger Bericht. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 4, 119-120.
- Schultz, M., Carli-Thiele, P., Schmidt-Schultz, T. H., Kierdorf, U., Kierdorf, H., Teegen, W.-R., ve Kreutz, K. (1998). Enamel Hypoplasias in Archaeological Skeletal Remains, K. W. Alt, F. W. Rösing ve M. Teschler-Nicola (Ed.) içinde, *Dental Anthropology: Fundamentals, Limits, and Prospects* (s. 293-312), Austria: Springer Verlag/Wien.
- Scott, R. M., Halcrow, S. E. (2017). Investigating weaning using dental microwear analysis: A review, *Journal of Archaeological Sciences Reports*, 11, 1-11. [10.1016/j.jasrep.2016.11.026](https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.11.026)
- Sevim, A. (1993). *Elaşığ/Tepecik Ortaçağ İskeletlerinin Paleodemografik Açından Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sevim, A. (1997). Eski Anadolu Toplumlarında görülen Paleopatolojik bir Doku Bozukluğu: Porotic Hyperostosis. *Antropoloji*, 13, 229-244.
- Shelfbine, S. J., ve Carter, D. R. (2004). Mechanobiological predictions of femoral anteversion in cerebral palsy, *Ann. Biomed. Eng.* 32(2), 297-305.
- Shields, J. R., Schiffrin, B. S. (1988). Perinatal Antecedents of Cerebral Palsy, *Obstetrics & Gynecology*, 71(6), 899-905.
- Signoli, M., Séguy, I., Biraben, J.-N., ve Dutour, O. (2002). Paleodemography and Historical Demography in the Context of an Epidemic: Plague in Provence in the Eighteenth Century, *Population Année*, 57(6), 829-854. [10.2307/3246618](https://doi.org/10.2307/3246618)
- Singh, M. B., Haladiya, K. R., Yadav, S. P., Lakshminarayana, J., Mathur, M. L., Sqachdeva, R., ve Beniwal, V. K. (1996). Nutritional status of school age children of salt-workers in Rajasthan, *Indian Journal of Medical Research*, 103, 304-309.
- Sloan, B., Kulwin, D. R., ve Kersten, R. C. (1999). Scurvy causing bilateral orbital hemorrhage, *Archives of Ophthalmology*, 117, 842-843. [10.1001/archophth.117.6.842](https://doi.org/10.1001/archophth.117.6.842)
- Srimathi, T., Muthukumar, T., Anandarani, V. S., Sembian, U., ve Subramanian, R. (2012). A Study on Femoral Neck Anteversion and Its Clinical Correlation, *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 6(2), 155-158.
- Standring, S. (2008). *Gray's anatomy: the anatomical basis of clinical practice*, Edinburgh, Churchill Livingstone/Elsevier, 1360.
- Stanley, F. J. (1994). The aetiology of cerebral palsy, *Early Hum Dev*, 36, 81-88.
- Stevenson, R. D., Roberts, C. D., ve Vogtle, L. (1995). The effects of non-nutritional factors on growth in cerebral palsy, *Dev Med Child Neurol*, 37, 124–130.
- Taşlıalan, M. (1991). *Pisidia Antioch: The Journeys of St. Paul to Antioch*, İstanbul: Theophilus Archeological Foundation.
- Tezcan, S. (1985). *Türkiye'de Bebek ve Çocuk Ölümleri*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını (No. 85/26).
- TÜİK (2012). *Türkiye İstatistik Yıllığı 2011*, TÜİK Yayın No: 3665, Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Ubelaker, D. H. (1978). *Human Skeletal Remains:*

- Excavation, Analysis, Interpretation*, Aldine Publishing Company.
- Uysal, G. (1993). *Oylum Höyük Erken Tunç Çağı Çocuklarının Paleodemografik ve Paleopatolojik Açından Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uysal, G. (1995). Oylum Höyük Çocuklarının Paleopatolojik Açından Analizi, *H.Ü. Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12, 187-206.
- Uysal, G. (1999). *Tibialarda Fizyolojik Stres Göstergeleri Üzerine Epidemiyolojik Bir Araştırma*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Uysal, G. (2012). “Ankara Popülasyonunda” Mine Hipoplazisi ve Boyuna Büyüme Arasındaki İlişki, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 29(1), 273-292.
- Üstündağ, H. (2009). Kuşadası, Kadıkalesi/Anaia’da bulunan insan iskelet kalıntıları, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 24, 209-228.
- Üstündağ, H. (2011). Genetik, Çevresel ve Kültürel Etmelerin Işığında Anemi: Bazı Eski Anadolu Topluluklarından Örnekler, *TUBA-AR*, 14, 173-192. [10.22520/tubaar.2011.0014](https://doi.org/10.22520/tubaar.2011.0014)
- Vargha-Khadem, F., Isaacs, E., van der Werf, S., Robb, S., ve Wilson J. (1992). Development of intelligence and memory in children with hemiplegic cerebral palsy: The deleterious consequences of early seizures, *Brain*, 115, 315-329. [10.1093/brain/115.1.315](https://doi.org/10.1093/brain/115.1.315)
- Walker, P. L., Bathurst, R. R., Richman, R., Gjerdrum, T., ve Andrushko, V. A. (2009). The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: A reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis, *Am J Phys Anthropol.*, 139(2), 109-125. [10.1002/ajpa.21031](https://doi.org/10.1002/ajpa.21031).
- Weinberg, F. (1993). Infant feeding through the ages, *Can. Fam. Physician.*, 39, 2016-2020.
- WHO. Anaemia prevention and control. (Son Erişim Tarihi: 08.04.2019) [https://www.who.int/medical\\_devices/initiatives/anaemia\\_control/en/index.html](https://www.who.int/medical_devices/initiatives/anaemia_control/en/index.html) [10.1177/000992288102001001](https://doi.org/10.1177/000992288102001001)
- Widdowson, E. M. (1991). Contemporary human diets and their relation to health and growth: Overview and conclusions, *Phil. Trans Roy. Soc. Lond* 334, 289-295. [10.1098/rstb.1991.0118](https://doi.org/10.1098/rstb.1991.0118)
- Yılmaz Usta, N. D., Yakut İpekoğlu, H., ve Özhanlı, M. (2018). Traces of Disability in Child’s Skeleton and Sociocultural Effects in Pisidia Antiocheia (Yalvaç - Isparta / Turkey) in the Middle Byzantine Period, B. C. Tanrıtanır ve S. Özer (Ed.) içinde, *Academic Research in Social, Human and Administrative Sciences II* (s. 9-24), Ankara: Gece Kitaplığı.
- Yurdakök, K., ve İnce, O. T. (2009). Çocuklarda demir eksikliği anemisini önleme yaklaşımları, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 52, 224-231.
- Zalawadia, A., Ruparelia, S., Shah, S., Parekh, D., Patel, S., Rathod, S. P., ve Patel, S. V. (2010). Study of Femoral Neck Anteversion of Adult Dry Femora in Gujarat Region, *NJIRM*, 1(3), 7-11.
- Zarrinkalam, R., Russo, R. N., Gibson, C. S., van Essen, P., Peek, A. K., ve Haan, E. A. (2010). CP or not CP? A review of diagnoses in a cerebral palsy register, *Pediatr. Neurol.*, 42, 177-180. [10.1016/j.pediatrneurol.2009.09.001](https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2009.09.001)

**DÜZELTME / ERRATUM to:**  
**Frequency of Three-Rooted Mandibular Permanent Molars in  
Anatolia from the Middle Ages to the Present**

Yarenkür ALKAN<sup>1\*</sup>, Seçil SAĞIR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Kırşehir / TÜRKİYE

*Antropoloji*, 37, (2019), 1-6.

DOI: [10.33613/antropolojidergisi.461854](https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.461854)

**ENGLISH**

This erratum corrects a mistake happened in the third page of the abovementioned article. The penultimate sentence of the results section includes the word “not”, where it was mistakenly written. The sentence should be as follows:

“A statistically significant difference was observed between the right and left side data in this study (Table 2).”

**TÜRKÇE**

Bu düzeltme yukarıda adı geçen makalenin üçüncü sayfasındaki bir hatayı düzeltmektedir. Bulgular (Results) başlığının sondan bir önceki cümlesinde geçen “not” kelimesi yanlışlıkla yazılmıştır. Cümlenin aslı şu şekilde olmalıdır:

“A statistically significant difference was observed between the right and left side data in this study (Table 2).”

**Atf için / Cite as:**

Alkan, Y., and Sağır, S. (2019). Frequency of Three-Rooted Mandibular Permanent Molars in Anatolia from the Middle Ages to the Present, *Antropoloji* 37, 1-6, erratum 37 (2019), 107.