

Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

# ANTROPOLOJİ



**SAYI 49**

*ISSUE 49*

**Aralık 2024**

*December 2024*

ISSN: 0378-2891

eISSN: 2687-4296



Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

# ANTROPOLOJİ

ISSN: 0378-2891

eISSN: 2687-4296

**SAYI / ISSUE 49**

*Aralık / December*

**2024**

**ANKARA**



Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

# ANTROPOLOJİ

**Fakülte Adına Sahibi**  
**Owner on behalf of the faculty**  
Prof. Dr. İrfan ALBAYRAK  
Dekan / Dean

**Baş Editör ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
**Editor-in-Chief**  
Prof. Dr. Ayla Sevim Erol

**Yardımcı Editörler**  
**Co-editors**  
Sibel Önal  
Öznur Gülhan  
Ü. Berna Küçükkoğlu

**Yazım Editörü**  
**Copy Editor**  
Ece Eren Kural

**Mizanpaj Editörü**  
**Layout Editor**  
Nihan Keler

**Son Okuyucu**  
**Proofreader**  
Sibel Önal

**Yayın Editörü**  
**Production Editor**  
Öznur Gülhan

**Editörler Kurulu**  
**Editorial Board**  
Ayla Sevim Erol  
Başak Koca Özer  
İsmail Özer  
Mehmet Sağır  
Timur Gültekin  
Ceren Aksoy Sugiyama  
Halil Çağlar Enneli  
Meryem Bulut  
Yeşim Doğan  
Sibel Önal  
Öznur Gülhan  
Ü. Berna Küçükkoğlu

**Bilimsel Danışma Kurulu**  
**Scientific Advisory Board**

Bu kısım her sayıda güncellenmektedir. Erişim için:

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/antropolojidergisi/page/11187>

*This section is updated with each issue. To access:*

<https://dergipark.org.tr/en/pub/antropolojidergisi/page/11187>

**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

E-posta / E-mail: [antropoloji@ankara.edu.tr](mailto:antropoloji@ankara.edu.tr)

Yayımlanma Tarihi / Date of Publication: 31 Aralık / December 2024

**49. sayının hakemleri**

**Reviewers in the 49<sup>th</sup> issue**

Ahmet Cem Erkman (Kırşehir Ahi Evran)  
Aylin Köseleler (Pamukkale)  
Ayşe Acar (Mardin Artuklu)  
Ayşe Güç (Ankara Sosyal Bilimler)  
Ayşe Hilal Tuzaş Horzumlu (Yeditepe)  
Ceren Aksoy Sugiyama (Ankara)  
Fatma Tunçer (Burdur Mehmet Akif Ersoy)  
Gökhan Gürdal (İstanbul Esenyurt)  
Gülben Salman (Ankara)  
Halil Çağlar Enneli (Ankara)  
İsmail Özer (Ankara)  
Melih Yeşilbağ (Ankara)  
Mustafa Doğan Sümer (Burdur Mehmet Akif Ersoy)  
Mustafa Kemal Çoşkun (Ankara)  
Nurdan Sezgin (Kütahya Sağlık Bilimleri)  
Özge Ünlütürk (Adli Tıp Kurumu)  
Rabia Ebrar Akıncı (İstanbul)  
Semra Özlem Dişli (Mardin Artuklu)  
Şeyda Şebnem Özcan (İstanbul Yeni Yüzyıl)  
Urungu Akgül (Dokuz Eylül)  
Yener Bektaş (Nevşehir Hacı Bektaş Veli)  
Zeynep Nagehan Kahveci (Ankara)

## Dergi adı – Kısa adı

Antropoloji – Antropol.

## Dergi hakkında

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

## ISSN/eISSN

0378-2891 / 2687-4296

## Derginin amacı

Antropoloji, Türkiye’de Antropoloji ve ilgili bilimler 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 gütmektedir.

## 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 çalışmaları, paleontoloji/sistematik paleontoloji, paleodemografi, iskelet biyolojisi, osteoloji, insan iskeletlerindeki epigenetik karakterler, paleopatoloji, tafonomi, paleodontoloji, geometrik morfometri...
- **Fiziki 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 \(Fen Bilimleri / Sosyal ve Beşeri Bilimler\)](#)

[EBSCO Academic Search Complete](#)

[Sosyal Bilimler Atf Dizini \(SOBIAD\)](#)

[Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#)

## 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, sıklıkla 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” şekliyle yayımlanabilir, bahsi geçen aylarda sayının tamamının yayımlanması ardından ise yayının süreci kesin olarak tamamlanır.

## Değerlendirme süreci

Antropoloji çift kör hakemli bir değerlendirme politikası izlemektedir. Dergiye 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 en az bir başka hakeme daha gönderilir ve o hakem(ler)in vereceği cevaba göre son karar belirlenir. Kısacası, bir makalenin dergide yayımlanabilmesi için en az iki hakemden, düzeltmeli veya değil, 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. Alan editörü ve hakemlerin kabul ettiği bir makale de aynı şekilde baş editörün gerekçeli kararına göre yayımlanmaya da bilir.

## Açık erişim, telif, lisanslama ve yeniden kullanım politikası

Antropoloji, DergiPark platformunda [Budapeşte Açık Erişim Girişimi](#)’ne uygun şekilde yayımlanan açık erişimli ve ücretsiz bir dergidir; yazar(lar)dan hiçbir şekilde, şekli ve miktarı ne olursa olsun, makale gönderme veya işleme ücreti ve benzeri başka bir ücret talep etmez. 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.

Antropoloji’de yayımlanan makaleler ve diğer yazıların tümünün yayın hakkı [Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY-NC 4.0\)](#) altında lisanslanmıştır. Yani yayımlanan makale ve diğer muhtelif yazılar, başka yayınlarda ancak uygun referans gösterilerek, lisansa bağlantı sağlanarak, değişiklik yapıldıysa belirtilerek ve ticari amaç gütmeyerek 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. Bu durum yine de lisans sahibi olarak Antropoloji’nin sizi ve çalışmanızı onaylayacağı anlamına gelmek zorunda değildir.

## Yasal sorumluluk politikası

Antropoloji’de yayımlanan makalelerin, her türlü muhtelif yazının ve görsellerin içeriği ve bundan doğabilecek olan hukukî sorumluluk(lar) yazarların kendilerine aittir. Herhangi bir fikri hak/telif hakkı ihlali sonucu üçüncü kişi ve/veya kişilerle istenilebilecek hak talebi ve/veya hukukî işlemlerde, Ankara Üniversitesi’nin ve/veya Antropoloji adına görev yapan kişilerin hiçbir sorumluluğu yoktur. Bu gibi durumlarda akademik, bilimsel, etik ve hukukî tüm sorumluluk yazara veya yazarlara aittir. Yazılar tarafından beyan edilen görüşler ve/veya fikirler editörlerin ve/veya yayıncılarınla bağdaşmak durumunda değildir.

## Arşivleme

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

Derginin 2013 öncesi sayılarına şimdilik [Ankara Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi](#)’nden, 2013 sonrası sayılarına ise [DergiPark’taki sayfası](#)ndan ulaşılabilir.

## İntihâl

Antropoloji, değerlendirilmek için yapılmış gönderileri [iThenticate®](#) yazılımı ile değerlendirmeye almaktadır. Bir gönderinin hakemlere yollanabilmesi için izin verilen en yüksek benzerlik oranı, alıntı ve kaynakça hariç, %15’tir. Bu değerden yüksek bir benzerliğe sahip gönderilerin değerlendirilme süreci iptal edilecektir. Gönderilmiş bir çalışmanın benzerlik oranı %15’in altında çıkmasına rağmen akademik yöntem ve etiğe aykırı olduğu anlaşılır ise, çalışma kaynak gösteriminde tutarsızlık, amaçlı yanlışlık ya da sahtecilik gösteriyorsa benzerlik oranına bakılmaksızın reddedilir veya yeniden yazılması istenebilir.

## Etik

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

Antropoloji - Antropol.

0378-2891 (Basılı)

2687-4296 (Elektronik)

<http://antropolojidergisi.ankara.edu.tr>

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/antropolojidergisi>

## Gönderim

### Üyelikler

Antropoloji'ye yapılacak gönderimler, derginin [DergiPark platformundaki sayfası](#) aracılığıyla, "Makale Gönder" kısmından yapılmaktadır. E-posta yolu ile yollanan gönderiler dikkate alınmayacaktır. DergiPark'ta kullanıcı kaydı olmayan sorumlu yazarların, ve tercihen tüm yazarların, kendilerine ücretsiz bir hesap açmaları gerekmektedir.

### Yazarlıklar

Gönderi işlemine geçildiğinde, sistem tarafından istenilen makale üst verilerinin girilmesinin ardından birden fazla yazarlı gönderiler için yazarların eklenmesi gerekecektir. Gönderi yapılan çalışmanın tüm yazarlarının ORCID numaralarının olması zorunludur. ORCID numarası olmayan araştırmacıların kendilerine [ilgili sayfadan](#) ücretsiz bir numara almaları gerekmektedir.

### Dosyalar ve ek bilgiler

"Dosyalar" aşamasında gönderi yapacak sorumlu yazara dergi bilgilerinin bulunduğu bir bilgi paketi ve telif hakkı formu sunulmaktadır. Sorumlu yazarın telif formunu doldurup imzalaması ve çalışmasının tam metni ile birlikte sisteme yüklemesi gerekmektedir. Telif formu olmadan makale yollama işlemi gerçekleşmez. Yazarlar gönderecekleri çalışmalarına ait görsel malzeme, veri seti tabloları gibi ek dosyaları da bu aşamada ekleyebilirler.

Varsa ek bilgilerin de doldurulması ardından "Gönderi Önizleme" bölümünde yapılacak son kontrolün ardından, varsa yazarın editöre iletmek istediği notları ile birlikte gönderim işlemi tamamlanabilir.

### Önemli noktalar

1. Gönderilerin tam metinleri sisteme tercihen .docx uzantılı metin dosyaları olarak yüklenmelidir. Metin dosyasının içeriği şablon kullanılmadan normal bir şekilde oluşturulmuş olmalı, herhangi bir özel formatlama kullanılmamalıdır. Gönderi dosyalarında Times New Roman, Arial, Calibri gibi jenerik yazı tipleri kullanılmalıdır.
2. Yazarlar dergiye gönderim yaptıklarında, ilgili çalışmalarının daha önce başka bir yerde yayımlanmamış olduğunu, hâlihazırda aynı anda başka bir dergiye veya dergilere yayımlanmak veya değerlendirilmek üzere gönderilmemiş olduğunu kabul etmiş sayılırlar.

### Sınırlamalar ve genel gönderi kuralları

1. Antropoloji genel yayın formatı olarak APA 7'yi kullanmaktadır.
2. Araştırma ve değerlendirme makalelerinde kelime sayısı, dipnotlar ve kaynakça dâhil olmak üzere 10000'i geçmemelidir.
3. Kitap incelemeleri ve bilimsel toplantı değerlendirmeleri için kelime sayısı toplam 7000'i geçmemelidir.
4. 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.
5. Değerlendirme makalelerinde başlıklar yazar(lar)ın uygun gördüğü şekilde uyarlanabilir; ancak Giriş ve Sonuç başlıkları bulunmak zorundadır.
6. Yazar(lar) istediği takdirde yazılarının sonuna, kaynakçalarından önce Teşekkür başlığı ekleyebilirler.
7. Çeviri makaleler için çevirmenler, yapacakları çevirinin fikri hak işlemleri için yapmaları gereken yazışmalardan kendileri sorumludurlar. Çevirmenler, yaptıkları çevirinin asıl dilinde yetkin olduklarını kanıtlamak ve aldıkları resmî izinleri de sisteme ek dosya olarak yüklemek kaydıyla yazılarını gönderebilirler.
8. Öz/Abstract 250'şer kelimeyi geçmemeli ve anahtar kelimelerin sayısı en az üç, fazla yedi olmalıdır. Her makalede Türkçe ve İngilizce Öz/Abstract ile her iki dilde makale ismi olmalıdır.
9. 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 başklandırma ve açıklamaları görsellerin altında yer almalıdır.
2. Çalışmada kullanılan her türlü görsel öncelikle tam metin içinde yer almalı, ancak gönderi yayına kabul edilirse değerlendirme süreci bitip yayın aşamasına gelindiğinde dijital yayıncılığa uygun kalite ve büyüklükte, tercihen 300 DPI çözünürlükte ve .tif formatında sisteme ek dosya olarak yüklenmelidir. Sistemin izin vermeyeceği boyutta olan görsel dosyalar için [antropoloji@ankara.edu.tr](mailto:antropoloji@ankara.edu.tr) adresine bulut paylaşımı yapılabilir.
3. Yazarlar makale içerisinde kendi üretimleri olmayan görsel malzemeyi kullandıkları takdirde görselin kaynağını belirtmekle ve varsa yayın hakkını elinde tutanlardan izin almakla yükümlüdürler.
4. Metin içerisinde kullanılan tablolara metin içinde atıfta bulunulmalı ve tabloların başklandırma ve açıklamaları tabloların üstünde yer almalıdır.

5. Tablolar hazırlanırken tablo için tablo kullanımından kaçınılmalı, özel bir formatlama kullanılmamalıdır. Tablolara ait dipnotlar varsa sayfanın altına değil, tablonun altına konulmalıdır.

### Dergi formatı, alıntılar, dipnotlar ve kaynak gösterme

1. Yazar(lar), gönderimlerdeki metin içi ve metin sonu kaynakçaları ile gönderinin genelini APA 7 formatına göre düzenlemekle yükümlüdürler.
2. Gönderimlerde diğer kaynaklardan yapılacak doğrudan alıntılar 40 kelimedenden kısa ise çift tırnak içinde "....." biçiminde, kaynağı ve doğrudan alıntının sayfa numarası ile birlikte verilmelidir. 40 kelimedenden fazla olan alıntılar sağ ve soldan bir sekme içeride olacak şekilde ve tırnak işaretleri olmaksızın yazılmalıdır. Alıntı yapılan metinde aralarda bazı cümleler atlıyorsa atlanan yer [...] şeklinde belirtilmelidir ve doğrudan alıntının asıl kaynaktaki sayfa numarası belirtilmelidir.
3. Dipnotlar yalnızca ana metin içerisinde yer alması uygun görülmeyen ve metnin akışını bozabilecek notlar için kullanılmalı ve 10 punto ile yazılmalıdır. Gereksiz dipnot kullanımından kaçınılmalıdır.
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. Birincil gönderi dili Türkçe olan çalışmaların hem metin içi hem de metin sonu kaynaklarında "&" ve "et al.," ibareleri olmamalı, bunların yerine "ve", çalışma üç veya üçten fazla yazarlıysa "vd.," ibareleri kullanılmalıdır; "ve arkadaşları," ifadesi yerine de "vd.," kullanımı özendirilmektedir.
6. Digital Object Identifier (DOI) numarası mevcut kaynakların DOI numaralarının metin sonu kaynakçasında <https://doi.org/10.XXXX/XXXX> şeklinde verilmesi gerekmektedir.

### Antropolojik ölçümler

Gereç ve yöntem başlığında kullanılan antropolojik ölçümler (antropoetrik, osteometrik vs.) özgün yöntemler değilse, ölçümlerin asıl tanımlarının olduğu kaynaklara her ölçüm için atıf yapılmalıdır.

### Kültür ve Turizm Bakanlığı bildirimleri

Antropoloji yayınlarında sıklıkla kullanılan Uluslararası Kazı, Araştırma ve Antropometri Sempozyumu bünyesinde yayımlanan [sonuç toplantıları bildiri kitapları](#)na yapılan atıflarda, atıf yapılan yayının bulunduğu kitabın URL'si, kaynakça kısmında verilmelidir.

Ayrıca basılan bildiri kitaplarının basım tarihleri ile bildirimlerin sunulduğu toplantıların yapıldığı tarihlerinin arasında genelde iki senelik bir fark bulunduğundan, kaynak gösterilirken toplantı tarihinin değil, atıf yapılan kitabın basım tarihinin dikkate alınması gerekmektedir.

### Kazılar ve kazılardan çıkan malzemeler

Antropoloji'ye gönderilen çalışmaların gereçleri arasında arkeolojik, antropolojik veya paleontolojik kazılardan elde edilen ve eser kabul edilebilecek buluntular varsa, bu buluntularla ilgili çalışma/yayın yapma iznine dair yazılı veya yazısız beyanların, gönderiyi yapan sorumlu yazarın mevcut olduğu varsayılar. Bu konuda doğabilecek anlaşmazlıklarda Antropoloji Editörlüğü sorumluluk kabul etmez.

**Kaynakça biçimi**

Antropoloji, American Psychological Association (APA) atf sisteminin yedinci versiyonunu kullanmaktadır. Kaynakça hazırlanırken emin olunamayan durumlarda APA 7 rehberinden yararlanılabilir.

**Metin içi atf örnekleri**

**Tek yazarlı makale ve kitap:** (Steelman, 1986), (Steelman, 1986, s. 122), Steelman'a (1986) göre...

**İki yazarlı makale ve kitap:** (Tolunay ve Akyol, 2006), (Tolunay ve Akyol, 2006, s. 119), Tolunay ve Akyol'a (2006) göre...

**Çok yazarlı makale ve kitap:** (Fredriks vd., 2005), (Fredriks vd., 2005, s. 497), Fredriks ve ekibine (2005) göre...

**Yazar adı kurum ise:** [Türk Tarih Kurumu (TTK), 2000], aynı kaynak tekrar geçtiğinde (TTK, 2000)

**Yazar adı yok ise:** (Eserin kısa adı, 1928)

**Tarih yok ise:** (Shanjiabatti, b.t.), (Shanjiabatti, b.t., s. 69) – bt: bilinmeyen tarih

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

**Kaynakça örnekleri****Dergide makale**

Bakker, P. (2012). Romani genetic linguistics and genetics: Results, prospects and problems. *Romani Studies*, 22(2), 113-140. <https://doi.org/10.3828/rs.2012.6>

20'den fazla yazarı olan makalelerde ilk 19 yazar ile son yazar belirtilir ve arasında üç nokta (...) konulur: Leung, W., Shaffer, C. D., Reed, L. K., Smith, S. T., Barshop, W., Dirkes, W., Dothager, M., Lee, P., Wong, J., Xiong, D., Yuan, H., Bedard, J. E. J., Machone, J. F., Patterson, S. D., Price, A. L., Turner, B. A., Robic, S., Luippold, E. K., McCartha, S. R., ... Elgin, S. C. R. (2015). *Drosophila* muller F elements maintain a distinct set of genomic properties over 40 million years of evolution. *G3: Genes, Genomes, Genetics*, 5(5), 719-740. <https://doi.org/10.1534/g3.114.015966>

**Kitap**

- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment*. Routledge.
- Malina, R. M., ve Bourchard, C. (1991). *Growth, maturation, and physical activity*. Human Kinetics Publishers, Inc.

**Çeviri kitap**

Sokal, A. ve Brichmont, J. (2002). *Son moda saçmalar: Postmodern aydınların bilimi költüye kullanmaları*. (M. Baydur ve O. Onaran, Çev). İletişim Yayınları. (Özgün eserin basımı 1997).

**Editörlü kitap**

Özbay, C., Terzioğlu, A., ve Yasin, Y. (Ed.) (2011). *Neoliberalizm ve mahremiyet*. Metis Yayınları.

**Tek editörlü kitaptan makale**

Cengizkan, A. (2009). Cumhuriyet dönemi kamusal mekânları için bir çalışma programı. G. A. Sargın (Ed.) içinde, *Ankara'nın kamusal yüzleri: Başkent üzerine mekân-politik tezler* (s. 215-245). İletişim Yayınları.

**Çok 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 (Ed.) içinde, *Handbook of material culture* (s. 267-285). Sage Publications.

**Aynı yazar(lar)ın birden fazla eseri**

Kronolojik olarak eski olan eser önce yazılır:

- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment*. Routledge.
- Ingold, T. (2011). *Being alive*. Routledge.

**Aynı yazar(lar)ın aynı yıl yayımlanmış birden fazla eseri**

Yayımlanan ilk eser, yayın yılının sonuna sırayla harf eklenerek yazılır:

- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001a). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. I. Supernumerary ossicle variations. *Journal of Anatomy*, 198(6), 689-706. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1469-7580.2001.19860689.x>

- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001b). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. II. Hypostotic variations. *Journal of Anatomy* 198(6), 707-725. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1469-7580.2001.19860707.x>
- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001c). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. III. Hyperostotic variations. *Journal of Anatomy* 199(3), 251-272. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1469-7580.2001.19930251.x>
- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001d). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. IV. Vessel and nerve Related variations. *Journal of Anatomy* 199(3), 273-287. <https://doi.org/10.1046/j.1469-7580.2001.19930273.x>

**Ansiklopedi/Sözlük maddesi**

Pietrusewsky, M. (2014). Biological distance in bioarchaeology and human osteology. C. Smith (Ed.) içinde, *Encyclopedia of global archaeology*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0465-2\\_146](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0465-2_146)

**Tez**

Ersoy, A. (1994). *Paşalar (Bursa-MKP) hominoidlerinin fonksiyonel morfolojisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

**Çevrimiçi haber makalesi**

Yılmaz, Y. M. (9 Ocak 2006). Antalya'nın bir simgesi zaten var! *Hürriyet*. <https://www.hurriyet.com.tr/antalya-nin-bir-simgesi-zaten-var-3759391>

**Rapor/Rehber**

T.C. Adalet Bakanlığı. (2019). *Adli İstatistikler 2018*. Ankara: T.C. Adalet Bakanlığı, Adli Sicil ve İstatistik Genel Müdürlüğü. <http://adlisicil.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/1982019170455istatistik2018.pdf>

**Film/Video:**

Herzog, W. (Yönetmen) (1942). *Cave of forgotten dreams* [DVD]. IFC Independent Film.

## Name of the journal – Short name

Antropoloji – Antropol.

## About the journal

Antropoloji (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 the founder of our department Ord. Prof. Dr. Şevket Aziz Kansu. The journal still keeps its peculiarity of being the sole purely anthropological journal in Turkey.

## ISSN / eISSN

0378-2891 / 2687-4296

## Aim of the journal

Antropoloji aims to provide a Turkish and English publication platform in Turkey for academics, researchers and students to publish on anthropology and all its related disciplines. Furthermore, the journal aims to provide a means of quality publication for the social and scientific development, especially in Turkish language.

## Publication types

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

## Scope and readership of the Journal

Antropoloji 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 \(Life Sciences, Social Sciences and Humanities Database\)](#)

[EBSCO Academic Search Complete](#)

[Turkish Social Sciences Index \(SOBIAD\)](#)

[Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#)

## Publication features and range

Antropoloji 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 15 and October 15). The submissions after these dates are often 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

Antropoloji follows a double-blind peer-review policy. At least two blind peers selected by the editor(s) decide whether the submitted manuscripts are publishable. If one of the reviewers reject the submission and deems the manuscript unpublishable while the other thinks the contrary, at least one other blind reviewer will be assigned and the final decision is made according to their call. Shortly, in order to be accepted for publication, at least two reviewers should accept a manuscript, whether with or without revisions.

The editorial does not guarantee publication to all the submitted manuscripts. Unethical works or research out-of-scope of the journal can be rejected even before sending to reviewers. Likewise, submissions can be rejected by the editor-in-chief even though the other editors or reviewers accepted them.

## Open access, copyright, licensing and reuse policy

Antropoloji is an open access and a free of charge academic journal published in accordance with the [Budapest Open Access Initiative](#). The journal requests article

submission or processing charges under no circumstances. 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 Antropoloji 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, references and a link to the license. Users should also indicate if any changes to the original work have been made. Moreover, users cannot use the original and/or derived material for any commercial purposes. Briefly, the author(s) and reader(s) can reproduce and/or spread the published and/or electronic content in Antropoloji, without any commercial purposes. Nevertheless, this does not necessarily mean that Antropoloji will endorse you or your work as the licensor.

## Policy for legal responsibility

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 Antropoloji to take any responsibility. In such cases, all the academic, scientific, ethical and legal responsibility belong to the author or and/or authors. The published articles and/or ideas does not necessarily have to reflect the perspective of Antropoloji and its staff.

## Archiving

The manuscripts and other various submissions and related information/documents sent to Antropoloji are kept indefinitely by the editorial for archiving reasons.

While pre 2013 issues are found in [Ankara University Academic Archive System](#) at the moment, post 2013 issues can be reached at [DergiPark page](#) of the journal.

## Plagiarism

Antropoloji evaluates the manuscripts sent to be peer-reviewed with [iThenticate®](#) software. In order for the manuscripts to be even peer-reviewed, the upper limit of similarity index is 15% excluding quotes and bibliography. The review process of manuscripts having more than this rate will be declined. Furthermore, if a submission appears to be under 15% threshold but came out to be against the academic methods and ethics or includes conflicts in referencing, intended falsity or forgery, it will get declined directly regardless of its similarity index.

## Ethics

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

**Antropoloji - Antropol.**

0378-2891 (Print)

2687-4296 (Electronic)

<http://antropolojidergisi.ankara.edu.tr/en>

<https://dergipark.org.tr/en/pub/antropolojidergisi>

## Submission

### Registration

The submissions to Antropoloji are made through the “Submit Article” tab from the [DergiPark page](#) of the journal. The submissions made with e-mails will not be considered. The corresponding authors, preferably all authors, need to create a free DergiPark account if they do not have one.

### Authorships

In the submission process, after the basic manuscript information is added, authors should be specified if the submission has more than one author. All the authors must have a registered [ORCID](#) number. If not, they must create a free account and get their unique numbers.

### Files and additional information

In the “Files” step, the corresponding author (CA) is presented with an Author Information Pack and a Copyright Form. The CA needs to fill the form and upload it along with the full manuscript file. Without the Copyright Form, the submission process will not continue. The authors can upload materials, datasets and other related files in this step.

After the additional information, if available, is added, the submission process can be completed with the author’s optional notes to the editor in the “Review and Send” step.

### Important notes

1. The submissions to the system should preferably be in .docx file format. The contents of the text file should be free of any special formatting or templates. The text should be written in generic typefaces such as Times New Roman, Arial or Calibri.
2. By sending their works to the journal, the authors acknowledge that their work has not been previously published elsewhere or sent for evaluation/publication to another journal or journals at the present time.

### Limitations and general submission guidelines

1. Antropoloji uses [APA 7](#) for its general publication format.
2. The word count for research and review articles should not exceed 10000 including footnotes and bibliography.
3. The word count for book reviews and scientific meeting reviews should not exceed 7000.
4. In research articles the title format should be as follows: Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion. The author(s) may add sub-titles as they deem necessary. However, the titles should not be numbered.
5. In review articles, the author(s) can change the titles as they see fit, but the sections must include the Introduction and Conclusion.
6. The author(s) may add an Acknowledgement title before the bibliography if they choose to do so.
7. For translations, the translators are responsible for the correspondance regarding the intellectual property of the original work. They can send their translations provided that they upload a proof of their proficiency in the original language and official permission documents.
8. The abstract (and Turkish Özet) should not exceed 250 words. The key words should be between three and seven. Each manuscript should have a Turkish and English abstract along with bilingual main title.
9. The paragraph indents should be made with the “Tab” key and not with the “Spacebar”.

### Use of figures and tables

1. The authors must refer to all the visuals such as images, graphs or figures that they used in the manuscript and these must include their captions below them.
2. Each figure used in the manuscript should be included in the full text file. If the submission is accepted for publication, the CA should upload these preferably in 300 DPI resolution .tif formatted files that are suitable for digital publishing. For very large files, cloud-sharing can be directed to [antropoloji@ankara.edu.tr](mailto:antropoloji@ankara.edu.tr) address.
3. The author(s) bears the responsibility for giving credits to the visual materials that are not their creation and should get the permissions from the original publishers if needed.
4. The authors must refer to all the tables that they used in the manuscript and these must include their captions above them.
5. A special formatting for tables should be avoided and using tables in tables is highly discouraged. The footnotes for the tables must be given below the table and not at the foot of the page.

## Journal format, quotations, footnotes and referencing

1. The author(s) should format their in-text and end-text citations according to [APA 7](#), along with the general formatting of the manuscript.
2. Direct quotations less than 40 words should be quoted between marks (“...”) with the original source information. If they are more than 40 words, they should be indented one tab on either side and be written without quotation marks. If any part of the quotation is skipped, the author(s) should indicate these parts with [...] and the original source information.
3. Footnotes should only be used if there is extra information that may flow the literary flow of the manuscript and certainly not for giving references. They should be written in 10 points with the same typeface used in the text.
4. All the in text references, including the footnotes, should be given in the references section and *vice versa*. Personal communications, if any, do not need to be specified in references.
5. If the primary language of the submission is Turkish, either in-text or end-text citations should not include the ampersand (&) or *et al.*. Instead, the author(s) should use *ve* or *vd.*. Accordingly, *ve arkadaşları* should not be used as well.
6. In the end-text citations, the sources with a Digital Object Identifier (DOI) should be specified at the end of the source as <https://doi.org/10.XXXX/XXXXXXXX>

### Limitations and general submission guidelines

If the anthropological measurements (anthropometric, osteometric etc.) given in the “Materials and methods” section are not authentic, each of the sources giving the original measurements should be cited.

### Proceedings of Ministry of Culture and Tourism

The citations to the [frequently-used proceedings](#) that are published within the scope of International Symposium of Excavations, Surveys and Anthropometry (tr. *Uluslararası Kazı, Arastırma ve Arkeometri Sempozyumu*) should include the URL at the end of the end-text citation.

Since the presentation date and the publication date are generally two years apart, the year given in the citation should specify the date of the proceedings book, not of the presentation itself.

### Excavations and excavation materials

In case the submissions to Antropoloji include archaeological, anthropological or palaeontological finds and/or artifacts as their materials, the corresponding author is considered to have the written or unwritten permissions to study/publish these materials. The editorial of Antropoloji does not accept any liability in case of a disagreement.



### Referencing style

Antropoloji uses the seventh version of American Psychological Association (APA) referencing system. When in doubt while writing the references section, the APA 7 guide can be helpful.

### In-text citation examples

#### Single-authored article or book

(Steelman, 1986), (Steelman, 1986, s. 122), According to Steelman'a (1986)...

#### Two-authored article or book

(Tolunay and Akyol, 2006), (Tolunay and Akyol, 2006, s. 119), Tolunay and Akyol (2006) argues...

#### Multiple-authored article or book

(Fredriks *et al.*, 2005), (Fredriks *et al.*, 2005, p. 497), Fredriks and colleagues (2005) say that...

#### Institution as author

[World Health Organization (WHO), 2019]. When cited again (WHO, 2019)

#### No author

(Short name of the work, 1928)

#### No date

(Shanjibatti, n.d.), (Shanjibatti, n.d., p. 69) – n.d.: no date

Consequently-cited sources should be ordered chronologically, not alphabetically: (Poulantzas, 1979; İnalçık, 1985; Mardin, 1989; Özbek, 2018)

### End-text reference examples

#### Article in journal

Bakker, P. (2012). Romani genetic linguistics and genetics: Results, prospects and problems. *Romani Studies*, 22(2), 113-140. <https://doi.org/10.3828/rs.2012.6>

The first 19 authors and the last author should be specified when citing works with more than 20 authors and an ellipsis (...) should be used between them: Leung, W., Shaffer, C. D., Reed, L. K., Smith, S. T., Barshop, W., Dirkes, W., Dothager, M., Lee, P., Wong, J., Xiong, D., Yuan, H., Bedard, J. E. J., Machone, J. F., Patterson, S. D., Price, A. L., Turner, B. A., Robic, S., Luippold, E. K., McCartha, S. R., ... Elgin, S. C. R. (2015). *Drosophila* muller F elements maintain a distinct set of genomic properties over 40 million years of evolution. *G3: Genes, Genomes, Genetics*, 5(5), 719-740. <https://doi.org/10.1534/g3.114.015966>

#### Book

- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment*. Routledge.
- Malina, R. M., ve Bourchard, C. (1991). *Growth, maturation, and physical activity*. Human Kinetics Publishers, Inc.

#### Translated book

Olivier, G. (1969). *Practical anthropology* (M. A. MacConaill, Trans.). Charles C Thomas Publisher. (Original work published in 1960).

#### Edited book

Özbay, C., Terzioğlu, A., ve Yasin, Y. (Ed.) (2011). *Neoliberalizm ve mabremiyet*. Metis Yayınları.

#### Article from edited book

- Rosenberg, M., & Redding, R. M. (2000). Hallan Çemi and early village organization in Eastern Anatolia. In I. Kuijt (Ed.), *Life in Neolithic farming communities* (pp. 39-62). Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/0-306-47166-3\\_3](https://doi.org/10.1007/0-306-47166-3_3)
- Myers, F. (2006). Primitivism, anthropology and the category of 'primitive art'. In C. Tilley, W. Keane, S. Küchler, M. Rowlands & P. Spyer (Eds.), *Handbook of material culture* (pp. 267-285). Sage Publications.

#### Multiple works from the same author(s)

The chronologically earlier work is specified first:

- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment*. Routledge.
- Ingold, T. (2011). *Being alive*. Routledge.

#### Multiple works from the same author(s) published in the same year

The earliest publication is specified with alphabetically ordered letters at the end of the year:

- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001a). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. I. Supernumerary ossicle variations. *Journal of Anatomy*, 198(6), 689-706. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1469-7580.2001.19860689.x>

- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001b). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. II. Hypostotic variations. *Journal of Anatomy* 198(6), 707-725. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1469-7580.2001.19860707.x>
- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001c). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. III. Hyperostotic variations. *Journal of Anatomy* 199(3), 251-272. <https://doi.org/10.1046%2Fj.1469-7580.2001.19930251.x>
- Hanihara, T., ve Ishida, H. (2001d). Frequency variation of discrete cranial traits in major human populations. IV. Vessel and verve Related variations. *Journal of Anatomy* 199(3), 273-287. <https://doi.org/10.1046/j.1469-7580.2001.19930273.x>

#### Encyclopedia/Dictionary entry

Pietrusewsky, M. (2014). Biological distance in bioarchaeology and human osteology. In C. Smith (Ed.), *Encyclopedia of global archaeology*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0465-2\\_146](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0465-2_146)

#### Thesis/Dissertation

Ersoy, A. (1994). *Paşalar (Bursa-MKP) hominoidlerinin fonksiyonel morfolojisi* [Unpublished dissertation]. Ankara University, Graduate School of Social Sciences, Ankara.

#### Online news article

Sabuda, M. (2020, July 15). New ancient human species bones uncovered in the Philippines. Sciworthy. <https://sciworthy.com/new-ancient-human-species-bones-uncovered-in-the-philippines/>

#### Report/Guide

Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR) (2017). *Report on the human rights situation in Ukraine*. United Nations Human Rights: Office of the High Commissioner. [http://www.ohchr.org/Documents/Countries/UA/UARreport19th\\_EN.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Countries/UA/UARreport19th_EN.pdf)

#### Film/Video

Herzog, W. (Director) (1942). *Cave of forgotten dreams* [DVD]. IFC Independent Film.

Aralık, 2024- Ankara

Antropoloji Dergisinin Saygıdeğer Okuyucuları,

Dergimizin 49. sayısını 2024 yılının bu son günlerinde sizlerle buluşturmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Geride bırakacağımız bu yıl bir yandan karşılaştığımız zorluklar, diğer yandan da elde ettiğimiz başarılarla bilim camiamız için dikkate değer bir yıl olmuştur. Bu sene SCIMAGO atıf değerlendirmesine göre bölümümüzün dünyada 26., Türkiye’de 1. sırada yer alması bize çok büyük bir gurur kaynağı olmuştur. Ülkemizde ve dünyada antropoloji alanında önemli gelişmeler olurken, dergimiz de bilim dünyasındaki yerini sağlamlaştırmaya devam etmiştir. İnsanlık tarihi, evrim, kültürel çeşitlilik, biyoloji ve doğal miras gibi geniş bir yelpazeye yayılan konuların ele alındığı bu sayıyla 2024 yılını geride bırakıyoruz. Bu süreçte, dergimizin her sayısı bilimimize katkı sağlamış olmak bizler için büyük bir gurur kaynağı olmuştur. Antropoloji bilimi dergimizin temeli olmaya devam ederken gelecek sayılarımızda da antropoloji alanına katkılar sunmayı hedefliyoruz.

Bu sayımızda, araştırma makalelerinden Jean-Jacques Rousseau’da Yabancılaşma ve Üçüncü Katman, Van Başkale Yahudilerinin Kültürel Geçmişi, Human Age Estimation Ability and Factors Affect the Estimation, Adli Antropolojide Bilişsel Yanlılıklar, Is Digit Ratio a Biomarker of Bone Mineral Destiny? Sivas Cumhuriyet University Example ve 1929-1980 Yılları Arası Kozmetik Reklamlarında Bilim ve Teknoloji Söylemi Üzerinden İnşa Edilen Kadınlık Temsilleri: Akşam Gazetesi Örneği başlıklı çalışmalara yer veriyoruz. Ayrıca, Nüfus Çalışmalarına İki Önemli Yaklaşım: Arkeolojik Demografi ve Paleodemografi başlıklı değerlendirme makalesi dergimizin içeriğini zenginleştiren diğer yayınlar arasında yer almaktadır. Derginin bu sayısında yer alan her bir çalışma, antropolojinin farklı alanlarına ışık tutarak araştırmacılara ve merak eden okuyucularımıza yeni bakış açıları kazandırmayı amaçlıyor.

Dergimizin bu sayısının da hazırlanmasında emeği geçen bilim kurulu üyelerine, editörlerimize, sekreteryaya ekibimize ve makaleleri titizlikle değerlendiren hakemlerimize teşekkür ederiz. Ayrıca, bilimsel katkılarıyla bu sayıya değer katan kıymetli yazarlarımızı içtenlikle kutluyoruz. Bu özverili çabalar, dergimizin sahip olduğu bilimsel itibarı ve alanındaki öncü rolünü her geçen gün daha da güçlendirmektedir.

Yeni bir yıla adım atarken, 2024 yılı boyunca gerçekleştirdiğimiz bilimsel çalışmaların daha zengin bir bilgi birikimini kazandırmış olmasını diliyoruz. Dünyaya barış getireceğine inandığımız 2025 yılının tüm insanlık için sağlık, mutluluk ve başarılarla dolu olmasını temenni ederken, bilimsel çalışmaların gücünün daha da artacağı bir yıl olması dileğiyle tüm okuyucularımızın yeni yılını kutluyoruz.

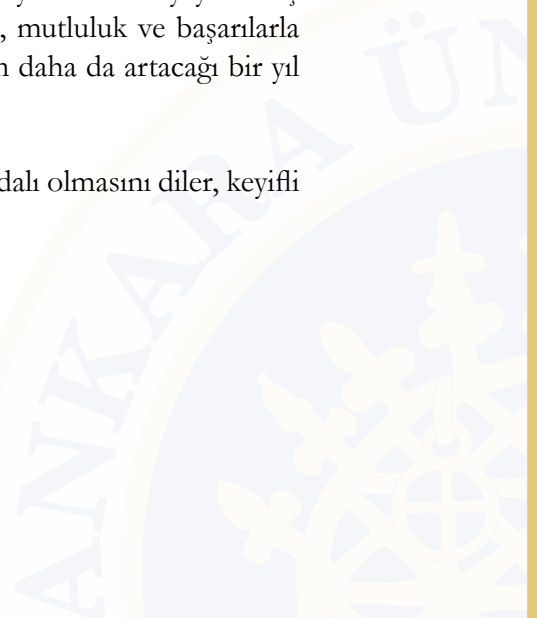
Bu sayının, antropoloji alanında çalışanlara ve ilgilenenlere faydalı olmasını diler, keyifli okumalar temenni ederiz.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Ayla SEVİM EROL

*Antropoloji Baş Editörü*

ANTROPOLOJİ



# İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Antropoloji, (49), 2024 (Aralık / December)

### Araştırma / Research

Jean-Jacques Rousseau'da yabancılaşma ve üçüncü katman  
*Alienation and the third layer in Jean-Jacques Rousseau*  
- Nevin Ferhat, Kemal Baş

1-6

### Araştırma / Research

Van Başkale Yahudilerinin kültürel geçmişi  
*Cultural background of Van Başkale Jews*  
- Azat Çelik, Fuat Levendoğlu

7-20

### Değerlendirme/ Review

Nüfus çalışmalarına iki önemli yaklaşım: Arkeolojik demografi ve paleodemografi  
*Two key approaches to demographic studies: Archaeological demography and Paleodemography*  
- Serpil Özdemir Özbek

21-37

### Araştırma / Research

Human age estimation ability and factors affect the estimation  
*İnsanların yaş tahmin yeteneği ve tahminlerini etkileyen faktörler*  
- Nurdan Sezgin, Yeşim Tunç

38-46

### Araştırma / Research

Adli antropolojide bilişsel yanlılıklar  
*Forensic cognitive biases in forensic anthropology*  
- Aylin Yalçın Sarıbey, Ayşenur Büyükkaymaz

47-62

### Araştırma / Research

Is digit ratio a biomarker of bone mineral density? Sivas Cumhuriyet University example  
*Parmak oranı kemik mineral yoğunluğunun biyobelirteci midir? Sivas Cumhuriyet Üniversitesi örneği*  
- Fırat Koç, Timur Gültekin

63-70

### Araştırma / Research

1929-1980 yılları arası kozmetik reklamlarında bilim ve teknoloji söylemi üzerinden inşa edilen kadınlık temsilleri:  
Akşam Gazetesi örneği  
*Representations of femininity constructed through science and technology discourse in cosmetic advertisements between 1929-1980: The example of Akşam Newspaper*  
- Fatma Tuncer

71-85

# Jean-Jacques Rousseau'da yabancılaşma ve üçüncü katman

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Nevin Ferhat

Bordeaux / FRANSA

E-posta/ E-mail: [nevinferhat@gmail.com](mailto:nevinferhat@gmail.com)

Nevin Ferhat<sup>1\*</sup>, Kemal Baş<sup>2</sup>

Alındı/Received: 7 Nisan/ April 2024

Düzeltildi/Revised: 4 Temmuz/ July 2024

Kabul/Accepted: 28 Ağustos / August 2024

Yayımlandı/Published: 31 Aralık / December 2024

<sup>1</sup>Bağımsız Araştırmacı| Bordeaux - Fransa

<sup>2</sup>Doktorant Institut Ausonius (UMR 5607)| Université Bordeaux Montaigne, Arkeoloji Bölümü, Bordeaux-Fransa

## Öz

Bu makalede Jean-Jacques Rousseau'da yabancılaşma kavramı ele alınmıştır. Makale insanın, doğa durumundan çıkışının bir yabancılaşma süreci olduğunu, emek aracılığıyla doğanın ve şeylerin düzeninin tamamıyla değiştiğini öne sürmektedir. Bu değişim, yani özgür insanın nasıl köleleştiği, doğal şeylerin nasıl emek ürünleri haline geldiği, yarar kavramı etrafında ve ekonomik antropolojinin genel yaklaşımları çerçevesinde açıklanmaya çalışılmıştır. Antropolojik araştırmaların imkânı doğrultusunda Rousseau'da yabancılaşmanın, antropolojik üçüncü bir katmana karşılık geldiği savunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğa durumu, yabancılaşma, antropoloji, yarar, emek

## Giriş

Claude Lévi-Strauss, Jean-Jacques Rousseau'nun sosyal bilimlerin ve haliyle de antropolojinin kurucusu olduğunu öne sürmektedir. Ona göre, Rousseau iki temel katmanı açığa çıkarmıştır. Bu katmanlardan biri, araştırmacının kendi çalışma sahası, diğeri ise tarih öncesi veya geleneksel toplulukların ürettiği kendi yaşam alanlarıdır (Kilani, 1994, s. 81). Antropolojik bir alan (*terrain*) olarak tahayyül edilen saha, aslında verili olmayan ama kurulan bir yer ve bir çalışma nesnesidir. Yine Marc Augé ve Jean-Paul Colleyn'in (2021, s. 82-98) de vurguladığı üzere bu alan; farklı bir kültürü, ötekinin bakış açısını anlamaya çalıştığımız ve ilişkisel bir perspektifin kurulduğu bir tür sahnedir, yahut gerçekliğin deneyimlendiği bir yerdir. Rousseau'nun perspektifinden ise tarihsel olarak bu alanın nasıl değiştiğini ve sahnelendiğini okumaktayız. Kısacası Rousseau, özel mülkiyet ve köleliğin ortaya çıkışının sahnelendiği yeri, yani yabancılaşmanın mekânını kuran bir filozoftur. Buradan hareketle politik-antropolojik olarak üçüncü bir katman ekleyebiliriz: Yabancılaşmış insanın yaşam alanı. Başka bir minvalde doğadaki şeylerin doğal niteliklerinin değiştiği ve emek aracılığıyla dönüştürüldüğü mekân üretimiyle karşılaşmaktayız. Bu mekân, modern insanın mülkiyeti haline gelmiş yaşam ve üretim alanıdır. Rousseau'nun (2008, s. 109) *İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Kaynağı ve*

## *Alienation and the third layer in Jean-Jacques Rousseau* Abstract

In this article, the concept of alienation in Jean-Jacques Rousseau is discussed. The article argues that man's exit from the state of nature is a process of alienation, and that through labour the order of nature and things is completely changed. This changes, namely, how free people became slaves and how natural things became products of labour, have been tried to be explained around the notion of benefit and within the framework of the general approaches of economic anthropology. In line with the possibilities of anthropological research, it is argued that alienation in Rousseau corresponds to a third anthropological layer.

**Key Words:** State of nature, alienation, anthropology, utility, labor

*Temelleri Üzerine Konuşma* adlı çalışmasının ikinci bölümü, mekânın üretimiyle yani modern toplumun temellerinin atıldığı parsellenmiş alan ile başlar. Bu alanın, bağımlı ilişkileri ve belirlenmiş insan ilişkilerini temsil ettiğini söylemek yerinde olacaktır.

Rousseau (2001, s. 42), "insan özgür doğar, ancak her yerde zincire vurulmuştur", der. Bu söz, doğa durumunun (*état de nature*) ya da modern uygarlığın temel probleminin, insanın özgürlüğü ve özgür yaşayabileceği bir düzen ve mekân arayışı olduğu anlamına gelir. Bu nedenle tarih öncesi, geleneksel veya modern insana dair konuştuğumuzda, esasında yabancılaşma ve özgürlük problemiyle meşgul oluruz. Başka bir deyişle, insan, sosyal (toplumsal) ve politik bir varlık olmadan önce, doğal ve özgür bir varlıktır. Bu noktada, Rousseau'nun ele alınan metinleri ve metinlerindeki gönderimlerinden hareketle şöyle bir çıkarım yapmanın doğru olacağı düşünülmektedir: İnsanın doğa durumundan çıkışı, yani sosyal ve politik bir varlığa dönüşümü yabancılaşma (*alinéation*) sürecine tekabül eder. İnsanın insanla ve doğayla kurduğu ilişkideki başkalaşım beraberinde kendi tanımına yönelik bir başkalaşmayı da getirmektedir. Doğa durumunda olmak (*être*) ile görünmek (*paraître*) arasında bir fark olmamasına rağmen, modern toplumda bu iki eylem arasında bir ayırım ortaya çıkar (Rousseau, 2008, s. 123).

Bu çalışmanın ilk bölümünde yabancılaşma

Atf için/ Cite as:

Ferhat, N., ve Baş, K. (2024). Jean-Jacques Rousseau'da yabancılaşma ve üçüncü katman, *Antropoloji* (49), 1-6.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.1466500>

problemi, üçüncü katmanın ortaya çıkışı ve bu katmanın içerimleri ve özellikleri tartışılmıştır. Ardından Rousseau'da mülkiyet ilişkileri ve emek-değer teorileri çerçevesinde yeniden değerlendirilmiş ve düşüncelerin seyri doğrultusunda yarar kavramının tarihsel ve toplumsal değişimlerdeki rolü üzerine durulmuştur. Çalışmanın sonraki aşamasında ise Lévi-Strauss ile birlikte sosyal ve politik kavramları ele alınmıştır. Belirtmemiz gerekir ki, yabancılaşma, antropolojinin temel problemlerinden biri olmamasına rağmen, biz bu kavramı, katman terimiyle birlikte çalışmanın merkezine taşımak istiyoruz.

### Doğa ve yabancılaşma süreci

Grotius diyor ki; özgürlüğünden vazgeçip bir efendinin kölesi olmak mümkünse, bir halk neden kendi özgürlüğünden vazgeçip [neden kendisine-kendi özgürlüğüne yabancılaşamaz-*aliéner*] bir kralın buyruğuna girmesin. Burada açıklanması gereken pek çok muğlak kelime var, ama biz burada aktarma [yabancılaşmak-*aliéner*] sözü üzerinde duralım. Yabancılaşmak, vermek ve satmak manasına gelir (Rousseau, 2001, s. 46).

Rousseau'nun *İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Kaynağı ve Temelleri Üzerine Konuşma* adlı eserinde vurguladığı üzere, Samuel von Pufendorf'da da benzer bir problemle karşılaşırız: Bir sözleşme yahut anlaşma yoluyla başka birinin yararı için kendi özgürlüğümüzden soyunabilir (*se déponiller*) miyiz? Rousseau (2008, s. 135), öncelikle bunun kötü bir akılsallık olduğunu ileri sürer, çünkü ona göre, özgürlüğünden soyunan kişi, kendisine yabancılaşarak bütünüyle bambaşka bir şeye, bir eşyaya dönüşür. Peki, birinin arzusu ve iradesi, başka birinin arzusu ve iradesine nasıl dönüşebilir? Bir beden içinde başka bir beden nasıl teşekkül eder veya bir bedende ötekinin bedensel bağları nasıl canlı bir hale bürünür? Arthur M. Melzer (1990, s. 63), bu problemleri, toplumun çelişkisi (*contradiction of society*) ve ruhun bölünmüşlüğü (*disunity of soul*) kavramlarıyla açıklamaktadır. Filozof, insanın yozlaşması ve sefaletini bu kavramlarla açıklayarak birlik içinde bir ruhun kayboluşunu, yani psikolojik olarak bölünüşünü ifade etmektedir. Rousseau'da toplum sözleşmesi bu birliği sağlamak adına yeni ve doğru bir akılsallığın ürünü olarak ortaya çıkar.

### “Şeylerin Yeni Düzeni”: Yabancılaşma ve üçüncü katman

öncelikle sanıldığının aksine Rousseau, doğa durumunu bütünüyle yüceltmez, tersine doğa durumunun insanlara bir ve aynı eşitliği sunmadığını açık bir şekilde belirtir. Rousseau'ya (2008, s. 63)

göre, insanlar arasındaki eşitsizliğin iki kaynağı vardır: doğa ve sözleşme.

Şeylerin değişimini, şeylerin neden ve nasıl değiştiğini kavramak açısından Rousseau önemli bir filozof olarak karşımıza çıkmaktadır. Buradaki değişimi yalın bir tarih okuması olarak görmemek gerekir. Diğer bir deyişle, doğa durumu, doğa durumundan çıkış ve sivil toplum, bir hikâyenin akışındaki parçalar değil; somut ilişkilerin, yani sosyal, politik, ekonomik, antropolojik ve psikolojik gibi, insanın bütünlüklü ve ayrıntılı bir açıklamasını sunar. O halde şu sorular sorulabilir: Doğa durumunda veya başka bir koşul altında değişim zorunlu mudur? Değişim zorunlu ise bu zorunluluğun kaynakları nelerdir? Şeyler dünyasında insanın yeni düzeni nasıldır?

Rousseau'ya göre, insanlar doğanın mevcut koşulları içinde yaşamaya ve varlıklarını sürdürmeye eğilimlidir. Öyle ki gösterişsiz kabanlarında yaşayıp, giysilerini iğneyle dikmeye, kabuklu deniz ürünlerini kırmaya, bedenlerini türlü renklerle boyamaya ve avcılık yapmaya devam edeceklerdir. Öte yandan, Maurice Godelier'in, Marshall Sahlins'den referansla gösterdiği üzere “büyük adam”ın (*big man*) güce sahip olması veya bir şaman olarak büyüü kullanması tek başına yeterli değildir, aynı zamanda birikim yapma yeteneğine de sahip olması ve bunu (üretim fazlasının dağıtılması) iyi hesaplanmış bir cömertlikle yeniden dağıtması gerekir (Sahlins'den akt. Godelier, 1996, s. 254). Nitekim, Karl Polanyi'nin (1983, s. 81) de vurguladığı şekilde büyük ölçekte bütün ekonomilerin temeli doğal ürünlerin yeniden dağıtımı üzerine kuruludur.

O halde doğa durumundaki insanın bağımsızlığını tehlikeye düşüren değişimin ne olduğunu sormalıyız. Rousseau'ya göre bağımsız bir insanın, bir başkasının yardımına ihtiyaç duyduğunda, birinin iki kişiye yetecek yaşama araç gereçlerine, satın alınan şeylere ve satın alma gücüne sahip olmasının yararlı (*utile*) olduğunda eşitlik kaybolur. Böylece çalışmak zorunlu hale gelir ve mülkiyet ortaya çıkar. Bu nedenle kır koşulları değişir, topraklar insan teriyle sulanmaya başlar ve daha sonra da köleliğin ortaya çıkışına tanık oluruz (Rousseau, 2008, s. 119). Nitekim bu, üçüncü katmanın görünüşe çıktığı tarihsel anlardan biridir.

Antropolojide katman terimi, mülkiyet ilişkilerini ve bununla ilgili olarak felsefi ve kültürel fikirleri, ideolojileri anlatmak için kullanılabilir. Bu kavram aracılığıyla birbirinden farklı sosyal fenomenler, birbirine indirgenmeksizin ama birbirleriyle ilişkili olarak tanımlanabilir (Benda-Beckmann vd., 2009, s. 15). Dahası bir dizi sosyal fenomeni kuşatan katman sistemini, Chris Hann'ın (2005, s. 113) yapmış olduğu gibi kendi içinde sıralamak mümkündür: İlk katman

kültürel-ideolojik normlardan, ikinci katman yasal ve kurumsal düzenlemelerden, üçüncü katman mülkiyet ilgili sosyal ilişkilerden, son katman ise kişilerin eylem ve pratiklerinden oluşur.

Bu çalışmanın ana eksenini oluşturan üçüncü katman, yabancılaştırmanın ve yabancılaştırılmış emeğin alanına tekabül eder. Bu alanın, özel mülkiyetin doğuşuyla birlikte şekillendiğini söyleyebiliriz. Aynı zamanda insan doğasındaki farklılaşmaları ve sosyo-politik değişimleri anlamak adına üçüncü katman kavramına bakmak faydalı olacaktır. Burada dikkat çekilmesi gereken temel nokta, katman ile yabancılaştırma kavramları arasındaki etkileşimdir. Yabancılaştırma, katman kavramının değişken ve dinamik yapısını açığa çıkarır. Bununla beraber bu kavram sayesinde ayrı olması gereken bazı katmanların neden bir arada olduğunu ve neden birbirine indirgenemeyeceğini anlarız. Rousseaucu antropolojik üçüncü katmanda insan, yapısal olarak değişmekte ve yeni bir özellik kazanmaktadır. Yani bu katmanda insan niteliksel bir değişim geçirerek kendi doğasına yabancı hale gelir. Dahası Rousseau'nun *İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Kaynağı ve Temelleri Üzerine Konuşma* adlı eserinde de insanın nasıl doğa durumundan çıkıp köle haline geldiğini ve sonrasında toplum sözleşmesiyle sosyo-politik özgürlüğünü elde ettiğini okuruz. Rousseau'da insanın bu niteliksel değişimini, yani edindiği yeni kuvveti, sosyal ve politik olarak adlandırmak yerinde olacaktır.

### Rousseau ve Marx arasında bir diyalog: İş, emek ve yarar

Burada aynı zamanda değinmek istediğimiz diğer bir nokta ise; iş ile birlikte doğanın ve insanın köle olarak değil, aynı zamanda bir emekçi olarak (*laboureur*) değişimidir. Rousseau (2008, s. 112), *İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Kaynağı ve Temelleri Üzerine Konuşma* adlı metnin birkaç yerinde emek harcanmış toprak (*...la terre qu'il a labourée*), der. Doğada gördüğümüz, doğaya ait olan ve insanın emeğiyle harmanlanabilecek ne varsa artık yabancılaştırmaya başlamıştır. İnsanın yabancılaştırma süreci aynı zamanda doğanın yabancılaştırma süreci olup, kullanım değeriyle birlikte doğanın mülki nitelikleri de değişmiştir. Bu noktada Karl Marx'ın emek sürecini hatırlamakta fayda var:

İş (çalışma) her şeyden önce, insanla doğa arasındaki bir süreçtir; bu süreçte, insan, doğa ile kendi arasındaki madde alışverişini kendi çabasıyla yürütür, düzenler ve denetler. Doğanın sağladığı maddelerin karşısında bir doğa gücü olarak yer alır. Doğanın sağladığı maddeyi kendi

yaşamında kullanılabilecek bir biçimiyle mülk edinmek üzere kendi canlı varlığının doğal güçlerini, kollarını ve bacaklarını, kafasını ve ellerini harekete geçirir. Kendi dışındaki doğa üzerine etkide bulunur ve onu değiştirirken, aynı zamanda kendi öz doğasını da değiştirir (Marx, 2011, s. 181-182).

Bu aşamada vurgulanması gereken önemli bir diğer nokta da, yardımlaşma ile birlikte koşulların neden olumsuz bir biçimde değiştiğidir. Peki, yardımlaşmadaki ilişkinin kendisi nasıl oluyor da kölelik ilişkisi üretebiliyor? Marx'ı hatırlamışken yardım eden mi, yardım alan mı köleleşmekte sorusunu da ele almak gereklidir. Bu soruyu şu şekilde soralım: Bir insanın bir başka insanın yararı için alet kullanması, onu araçsal hale getirdiğine işaret ediyorsa, buradaki durum bir başkasını gereksinim doğrultusunda araçsallaştırmayı mı imliyor, yoksa başka türlü bir biçimde yardıma muhtaç olan kişinin bir tür ruh eksikliğini mi ve bu eksiklikten kaynaklanan bağımlı oluşu mu gösteriyor?

Rousseau için bu soruların cevabı şöyle olabilir: Yardıma muhtaç olan kişi nihayetinde bir başkasına, kendi benzerine yönelmiş olup, sahip olmadığı ve kendisinde mevcut olmayan bir şeyi talep etmiş olur. Dolayısıyla bu, hem maddi hem de manevi bir eksik oluşu imler. Dahası gereksinim sahibinin ilişki içinde bulunduğu bir diğeri daha fazlasına sahip olduğu anda kendi emeği değerli bir emek haline gelir. Belirtilmeli ki, Rousseau'nun öngördüğü politik beden, insan bedeninin geçirdiği bozulma ve parçalanmaya uğramayacak bir beden olmalıdır. Parçalanmayla bir başkasına duyulan ihtiyaç ve gereksinim ve buradan doğacak bağımlı oluş kast edilmektedir.

Rousseau'dan hareketle başka bir kavramı, yani yarar veya yararlı oluşu tartışmaya açmakta fayda görmekteyiz. Yarar kavramı olmadan ne insanlık tarihi ne de olumlu ya da olumsuz bir değişim anlaşılabilir. Rousseau'nun bu çalışma bağlamında ele alınan metinlerinde yararın, insanın bilgi ve kapasitesini arttıran, insanın değişimi ve gelişimi için önemli olduğunu okuruz: “Biz ancak sahip olmak (*jouir*) istediğimiz içindir ki, bilmeye çalışırız. Kaldı ki, arzuları ve korkuları olmayan bir kimsenin neden düşünme zahmetine katlandığını anlamak imkansızdır” (Rousseau, 2008, s. 81). Yarar kavramı ile ilgili diğer bir alıntı ise: “Hepsi özgürlüklerini güven altına aldıklarına inanarak demir kafeslerine doğru koştu, çünkü politik bir kuruluşun üstünlüklerini, yararlarını (*les avantages*) sezecek kadar akıllı oldukları halde, bunun getireceği

tehlikeleri önceden görece kadar deneyime (*expérience*) sahip değildirlir” (Rousseau, 2008, s. 127).

Yukarıda yaptığımız iki alıntıyı Rousseau'nun diğer sözleriyle değerlendirdiğimizde yarar kavramıyla ilgili olarak öncelikle vurgulamak istenilen şey, nesnelerin kendinde yararlı olup olmadığı değil, nesnedeki yararın yarar olarak çıktığı süredir. Yarar, deneyim ve tarih ile birlikte şeylerde, şeylerin kullanımında açığa çıkmasının yanı sıra bir tür keşif misali, bir anda kavranan ve hemen üretilen ve insan pratiğinin niteliksel anlamda değişmesini tetikleyen şeyin kendisidir. Mülkiyet, kölelik, meta, paranın kullanımı bu gelişmelerden birkaçıdır. Marx, *Kapital*'in 'Meta' bölümünde şöyle yazar:

Yararlı olan her şey, pek çok özelliğin bir bütünüdür ve bundan dolayı çeşitli bakımlardan yararlı olabilir. Şeylerin farklı yönlerini ve dolayısıyla çok sayıdaki kullanım biçimlerini ortaya çıkarmak tarihin işidir. Yararlı şeylerin niceliği için toplumsal ölçülerinin bulunması da böyledir. (...) Bir şeyin yararlılığı, onu kullanım değeri haline getirir (Marx, 2011, s. 49-50).

Dolayısıyla buğday, demir, elmas vb. sıradan şeyler olarak değil; bir metaya, yararlı halleriyle kullanım değerine karşılık gelir. Ayrıca, kullanım değeri, kendisini yalnızca kullanımla ya da tüketimle gerçekleştirir. Kullanım değerleri, toplumsal biçimi ne olursa olsun, servetin maddi içeriğini oluşturur (Marx, 2011, s. 50). Özetle, yararı açığa çıkaran, yani neyin yararlı olup olmadığını gösteren şey, deneyimdir-tarihtir.

### **Lévi-Strauss'un bakış açısından değişen planlar ve ilişkiler**

Bu kısımda, gerek doğa düzeninde gerek sivil toplumda Rousseau'nun ilişkileri ve değişimi antropolojik bir bakış açısıyla nasıl kavradığını görünür kılmak için Lévi-Strauss'un görüşlerine başvuracağız. Başlangıç olarak, Lévi-Strauss'a göre, Rousseau'da toplumun ortaya çıkmasında doğadan kültüre; histen bilmeye; hayvandan insana üçlü bir aşama vardır. İnsandaki acıma yetisiyle birlikte üç aşama, aynı zamanda üç engel birbirine bağlanır. Dahası, bu yeti sayesinde insan kendi benzeriyle aynılaşır. Buradaki aynılaşma yalnızca akrabalık ilişkilerinde değil, herhangi bir kimseyle olan ilişkide de görülür. Buradan hareketle, Lévi-Strauss'un yorumunda diğerinin bir başka ben olduğunu, yani hayvan oluştaki insanlığı, başka bir deyişle ben ile diğerini, hayvan ile insanın iç içe geçtiği fikrini buluruz:

Toplumun ortaya çıkışıyla birlikte doğadan kültüre, duygudan bilgiye, hayvan oluştan insanlığa üçlü bir geçişin gerçekleştiğine inanmak mümkünse -

(ki Rousseau'nun “İnsanlar Arasındaki Eşitsizliğin Kaynağı” bunun kanıtıdır)- bu ancak insana, daha “ilkel” durumunda bile, onu bu üç engeli aşmaya iten temel bir yeti atfederek olabilir. Bu nedenle, özgün ve dolaysız bir şekilde, doğaya aykırı ve kültürel, duygusal ve rasyonel, hayvani ve insani niteliklere sahip olan ve yalnızca bilinçli hale gelmesi koşuluyla bir düzlemde diğerine geçebilir. Rousseau'nun tekrarlamaktan asla vazgeçmediği gibi, bu yeti, sadece bir akraba, yakın bir arkadaş, bir yurttaş değil, herhangi bir insanla ve hatta daha da ötesi hayatta olduğu sürece herhangi bir canlıyla özdeşleşmekten kaynaklanan acıma duygusudur. Bu nedenle insan, kendisini tüm hemcinsleriyle özdeş olarak deneyimleyerek başlar ve demografik genişleme (Rousseau'nun antropolojik düşüncesinde gerçekleşmemiş olan, ancak toplum olduğu için gerçekleştiğini kabul etmemiz gereken olumsal bir olay rolü oynayan), yani nüfusun artması onu yayılmaya zorladığı farklı ortamlara uyum sağlamak ve kendini diğerlerinden ayırt edebilmek için yaşam tarzlarını çeşitlendirmeye zorladığında bile bu “ilkel” deneyimi asla unutmuyacaktır; ancak bunu sadece diğerlerini, yani hayvanları türlerine göre, insanlığı hayvan oluştan, benliğini diğer benliklerden ayırt etmeyi öğreten zorlu bir öğrenme süreci aracılığıyla yapacaktır. İnsanların ve hayvanların duyarlı varlıklar olarak genel kavrayışı, yani özdeşleşme, karşıtlıkların farkındalığından önce gelir: İlki ortak özellikler arasında; ikincisi ise insan ve insan olmayan arasındadır (Lévi-Strauss, 2009, s. 49-50).

### **Yabancılaşmayan ve bölünemez bir varlık**

Lévi-Strauss'un sözlerinden yola çıkarak yararlılık ve yardımlaşma yerine acıma-merhamet yetisi ile zıtların bilincinin, mülkiyetin doğuşunda etkili olduğunu söyleyebiliriz. Dahası, Lévi-Strauss'un Rousseau yorumu çerçevesinde acıma-merhamet yetisinin neden olduğu insanın benzerleriyle aynılaşma deneyimi, bölünmez bir varlık olan egemenliğe doğru evrilir. Buradan toplum sözleşmesine giderek iki kavramsallaştırmayı görünür kılmayı deneyelim: Aynılaşma ve zıtların bilinci. Aynılaşmayı politik düzlemde ortaklaşma, aynı ilgi ve çıkarılara sahip olma bağlamında kullanıyoruz.

Zira zıtların bilincini Rousseau'nun özgürlük kavramında da buluruz. Rousseau (2001, s. 57) iki özgürlük biçimini karşılaştırır: “İnsan, toplum sözleşmesiyle doğal özgürlüğünü, ulaşabildiği ve eğilimli olduğu bütün hakları kaybederken, sivil özgürlüğünü ve neye sahip olmak istiyorsa onu mülk

edinme hakkını kazanır. Doğal özgürlük bireyin (*individu*) gücüyle sınırlanırken, sivil özgürlük ise genel irade ile sınırlanır”.

Ortak iyiliği amaç edinen devlet güçleri yalnızca genel irade tarafından yürütülebilir. Özel çıkarların karşıtlığı toplum kurumlarını zorunlu kılar, aynı çıkarların uzlaşımı da onu mümkün kılar. Farklı çıkarların ortak varlığı sosyal ilişkiyi (*lien social*) biçimlendirir. Bazı noktalarda bütün çıkarlar uyuşmasaydı hiçbir toplum var olmayacaktı. O halde özellikle bu ortak çıkar üzerinden toplum yönetilir (Rousseau, 2001, s. 61). Bu düşüncelerinin ardından Rousseau (2001, s. 61) şu sonuca varır: “Egemenlik yalnızca genel irade ile uygulanır ve asla yabancılaştırmazken kollektif bir varlık olan egemen yalnızca kendi kendisini temsil eder. Dahası, güç (iktidar) aktarılabilirken, irade aktarılamaz”.

### Politik ve sosyal üzerine

Bu aşamada canlılar arasındaki ilişkinin niteliğine dair bir tartışma yürütmemiz yerinde olacaktır. Çalışmanın daha önceki kısımlarında, insanları bir araya getiren, ilişkiyi kuran temel kuvvetin ve bu kuvvetin kaynağının ne olduğu irdelenmiştir. Buna ek olarak politik ve sosyal ne olduğuna değinmek konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Rousseau’da toplumdaki bağı kuran şeyin kendisi politik olup, sosyal ve politik kavramları eş anlamlıdır. Misal, aile sosyal bir kurum olmakla birlikte Rousseau için ilk politik kurumdur. Sosyal ya da politik sıfatları *suis generis* bir varlıkta halihazırda bulunan ilişkileri belirleyen ve bir nevi üst-belirleme olarak ifade edebileceğimiz bir ilişkiyi imlemektedir. Başka bir bağlamda vurgulamak gerekirse; toplumdaki akrabalık, kan bağı, mülkiyet ilişkisi, aşk ve sevgi bağları politik ya da sosyal olarak belirlenir.

Öte yandan, sosyal ve politik olanın anlam ortaklığının zaman içinde değiştiğini görürüz. Örneğin, Fransız Devrimi’nden itibaren toplum yaşamı durmaksızın yeniden üzerine düşünülen iki öge arasındaki uzlaşmayla yönetilir: Politik beden (*corps politique*) ve sosyal beden (*corps social*). Politik beden aynı şekilde tinsel bir bedende, her biri diğerine eşit yurttaşlar olarak var olur. Sosyal bedende ise her bir birey kendi fiziki koşullarını özgün kılarak yer edinir (D’Iribarne, 2014, s. 27).

### Sonuç

Rousseau’da yabancılaştırma kavramını filozofun esas olarak iki metni üzerinden okumamızın temel nedeni var. Bu neden, Rousseau’yu özellikle politik ve ekonomik bir perspektiften ele almaktır. Örneğin, iş kavramı *Emile* adlı eserde, farklı bir anlam ve bağlamda ele alınmıştır. Sözü geçen eserde Rousseau

iş kavramını, oyun manasında ve ekonomik bir ilgiden bağımsız olarak irdemiştir (Berthoud, 2007, s. 17-26).

Bununla beraber, bu makalede esas olarak Rousseau’da yabancılaştırma kavramına odaklanılmıştır. İnsan doğası yerine, niteliklerinden soyunmuş, soyulabilen ve bu nedenle de satılabilir bir şey haline dönüşen insan üzerine dikkati çekmek istedik. Marx’ın yabancılaştırma kavramı ile karşılaştırmaksızın iş kavramı aracılığıyla yabancılaştırma sürecinin, insan ilişkilerinde yabancılaştırmaya nasıl yol açtığını sorguladık. Bununla birlikte, yardımlaşmanın zaman içinde nasıl değişim geçirdiğini, yalın ve karmaşık görünümlerinin nasıl ortaya çıktığını anlaşılır kılmaya çalıştık. Başka bir minvalde söylemek gerekirse, asıl amacımız insanın nasıl sosyal ve politik bir varlık haline dönüştüğünü, toplumların nasıl kurulup ve neden yıkıldığını ve en önemlisi insanın içine düştüğü ve aynı zamanda kendi elleriyle yarattığı her çeşit düzeni örneğin, ideal, ütopyik olan ve ütopyik görünen düzenle nasıl değiştirmek istediğini kavramaya çalışmaktır. Dahası, deneyim-tarih, şeylerin yararlılığını ortaya çıkarmayı sağladığı gibi içinde bulunan dönemin, zamanın yararsızlığını ve çözümlüşünü de gösterir. Bu nedenle olsa gerek, bizi, yani modern insanı bekleyen nice değişimleri, altüst oluşları Rousseau çok önceden görebilmiştir.

Rousseau’da insan ilişkilerini, “yardımlaşmayı” yeniden sorgulamak ve Rousseau’nun antropolojik bakışını incelemek adına Lévi-Strauss’a başvurduk. İnsandaki acıma yetisinin değiştirici olduğunu ve bunun insandan hayvana, hayvandan insana, doğadan kültüre ve benden ötekine geçişteki etkisi üzerine durulmuştur. Rousseau’da iç içe geçen planlar doğrultusunda insanın doğa durumunda hayvani bir varlık olarak nasıl insanlaştığını ve modern insanın yine nasıl hayvani bir varlığa dönüştüğünü görmekteyiz.

Antropolojik üçüncü katmanla esasında vurgulanmak istenen, birbirine karşıt fenomenlerin bir arada olduğu sahadır. Karşıt fenomenler ifadesiyle, yabancılaştırılmış ama toplum sözleşmesiyle yeniden tesis edilen özgür ve politik bedeni kastediyoruz. Dolayısıyla üçüncü katmanın, karşıtlığı ve çelişkiyi bir arada taşıdığını söyleyebiliriz. Bu yapı aynı şekilde insan doğasının parçalı ve çelişkili niteliğini gözler önüne serer. Bu nedenle, yabancılaştırma yalnızca iş gücünün ele geçirilmesi olarak değil, aynı zamanda iradenin ve arzusunun zapt edilmesi olarak okunmalıdır. Yani yabancılaştırma içi ve dışıyla bir ve bütün olan insanın bölünüp, arzusunun, benim olması gereken istemin beni aşması ve dışsallaştırma manasına geliyor. Kısacası, doğadaki toprak gibi susuzluğunuz artık



sizin susuzluğunuz değil, açlığınız artık sizin açlığınız değildir. Bütün bunlar artık benim(le) diyenindir. İnsan hem içerde hem dışarda, bir engel biçimi olarak görünen yabancı bir iradenin kontrolüyle savaşmak durumundadır. İnsanın özgürleşmesi, yani yabancılaşmanın bütünüyle ortadan kalkması toplumsal değişimler aracılığıyla olacağı aşikardır. Dolayısıyla, üçüncü katman, sosyal bir sözleşmeyle yasal bir alan olarak tesis edilse dahi buranın toplumsal değişimlerin alanı olduğunu ve olacağını söyleyebiliriz.

### Teşekkür

Bu makalenin farklı versiyonlarını okuyup yorum ve eleştirilerini bizimle paylaşan Muhip Çarkı ve Rabia Cerf'e en içten teşekkürlerimizi sunarız.

### Kaynakça

- Augé, M., ve Colleyn, J. P. (2021). *L'anthropologie*. Presses Universitaires de France/Humensis.
- Benda-Beckmann, F. von, Benda-Beckmann, K. von ve Wiber, M. G. (2009). *Changing Properties of Property*. Berghahn Books.
- Berthoud, A. (2007). La Notion De Travail dans L'Emile de J. J. Rousseau. *Cahiers d'économie politique*, 53(2), 17-26.
- D'iribarne, P. (2014). L'intégration entre corps politique et corps social. *Le débat*, 179(2), 27-31.
- Godelier, M. (1996). *La Production des Grands Hommes : Pouvoir et domination masculine chez les Baruya de Nouvelle-Guinée*. Flammarion.
- Hann, C. (2005). Property. J. G. Carrier (Ed.) içinde, *A handbook of economic anthropology* (s. 110-124). Edward Elgar Publishing.
- Kilani, M. (1994). *L'invention de l'autre: Essais sur le discours anthropologique*. Payot Lausanne.
- Lévi-Strauss, C. (2009). Jean Jacques Rousseau, Fondateur Des Sciences de L'Homme. içinde, *Anthropologie structurale deux* (s. 45-56). Pocket. (Orijinal eserin basımı 1973)
- Marx, K. (2011). *Kapital I* (M. Selik ve N. Satlıgan, Çev.). Yordam Kitap. (Orijinal eserin basımı 1867)
- Melzer, Arthur M. (1990). *The Natural Goodness of Man. On The System of Rousseau's Thought*. The University of Chicago Press.

Polanyi, K. (1983). *La Grande Transformation aux origines politiques et économiques* (C. Malamoud, Çev). Gallimard. (Orijinal eserin basımı 1944)

Rousseau, J. J. (2008). *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*. Flammarion. (Orijinal eserin basımı 1755)

Rousseau, J. J. (2001). *Du contrat social*. Flammarion. (Orijinal eserin basımı 1762)



2024. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makedir.

# Van Başkale Yahudilerinin kültürel geçmişi<sup>‡</sup>

Azat Çelik<sup>\*†</sup>, Fuat Levendoğlu<sup>‡</sup>

<sup>†</sup>Uzman Antropolog| Van-Türkiye

<sup>‡</sup>Dr. Öğr. Üyesi| Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Van-Türkiye

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Azat Çelik

Van/ Türkiye

E-posta/ E-mail: [azadchelik@gmail.com](mailto:azadchelik@gmail.com)

Alındı/Received: 12 Ekim/ October 2024

Kabul/Accepted: 13 Kasım / November 2024

Yayımlandı/Published: 31 Aralık / December 2024

## Öz

Bu çalışma, uzun yıllar boyunca Van ilinin Başkale ilçesinde yaşayan ve 20. yüzyılın ikinci yarısı itibarıyla kalan son ailelerin de göç etmesiyle bölgede varlığı kalmayan Başkale Yahudileri hakkındadır. Çalışmada Yahudilerin bölgeye ne zaman, nereden ve hangi sebeplerden ötürü geldikleri, gelip yerleştikten sonra bölgedeki sosyo-kültürel yaşamlarının nasıl olduğu ve bölgeden tekrar göç etme sebepleri araştırılmıştır. Tarihi kaynaklara ve mülakat sonucu edindiğimiz bilgilere göre; Van-Başkale Yahudilerinin bölgeye zorunlu nedenlerle göçle gelip, bölgede uzunca bir süre yaşam sürdürdükten sonra gönüllü ve çeşitli sebepler doğrultusunda yine başka coğrafyalara peyderpey göç ettikleri bilinmektedir. Sınırlı sayıdaki literatür bilgisine göre; Yahudiler bölgede Türkler, Kürtler, Ermeniler ve Yezidiler ile uzun yıllar birlikte yaşayarak, kültürel alışverişlerin gerçekleşmesinde de rol oynamışlardır. Yine; bölgede yaşadıkları süre boyunca Yahudilerin dil olarak Aramiceyi kullandıkları; bunun yanında Kürtçe ve Türkçe de konuşabildikleri bilinmektedir. Bölgenin kerpiç mimariye dayalı barınak ve kapalı mekân mimarisi, Yahudiler de dâhil dönemin tüm etnik grupları için ortak özellik oluşturmaktadır. Bölge bakımından bir başka ortak özellik de geniş aile yapısıdır. Bölge Yahudilerinde de geniş aile şekli ve büyüklere saygı, etnik grupların benzer kültürünü oluşturmaktadır. Dolayısıyla aile içi otorite, rol ve sorumluluklar da söz konusu kültürel yapıya göre belirlenmiştir. Buna göre; coğrafi bölgenin benzeşen kültürel yapısına dayalı olarak, Van Başkale Yahudilerinin gelenek-görenek, inanış ve ritüelleri de yine bölgenin diğer kültürel grupları ile benzerlikler barındırır. Sonuç olarak, kendilerini *Nash Didan* olarak tanımlayan Van-Başkale Yahudilerinin, bu bölgeye Mezopotamya, Irak ve İran üzerinden geldikleri, Başkale’de ise en erken verilere göre en az 200 yıllık süreç içinde sosyal, kültürel, dini ve ekonomik yaşam inşa ettikleri anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Van-Başkale, Başkale Yahudileri, Aramice, İbranice, göç, sürgün, Arami Mutfağı

## Giriş

Günümüze gelinceye dek tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapan Van şehir tarihinin, yapılan arkeolojik kazılar neticesinde Kalkolitik Çağ’a kadar tarihlendiği görülmektedir (Sevin vd., 1999). M.Ö. 2000 yılından itibaren bölgede Hurri egemenliği görülmüştür. M.Ö. IX-VI. yüzyıllarında kendilerini Biainili olarak tanımlayan, Asur kaynaklarında ise Urartu olarak bahsedilen ve genel kanıya göre dağınık kavimlerin birleşerek kurdukları Urartu devleti tarih sahnesine çıkmıştır. Merkezi Tuşpa olarak kurulan

## Cultural background of Van Başkale Jews Abstract

This study is about the Başkale Jews, who lived in the Başkale district of Van province for many years and had no presence in the region as of the second half of the 20th century with the migration of the last remaining families. According to historical sources and the information we obtained as a result of the interview; It is known that the Jews of Van-Baskale came to the region for compulsory reasons and after living in the region for a long time, they gradually migrated to other geographies for various reasons. During their time in the region, the Jews used Aramaic as their language; however, it is known that they can also speak Kurdish and Turkish. The shelter and indoor architecture of the region based on mud-brick architecture and the large family structure are common features for all ethnic groups of the period, including the Jews. Accordingly; Based on the similar cultural structure of the geographical region, the traditions, beliefs and rituals of the Jews of Van Baskale also have similarities with other cultural groups of the region. As a result, it has been understood that the Jews of Van-Baskale, who define themselves as *Nash Didan*, came to this region through Mesopotamia, Iraq and Iran, and that they built a social, cultural, religious and economic life in Başkale for at least 200 years, according to the earliest data.

**Key Words:** Van-Başkale, Baskale jews, Aramaic, Hebrew, migration, exile, Aramaic cuisine

Urartu devleti yaklaşık iki yüz yıl bölgede hüküm sürmüş ve kalıcı bir etki bırakmıştır (Salvini, 2006, s.9). Urartu devletinin yıkılışından sonra bölgeyi sırayla Medler ve Persler yönetmiştir.

M.Ö. 66 yılında Roma’nın eline geçen Van bölgesi, M.S. 200 yılına dek Part ve Bizans çekişmelerine sahne olmuştur (Kılıç, 2012). M.S. VII. yüzyıla kadar Sasaniler bölgede hâkim unsur olmuştur. 638 senesinde İslam ordularının gelmesiyle bölge İslamiyet ile tanışmıştır (Paşa, 2015, s.41). Vasburagan Kralı Senekerim’in bölgeyi 1021 yılında Bizans’a devretmesiyle yönetim Bizans’a geçmiştir (Hovannisian, 2016, s.33-39). 1018

<sup>†</sup>Bu makale, Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji Ana Bilim Dalı’nda Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fuat Levendoğlu’nun danışmanlığında savunulmuş “Kültürel Yaşanmışlıklar Bakımından Van-Başkale Yahudileri” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>‡</sup>This article is produced from the dissertation titled “The Jews of Van-Baskale in terms of cultural experiences” supervised by Associate Professor M. Fuat Levendoğlu at Van Yüzcüncü Yıl University, Graduate School of Social Sciences, Anthropology Department.

Atf için/ Cite as:

Çelik, A., ve Levendoğlu, F. (2024). Van Başkale Yahudilerinin kültürel geçmişi, *Antropoloji* (49), 7-20.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.1565743>

yılından itibaren Selçuklu Türkleri akınlara başlamış, 1071 yılında Türklerin Anadolu ve bölgedeki hâkimiyeti tam olarak sağlanmıştır.

XIV. yüzyılın son çeyreği itibariyle bölgede sırasıyla Karakoyunlular ve Akkoyunlular hâkimiyet göstermiştir. 1507 senesinde kurulan Safevi Devletinin bölgede hâkim güç olma girişimleri 1514 Çaldıran Savaşı'nda Şah İsmail'in Yavuz Sultan Selim'e mağlup olmasıyla engellenmiştir. Galibiyete rağmen Van'ın fethi 1548 yılında Kanuni Sultan Süleyman döneminde tamamlanmış, 1555'te İran ile yapılan Amasya Antlaşmasıyla resmîyet kazanmıştır (Uzunçarşılı, 2016, s.361). Cumhuriyetin ilanına kadar Osmanlı Devleti'nin yönetiminde kalan Van, tarih boyunca önemli bir sınır şehri olmaya devam etmiştir.

Geçmişten bugüne çeşitli halkların/etnik grupların yaşadığı bölgenin demografik yapısı, yıllar içinde değişime uğramıştır. Özellikle yakın geçmişten bugüne ve tarihsel kayıtlarda yer alan toplumsal gruplara baktığımızda; bölgede Türkmen, Kürt, Ermeni, Yahudi, Yezidi, Arap, Çerkez, Kırgız gibi birçok etnik grubun varlığını görmekteyiz. Bugün için ise bu gruplardan bazılarının bölgeden başka coğrafyalara göç ettiğini bilmekteyiz.

Bu toplumsal gruplardan birisi de, günümüzde bölgede varlığı bulunmayan Yahudilerdir. Yahudilerin başta Asur ve Babil kaynaklı sürgünler ile savaşlar neticesinde esaret altına alınmalarıyla dünyanın çeşitli yerlerine dağılarak yaygın bir diaspora durumu yaşadıkları bilinmektedir. Başkale Yahudilerinin de bu diaspora cemaatlerinden biri olduğu iddia edilmektedir. Başkale Yahudilerinin kökenlerine ve Van bölgesindeki iskânına dair yeteri kadar çalışma yapılmamasından dolayı konu hakkında detaylı bilgi bulunmamaktadır. Söz konusu Yahudi topluluğunun, Asur ve Babil sürgünleriyle Mezopotamya ve Irak topraklarına geldikleri ve buralardan da farklı yerlere yayılım gösterdikleri bilinmektedir. Buna ek olarak M.Ö. 1. yy.'da Ermeni kral Tigranes'in savaş esiri olarak getirttiği Yahudileri Van'a yerleştirdiğini tarih disiplininin öğrenmekteyiz. Mevcut çalışmamızda tarihi kaynaklar doğrultusunda oldukça eskiye dayanan Van bölgesindeki Yahudi varlığının bölgedeki sosyo-kültürel izlerinin kapsamlı ve detaylı tespiti amaçlanmıştır. Ayrıca Başkale Yahudilerinin bölgedeki sosyo-kültürel faaliyetleri; dili, aile yapısı, geçiş ritüelleri, giyim-kuşamları, yemekleri, dini yaşamları, eğitim-öğretim faaliyetleri, ticari ilişkileri, çocuk oyunları ve toplumsal ilişkileri detaylıca ele alınmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Yazılı kaynakların yetersizliği sebebiyle, Başkale Yahudilerinin sosyo-kültürel yaşamlarına dair yüzeysel çalışmalar dışında literatürde detaylı bilgi

bulunmamaktadır. Bu çalışma, ilgili toplumsal grubun bölgedeki geçmişi ve sosyo-kültürel yaşamına yönelik literatürdeki sınırlı bilgiye katkı sağlamak amacı taşımaktadır. İlgili alan araştırması ve mülakatlar için gerekli olan etik kurul onayı alınmış olup, sonrasında çalışmaya başlanmıştır<sup>1</sup>. Yerli ve yabancı kaynaklar ile Osmanlı ve Cumhurbaşkanlığı arşivleri incelenmiştir. Alan araştırması yapılarak Yahudilerle dolaylı/doğrudan etkileşimde bulunularak katılımcılarla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Başkale'den göç ettiği bilinen son Yahudi ailelere kartopu yöntemiyle ulaşılarak mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakat soruları, mülakat tekniğine uygun olarak ve uzman görüşü dikkate alınarak açık uçlu sorular olarak hazırlanmıştır. Bu sorular vasıtasıyla katılımcıların konu hakkındaki hatıraları, bilgi ve düşünceleri herhangi bir yönlendirme olmadan cevaplandırıldı. 7 tanesi Başkale Yahudisi olmak üzere toplam 30 kişiyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan elde edilen bilgilerin kullanılması konusunda hassasiyet gösterilmiş ve izinler dâhilinde ses kayıtları alınmıştır. Mülakatların yanında önemli görülen ayrıntılı bilgiler alan notu şeklinde kaydedilmiştir. Alan çalışmasında nitel araştırma yöntem ve tekniklerinden sözlü tarih ve çevrimiçi kanallar vasıtasıyla gerçekleştirilen etnografik araştırma yöntemi olan netnografi yöntemi kullanılmış olup yorumlayıcı ve betimsel içerik analizleri uygulanmıştır.

## Van şehrinde Yahudi yerleşiminin kısa tarihçesi

Yahudiliğin bölgedeki ilk izleri, Tevrat'ın İkinci Krallar (17:6) bölümünde yer alan Asur sürgününe ilişkindir. Buna göre M.Ö. 8-7. yüzyıllarda Asur kralı tarafından ele geçirilen İsrail topraklarındaki İsrail halkı Halah, Gozan ve Med kentlerine sürülmüştür. II. Sargon'un Khorsabad yazıtında Samiriye'den (İsrail toprakları) sürülenlerin sayısı 27.290 kişi olarak belirtilmiştir (akt. Arçın, 2016). *Kutsal Kitap Yorumu* adlı eserinde William MacDonald (2004, s.467) bahsi geçen bu şehirlerin Med ülkesi ve Mezopotamya olduğu bilgisini verir. Asur sürgününden yaklaşık 150 yıl sonra Yahudiler Babil Sürgünü ile Babil topraklarına sürülür. Babil Sürgünü daha sonra Pers hakimiyetine geçen Babil topraklarının yeni kralı Kyros'un, Yahudilere dönüş izni vermesine kadar devam etmiştir. Dönüş iznine rağmen Yahudilerin bir kısmı Pers topraklarında yaşamaya devam etmiş böylece Mezopotamya'da ilk diaspora cemaati oluşmuştur (Besalel, 2001, s.91).

Van şehrindeki Yahudi tarihine ilişkin diğer bir bilgi, V. yüzyıl Ortaçağ Ermeni tarihçisi Khorenli Mosa'nın (1869) *Ermenistan Tarihi* isimli eserinde yer alan M.Ö.

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Yayın Etik Kurul Başkanlığı'nın 16.10.2023 toplantı tarihli, 2023/25 oturum sayılı, 2023/25-03 karar numaralı etik kurul onayı alınmıştır.

1. Yüzyılda Ermeni kral Tigranes'in düzenlediği bir sefer hakkındadır. Buna göre; Ermeni Kral Tigranes ile Pers Kralı Ardasches, Suriye ve Yahudiye bölgelerine sefer düzenlemek için ittifak yapmış, iki krallığın birleşen ordusunu komuta etmesi için de Rechdouni<sup>2</sup> kantonunun lideri Parzaphranes'i seçmişlerdir (Langlois, 1869). Komutan Parzaphranes sefer sonunda Suriye ve Yahudiye bölgelerini işgal ederek Marissa<sup>3</sup> şehrini ele geçirir. Parzaphranes, aralarında Yahudi başrahibi Hyrcanus'un da bulunduğu tutsakları Tigranes'in huzuruna çıkarır. Tigranes, Marissa'nın Yahudi tutsaklarının Semiramis (Van) kasabasına yerleştirilmesini emreder (Khorene, 1869) Yahudiler Van'da bu tarihten M. S. IV. yüzyılda gerçekleşen pers işgaline kadar refah içinde yaşamışlardır (Lynch, 1901, s.77).

IV. yüzyıla gelindiğinde Van bölgesinde çok sayıda Yahudi yaşamaktaydı (Texier, 1852). Bizanslı tarihçi Faustus'a göre; Sasanilerin, Ermenistan'a düzenlediği saldırılar sonucu sadece Van şehrinden 18 bin Yahudi aile esir alınmıştır. Tigranes tarafından Van'a yerleştirilen Yahudilerin torunları olan bu aileler, Sasani Kralı Şapur'un huzuruna çıkarıldıktan sonra Aşoreştan ve Xuzhastan'a<sup>4</sup> yerleştirilmişlerdir (Buzand's, 1985, s.55). Bu konu hakkında Khorenli Mosa (1869, s.35), Şapur saldırıları sonucu esaret altına alınan Yahudilerin İsfahan şehrine yerleştirildiğini aktarmaktadır. Faustus ve Khorenli Mosa'nın verilerine dayanarak dönem itibariyle Van'daki Yahudi sayısının -her hanenin beş kişiden oluştuğu varsayıldığında- 90 bin kişi olduğu sonucuna ulaşmaktayız. Van Yahudi topluluğu M.S. 8.yüzyılın sonlarına doğru Van, Başkale, Hakkari, Salmas ve Urmiye bölgelerine yerleşmiş, asırlar boyunca Urmiye gölü etrafında yaşadıkları için kendilerini Urmiyeli olarak isimlendirmişlerdir (Özel ve Kasuto, 2016, s.244).

Başkale Yahudisi olan R. G. ile yaptığımız görüşmede atalarının Başkale'ye nereden geldikleri sorusu sorulmuş, kendisi bu soruya "*Mezopotamya ve Irak üzerinden oraya (Baskale) gidiyoruz. Önce Hakkari'ye geliniyor. Oradan Baskale'ye geçiliyor. Esasında merkez Hakkari, eski ismi Gever'dir*" (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) şeklinde cevap vermiştir. Gerek araştırma alanında yaptığımız görüşmelerde gerekse internet ve telefon bağlantıları ile ulaştığımız kökeni Başkale'ye

dayanan Yahudiler ile kurduğumuz irtibatlarda bölge Yahudilerine dair daha önceki tarihsel dönemlere ait detaylı bilgi ve bulgulara ulaşamadık. Elde edilen bilgiler çoğunlukla 19. ve 20. yüzyıla aittir. R. G. 'nin aktardığı bilgiler yazılı tarih ile de örtüşmekte olup, diğer katılımcıların verdiği bilgiler ışığında Van ve Başkale Yahudilerinin İran-Urmiye, Hakkari-Çukurca ve Hakkari-Şemdinli'den gelmiş olduklarına yöneliktir.

### Tarihsel süreçte Van'da Yahudi nüfusu

Van ve Başkale Yahudileri hakkında sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu durum geçmişe yönelik Van'daki Yahudi nüfusunun incelenmesini zorlaştırmaktadır. Nüfusa ilişkin elde ettiğimiz veriler; literatürdeki çalışmalar, yabancı diplomatların Van raporları, seyyahların notları ve arşiv kayıtlarında yer almaktadır. Kaynakların sınırlı olması sebebiyle bölge Yahudilerinin sadece 19. ve 20. yüzyıl arasındaki nüfus bilgilerine ulaşabilmekteyiz. Osmanlı yönetimine geçtikten sonra Van eyaletinin idari taksimatı, bir sınır şehri olması dolayısıyla yaşanan siyasal mücadelelere bağlı olarak sürekli değişmiştir. Dolayısıyla Van ve Başkale Yahudilerinin nüfus verileri idari taksimattaki değişimler göz önünde bulundurularak incelenmelidir. Nüfusa dair en erken verilere 1832 yılında, seyyah Rabbi David D'Beth Hillel'in *The Travels of Rabbi David D'Beth Hillel from Jerusalem Through Arabia, Koordistan, Part of Persia and India to Madras* adlı kitabından ulaşmaktayız. Buna göre "Bacallan" adıyla söz ettiği Başkale'ye gelen seyyah, burada; "2000 Müslüman, 100 Amolokite ve 20 İsraili ailenin" varlığından söz etmektedir (Hillel, 1832, s.79-80).

Frederick Millingen (1870, s.155) 1870 yılında Van nüfusunu; Kürtler, Türkler, Ermeniler ve Yezidilerden oluşan toplam 400.000 kişi olarak hesaplamış, dönem itibariyle Van'a bağlı olan Hakkâri'de 2000 Yahudi'nin yaşadığını belirtmiştir. 1888/89 yılında İran Dışişleri Bakanlığı'nda görevli Musa Han Tabatabayi'nin Van hakkında yazdığı "*Zubdetü'l- Vekai Tarih û coğrafya-i Van*" adlı eserinde Yahudi nüfusuna ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Buna göre Van sancağına bağlı Gevaş kazasında 251, Hakkâri sancağına bağlı Albak (Baskale) kazasında 7466 ve Gever kazasında 473 olmak üzere toplam 7929 kişilik Yahudi nüfusu bulunmaktadır (akt. Bingül, 2018, s.166-168).

Osmanlı arşivlerinde yer alan 1890 yılına ait nüfus istatistiklerinde Van vilayetindeki Müslüman, Ermeni, Nasturi, Katolik ve Yahudilerin toplam sayısı 418.494 kişi olup 2900 kişilik Yahudi nüfusu bulunmaktadır<sup>5</sup>. 1890 yılında Duyûn-ı Umumiye tarafından müfettiş sıfatıyla Anadolu'da bulunan Fransız oryantalist Vital

<sup>2</sup> Rechdouni; dönem itibariyle Rechdouni Gölü adıyla da bilinen Van Gölü'nün, güneyinde yer alan Vashburan şehrinde bulunan kanton bölge. Kanton başkanının prens unvanı aldığı ve Ahtamar adasının Rechdouni sınırları içinde olduğu belirtilmektedir (Khorene, 1869).

<sup>3</sup> Marissa antik şehri Yahudiye toprakları içinde Filistin'in güneyinde yer almaktadır. Sandahannah ismiyle de bilinen şehir M.Ö. 40 yılında Part saldırıları sonucu tamamen yok edilmiştir (Negev ve Gibson, 2001, s.315).

<sup>4</sup> Sırasıyla Sasani eyaleti ile İran topraklarında yer alan şehir (Widengren, tarih bilinmiyor).

<sup>5</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi. (BOA). Y. PRK. AZN. 4/16. (29-05-1307/1890).

Cuinet'in (1891) verilerine göre ise Van'da yaşayan Yahudi nüfusu 5000 kişi olup, Van vilayeti 430.000 kişilik nüfusa sahiptir (Cuinet, 1891, s.636). Galante (1985, s.293), Alliance Israelite Universelle (A.I.U.) 1904 yılına ait istatistiklerinde Van vilayetine bağlı Çatak'ta 80 ve Erciş'te 60 kişilik Yahudi nüfusun bulunduğunu aktarır. A.I.U. istatistikleri dışında Çatak ve Erciş'teki topluluklar hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Hakkari sancağında bulunan Albak (Başkale), Şemdinli ve Gever'deki Yahudi nüfusuna ilişkin bilgiler ise Van nüfus dairesinin 1896 yılındaki istatistiklerinde yer almaktadır. Buna göre Van sancağının nüfusu; 25.688 hanede 1147 Nasturi (K: 544, E:603), 64.178 Ermeni (K:28.278, E:35900) ve 83.253 İslam (K:36.168, E:48.085) olmak üzere toplam 148.578 (K:64.990, E:83.588) kişiden oluşmaktadır. Hakkari sancağı ise 19.505 hanede 8503 Nasturi (K:3399, E:5104), 6738 Ermeni (K:3363, E:3375), 64.370 İslam (K:28.579, E:35.791) ve 1423 Yahudi (K:655, E:768)'den oluşmaktadır<sup>6</sup>. Bu istatistiğe göre Vital Cuinat'ın verilerinin aksine Van sancağında herhangi bir Yahudi nüfusu bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Van Yahudileri çoğunlukla kırsal ve ücra bölgelerde yaşıyorlardı (McCarthy vd., 2006, s.17). Bu nedenle sayıları resmi kayıtlarda ya eksik belirtilmekte ya da hiç belirtilmemektedir. Kemal Karpaz (2010, s.354) 1906/7 nüfus istatistiklerinde Van Yahudi nüfusuna dair bir bilgi vermezken, Justin McCarthy (1983, s.110-111). 1912 yılında Van Yahudi nüfusunun 1798 olduğundan söz etmektedir. 1914 yılı Kemal Karpaz'ın (2010, s.382-397) Osmanlı nüfusu Van verileri incelendiğinde, Başkale, Şemdinli ve Gever'deki Yahudi nüfusunun 1383 kişi olduğu görülmektedir.

Cumhuriyetin ilanından sonra Türkiye'deki ilk nüfus sayımı 28 Ekim 1927 tarihinde yapılmıştır. Bu ve daha sonra -1935 yılı haricinde- yapılacak sayımlarda Van ve Hakkâri ayrı vilayetler olarak sayılmıştır. 1927 sayımında Hakkâri vilayetinde 43 Yahudi varken Van'da 129 Yahudi tespit edilmiştir<sup>7</sup>. 1935 yılı nüfus sayımında Hakkâri Van'a bağlı olarak sayılmıştır. Bu sayıma göre Van'da 208 Yahudi<sup>8</sup>, 1945 yılında yapılan sayımda Hakkâri'de 34, Van'da 132<sup>9</sup>, 1955 yılı nüfus sayımında

Hakkâri'de 2, Van'da 76<sup>10</sup>, 1960 yılı genel sayımında Hakkâri'de 1, Van'da 9<sup>11</sup> ve 1965 yılı sayımında Hakkâri'de Yahudi nüfus kalmamışken, Van'da bu sayı 91 kişi olarak tespit edilmiştir<sup>12</sup>.

İstatistiklerden görüleceği üzere ve araştırma alanından elde edilen bilgilere göre Hakkâri'deki Yahudi nüfusunun gittikçe azalarak 1965 itibarıyla son bulunduğu anlaşılmaktadır. Bir grup katılımcı ifadesine göre de Van'daki Yahudiler zamanla göç etmiş, 1969 yılı itibarıyla Van'dan tamamen ayrılmışlardır. Başkale Yahudisi B.G ile gerçekleştirdiğimiz görüşmede kendisine nüfus hakkında sorduğumuz soruya "*hatırladığım kadarıyla 50-60 aileydik ama daha öncesinde 200-300 haneymişiz*" (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) yanıtı alınmıştır. Aynı soruya cevaben R.G. ise "*Van'da bir hane tek vardı, Başkale'de ise 40-50 hane vardı. Her aileyi beş altı kişiden hesaplırsak 200-300 kişi yapar. Biz yedi kardeşiz mesela anne ve babayla dokuz yapar*" (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) cevabını vermiştir. Dönemin Başkale Nüfus müdürü C. ile yaptığımız görüşmede sorulan soruya "*bildiğim kadarıyla 20-30 kadar hane vardı*" (C., kişisel iletişim, 9 Ağustos 2023) cevabı alınmıştır. Başkale'den ayrıldıklarında 10-15 yaşlarında olan katılımcıların verdikleri sayılara bakılınca 1950-1965 yılları arasında ortalama 50 hanenin varlığından söz edebiliriz. Nüfus istatistikleriyle karşılaştırınca 1965 yılına kadar yaşanan göçün hızlı bir şekilde gerçekleştiği sonucuna ulaşmaktayız. Elde ettiğimiz bilgilere göre; 1969 yılında bölgedeki son Yahudi ailenin de göç etmesiyle Van'da Yahudi nüfusunun kalmadığı anlaşılmaktadır. Nesi Altaras'a (2023) göre bölgede Yahudi nüfusunun kalmamasının sebebi, Birinci Dünya Savaşı beraberinde yaşanan kaotik olaylarla ilişkilidir (Altaras, 2023).

## Dil

Vital Cuinet (1891) Van ve Başkale Yahudilerinin, Yahudi alfabetiyle yazılan Syro-Kaldanik diyalekti ile konuştuklarını (Cuinet, 1891, s.657) Bazil Nikitin ise bu Yahudi topluluklarının doğu Aram diyalekti ile yani Asur-Kalde Hristiyanlarının konuştukları diyalekt ile konuştuklarını aktarır (Nikitin, 1991, s.392). Bölge Yahudilerinden R.G. ile gerçekleştirdiğimiz görüşmede de konuşma dilini: "*Konuştuğumuz dil aslında Targumca'dır*<sup>13</sup>. *Ama Nash Didan diyorlar. Bizimkiler kendi aralarında bizim dil, bizim insanımız diyorlar. Bu dil*

<sup>6</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi. (BOA). Y. EE. 132/13, (26-04-1314/1896).

<sup>7</sup> Türkiye Cumhuriyeti Başvekâlet İstatistik Umum Müdürlüğü, 28 Teşrin-i evvel (Ekim) 1927 Umumi Nüfus Tahriri, Fasikül 1, Ankara, 1929, s. 217/226.

<sup>8</sup> Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Direktörlüğü, 20 İlkteşrin (Ekim) 1935 Genel Nüfus Sayımı, Cilt:60, Neşriyat No:75, Ankara, 1937, s.193.

<sup>9</sup> Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, 21 Ekim 1945 Genel Nüfus Sayımı, Cilt:65, No:286, Ankara, 1950, s. 168/170.

<sup>10</sup> Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, 23 Ekim 1955 Genel Nüfus Sayımı, Cilt:67, No:339, İstanbul, 1961, s. 114/115.

<sup>11</sup> Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, 13 Ekim 1960 Genel Nüfus Sayımı, No:452, Ankara, 1964.

<sup>12</sup> Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, 24 Ekim 1965 Genel Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, No:568, Ankara, 1969.

<sup>13</sup> Targum; Yahudi kutsal kitabı Tanah'ın Aramice çevirisi.

*alfabesiz nesilden nesile geçiyor*” (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) şeklinde ifade etmiştir.

İlk yazılı örnekleri M.Ö. IX-VIII. yüzyıllara tarihlenen ve Sami dillerinin kuzeydeki kolunu oluşturan Aramice; II. Sargon’un Aram krallıklarını yıkmasıyla Suriye ve Mezopotamya’da yayılmaya başlamıştır. Aram krallıklarının yıkılmasına rağmen Aramicenin bu kadar geniş alana yayılmasının nedenlerinin; özellikle Aramca bilenlerin yaşadığı sürgünler ve dilin çivi yazısına nazaran daha basit olmasından kaynaklandığı öne sürülmektedir (Büyük Larousse, 1986). M.S. VII. yüzyıldan itibaren Arapların bu topraklarda hâkim güç olması ve Arapçanın yayılmasıyla önemini yitiren Aramice bu tarihe kadar Orta Doğu’nun ortak diliydi (Kalin, 2014). Van ve Başkale Yahudilerinin konuştuğu dil, bugün halen varlığını sürdüren Aramicenin, Doğu kolundan türediği düşünülen Neo-Aramice lehçelerinden biridir (Coghill, 1999). Kuzey Doğu Neo-Aramicesi, Kuzey Irak ve çevresinde yaşayan Yahudi ve Hristiyan topluluklar tarafından konuşulan ve oldukça çeşitlilik arz eden bir lehçe grubudur (Coghill, 2014). Urmiye, Salmas Başkale ve Gever’de bulunan Yahudi toplulukları da bu lehçe grubundan olup lehçeleri birbirleriyle yakından ilişkilidir (Khan, 2019, s.191). Bu lehçe, konuşmacıları tarafından *Lissanit Targum* olarak adlandırılır (Garbell, 1965, s.13).

Günlük hayatta dil kullanımı üzerine alandaki katılımcıya sorduğumuz soruya istinaden R.G.: “*Günlük hayatta tamamen Lishan Didan’ı konuşurduk. Bizim Dilimiz demektir. Nash Didan ise Bizim İnsanımız anlamına gelir. Hatta Müslüman komşularımızın yüzde yetmiş de bu dili bilirdi. Hediye teyzemiz vardı bizden daha iyi konuşurdu. Bizim büyüklerimiz tamamen Kürtçe, Türkçe ve Lishan Didan konuşurlardı. Cabil dediklerimiz üç dil bilirdi. Lishan Didan İbranice’nin başlangıcıdır, Targumca İbranicenin özüdür aslında. Zamanla bu dilin kaybolacağını düşünüyorum*” (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) yanıtını vermiştir. Dolayısıyla katılımcılardan ve literatürden edindiğimiz bilgilerin örtüştüğü görülmektedir. Katılımcıların aktardıklarından yola çıkarak Nash Didan’ın hem İ.K.’nın belirttiği gibi, “*çocuklar anlamasın diye bu lisanı konuşurlardı*” (İ.K., kişisel iletişim, 10 Ağustos 2023) şeklinde gizli dil işlevinde kullanıldığı, hem de kaybolmaya yüz tutmuş tehlike altında bir dil olduğu anlaşılmaktadır.

## Aile yapısı

Başkale Yahudilerinin aile yapısı hakkında alanda gerçekleşen görüşmelerde elde edilen bilgiler, bu ailelerin tıpkı bölgedeki diğer etnik gruplarda olduğu gibi kalabalık ve geniş ailelerden oluştuğu yönündedir. Yahudi aile yapısı hakkında yaptığımız görüşmelerde sorduğumuz soruya istinaden B.G.: “*Bizde kuma olayı*

*yoktu. Ancak rahmetli olmuşsa evlenilirdi. Bir evde dede, çocuklar, torunlar bir arada yaşardı. Büyüklere kabani derdik, baş tacımızdır onlar. Hep bir aradaydık. Kimse evden ayrılma lafını bilmezdi*” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) şeklinde cevap vermiştir. Bu cevaptan hareketle Başkale Yahudi toplumunda tek eşliliğin hâkim olduğunu söyleyebiliriz. Aynı soruyu R.G.: “*Hanelerde anne baba ve yaşlılar kalırdı. İnsanlar aileleriyle var*” (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) diyerek cevaplamıştır. Her iki katılımcının aktardıklarından hareketle Başkale Yahudi topluluğu için geniş ailenin önemli olduğunu söyleyebiliriz. Ailesi Van’da yaşayan İ.K., yaptığımız görüşmede: “*Babamızın önünde konuşamazdık*” (İ.K., kişisel iletişim, 10 Ağustos 2023) şeklinde bölgenin ortak göreneğini dile getirmiştir. Alınan cevapla aile içinde iktidarın babada olduğu anlaşılmaktadır. Bu ataerkil yapı bölgede halen devam etmektedir. Baba, hane içinde baskın otorite unsurudur.

## Doğum ve sünnet

İnsan yaşamında önemli ve evrensel evreler vardır. Ölümle sonuçlanan insanın hayat serüveni bu evrelerin ilki olan doğum ile başlar. Doğum toplumlarca sevinçle karşılanan bir süreçtir. Doğumun ardından kültürden kültüre değişen ve yeni doğan çocuğu korumaya/kutsamaya yönelik bir dizi uygulamanın yapıldığı bilinmektedir. Bunlardan biri de araştırma alanındaki katılımcılardan R.G.’nin kendi yaşamına ilişkindir. R.G. kendi doğumunun ardından yapılan uygulamadan şöyle bahsetmektedir: “*Benden önce iki kardeşim rahmetli olmuş. Ben yaşayayım diye beni kurdun ağzından geçirmişler. Ölmüş kurdun ağzını suya koyuyorlar böylece kurdun ağzı açılıyor. Beni de oradan geçirmişler ve kurdun ağzından geçen anlamına gelen ‘Girgo’ lakabını vermişler. Bu uygulama o bölgeye has bir gelenektir*” (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023). Anlaşılabacağı üzere dönem itibarıyla Başkale bölgesindeki bu uygulama çocuk ölümlerine karşı uygulanan bir gelenektir. Doğum hakkında B.G.: “*Bir iki Yahudi ebe bizi doğurttu. Yahudi, Müslüman herkese giderdi*” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) yanıtını vermiştir.

Yahudilikte, doğumun gerçekleştiği gün dâhil sekizinci günde erkek çocuk sünnet edilir. Yahudilik dininde sünnet, Tanrı ile İbrahim’in anlaşmasına dayanır. Kenan ülkesinin İbrahim’in soyuna verileceğine dair yapılan bu antlaşmanın tek şartı ise erkeklerin sekiz günlük iken sünnet edilmesidir (Kutsal Kitap-Yaratılış, 17/3-12). Yahudilikte *Brit-Mila* olarak bilinen bu ritüel bir “*sünnet antlaşması*” olup sünneti yapan kişi “*moel*” olarak adlandırılır (Besalel, 2021, s.592). Araştırma kapsamında L.G. doğum hakkında şunları aktarmıştır: “*Doğumları evlerde ebeler yapardı. Bu ebeler normal köy ebeleriydi, profesyonel değillerdi. Gerekli*

malzemeler hazırlandıktan sonra doğum yapılır, bebek yıkanır ve beze sarılır. Şayet çocuk erkek ise babaya müjdeli haber veren kişiye baba altın verirdi. Kız çocukları için ise 'şeşşe' adı verilen eğlence düzenlenirdi" (L.G., kişisel iletişim, 5 Şubat 2024). Kırıcı, Başkale isimli eserinde, Başkale'de, sünnet olacak çocuğun babası eş dosta kirvelik teklif eder. Bu teklif çoğunlukla kabul edilir. Geçmişte Hristiyanlar ve Yahudilerle de kirvelik ilişkileri kurulduğundan bahseder (2003, s.94). Sünnet hakkında B.G.: "Sünnet bizde sekizinci gün yapılır. Önceden sünneti habam yapardı. Son birkaç çocuğu Müslümanlar sünnet etti" (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) cevabını vermiştir. Haham yaşlanınca çocukların sünnetsiz kalmaması için sünnetler Haham eşliğinde Müslüman sünnetçi tarafından gerçekleştirilirdi (Özel ve Kasuto, 2016, s.247).

### Ergenlik/Erginlik dönemi

Erginlik bireyin artık çocukluktan yetişkinliğe adım attığı bir geçiştir (Akıncı, 2019, s. 326). Yahudilik dininde erginlik töreninin karşılığı Bar-Mitsva'dır. Bar Mitsva; "13 yaşındaki bir erkeğin, 10 Yahudi erkekten oluşan ve Minyan adı verilen ibadet topluluğuna kabul edilme törenidir" (Besalel, 2021, s.592). Bu tören, çocuğun artık dinin emir ve gerekliliklerini yerine getirmede sorumlu olacağı anlamına gelir. Başkale Yahudilerinde erginlik töreni hakkında yaptığımız görüşmede R.G.: "Erkek çocuk 13 yaşını bitirdiğinde erkeklığe geçiyor. Bizde cemaat 10 kişiden oluşur. Bu çocuk böylece cemaate katılabilir. Sinagoga gider duası yapılır erkeklığe geçmiş olur. Kız çocuklarında ise 12 yaş bitince olur. Başkale'de olmuyordu ama İstanbul'da özel bir tören gibi olmasa da kızlar için okuma yapıyoruz" (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) demiştir.

### Evlilik

Evlilik, dar anlamıyla aile kurmak üzere erkek ve kadının hukuk kurallarına uygun birlikteliği olarak tanımlanmaktadır (Büyük Larousse, 1986, s.3911). Başkale Yahudileri, eş seçimi, evlilik ve evlilik sonrası aşamalarını dönem itibariyle, "hane sayısı ve nüfus azdı. Dinimiz gereğince birbirimizden kız alıp veriyorduk. Birbirini seven gençler anneye durumu söyler, aile büyüğü kızı isterdi. Bizde kaçma kaçırma olayları olmazdı. Ama Müslümanlarda vardı. Çok nadir beşik kertmesi benzeri uygulamalar vardı. Kültürel etkileşimin sonucunda az da olsa vardı" (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) şeklinde yorumlamaktadır. Aynı konudaki bir başka ifade de: "Görücü usulü evlilik vardı. Bu evliliklere ebeveynler hatta aile büyüklere karar verirdi" (L.G., kişisel iletişim, 5 Şubat 2024) şeklindedir. Anlaşılacağı üzere eş seçimi, evlenecek çiftlerin anlaşmasıyla ve nadiren de olsa kültürler arası etkileşimlerden dolayı beşik kertmesi gibi yöntemlerle de gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla; Başkale Yahudi toplumunda genellikle endogamik (iç evlilik) evlilikler

tercih edilmiştir.

"Eş seçiminden sonra isteme faslı başlardı. Aile büyüklere toplandı şekerle istemeye giderlerdi. Bizim zamanımızda çiçek götürmek yoktu. Tarih belirlenirdi. Düğünler iki gün sürerdi. Nişan olur takılar takılırdı. Bölgedeki Müslümanlardan bir farkımız yoktu. İki bayram arasında düğün olmaz. Cumartesi günü ise ibadet günüydü o gün dükkaneleri bile açmazdık" (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023). Alandaki görüşmelerden edindiğimiz bilgiler, kız isteme geleneğinin Müslümanlarda da bu şekilde gerçekleştirildiği yönündedir. Hatta günümüzde usulün bu şekilde devam ettiği bilinmekte ve halen iki bayram arasında düğün yapılmaması gerektiğine de vurgu yapılmaktadır. Kız isteme safhasını L.G.: "Kız istemeye erkek tarafı bir çuval şekerle giderdi. Gelin evi çay sofrası kurarak bu şekerleri dağıtırdı. Biz bu geleneğe uyan son çiftiz" (L.G., kişisel iletişim, 5 Şubat 2024) şeklinde dile getirmiştir.

Başlık parası ve isteme sonrası süreç üzerine gerçekleştirdiğimiz görüşmede R.G.: "Drahoma denir. Biz de parayı kız tarafı verir. Maksat kızın rahatıdır. Erkek bu parayla iş kursun, ayakta kalabilsinler diye" (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) şeklinde cevap vermiştir. Drahoma Yahudilikte oldukça eskiye dayanan bir gelenektir. Baba kızına çeyiz alması için bu parayı verirdi. Günümüzde tartışmalı da olsa uygulanmaya devam etmektedir (Besalel, 2001, s. 161). Araştırma sürecinde Y.G.'nin konuyla ilgili yorumu da: "Drahoma'yı kız tarafı erkek tarafına verirdi. Başkale'de bu uygulamanın olup olmadığını hatırlamıyorum. Dönem itibariyle 10 yaşındaydım" (Y.G., kişisel iletişim, 28 Mayıs 2023) şeklinde olmuştur. R.G. kız isteme sonrası sürecin: "İstemede söz kesilirdi. Kına gecesi meşhurdur. Esas düğün kemadır bizde. Ailece yapıyor, yiyip içip düğünün keyfini çıkarıyorsunuz. Düğün gecesi herkes daha resmidir. Düğünler sinagogda habam nikâhıyla olur. Damat sinagogda bekler gelini babası getirir. Ritüel gerçekleştirilir. Habam nikâhı kıydıktan sonra yüzüğü sağdan çıkarıp sola takar. 'Ketuba' diye bir anlaşma yapılır. Bu bir nevi resmi nikâh cüzdamıdır" (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) şeklinde gerçekleştirildiğini aktarmıştır. Besalel (2001, s.161), kına geleneğinin genellikle Müslüman ülkelere has olduğunu söyler. Ketuba ise yüzük seremonisinin bitişinin ardından damat ve şahitler tarafından imzalanmış veya orada imzalanarak geline teslim edilen evlilik kontratıdır (Ünal, 2016, s.233). İçeriğinde boşanma durumunda uygulanacak esaslar, kadın hakları vb. yönlerden kadını güvence altına alan hususların bulunduğu anlaşmadır (Besalel, 2021, s.598).

### Ölüm

Başkale Yahudi topluluğunda ölüm ve cenaze hakkında R.G.: "Ölülerimizi gasilhanede yıkardık. Bizde

*ilk gün gömmek çok sevaptır. Başkale'de gece ölse sabah hemen gömerdik. Ama maalesef İstanbul'da bugün böyle olmuyor. Ölen kişi yıkanır ve kefenlenir ardından gömülürdü"* (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) bilgisini vermiştir. Bu ifadeden, dini vecibelerin dönem itibariyle Van'da rahatlıkla yerine getirilebildiği sonucuna ulaşmaktayız. Bir başka katılımcı ise *"yasların 4 hafta sürdüğünü, bunun ilk haftasının tam bir yas halinde geçtiği, geriye kalan 3 haftada ise hayatın normalleşmeye başladığını"* aktarmıştır (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023).

### Toplumsal ilişkiler

Alan çalışmasında Yahudiler ile Müslümanların ilişkileri üzerine gerçekleştirilen görüşmelere göre, kimsenin kimseyi dışlamadığı, herkesin birbirine sevgi ve saygı çerçevesinde yaklaştığı, dini vecibelere karşılıklı saygıyla yaklaşıldığı, hoşgörüle bir arada yıllarca yaşadıkları sonucuna varılmıştır. Katılımcılardan R.G. toplumsal ilişkiler hakkında şunları aktarmıştır: *"İlişkilerimiz muhteşemdi. Kapılar kapanmaz kilit vurulmazdı. Bana göre tüm kasaba bir evdi"* (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023). Toplumun dolaylı olarak aile ile denk tutulduğu bu açıklama, Başkale'de toplumsal ilişkinin boyutunu gözler önüne sermektedir. L.G. ise toplumsal ilişkileri: *"Karşılıklı güvene dayalıymış. Örneğin Şabat günlerinde biz ateşe dokunmayız. Bunu bilen komşularımız gelir sobamızı yakarmış. Bizim bayramlarımız ve inancımızı bildikleri için ona göre davranırlarmış. Zamanla ortak yaşam oluşmuş çünkü uzun yıllar orada birlikte yaşamışlar. Ben Van'da doğmadım ama kökenlerim Van'a dayanır. Annem Başkale babam ise Van doğumlular. Ben yıllarca Van'ı merak ettim. Van'a gitmeye karar verdim. Bunu duyurunca 50 kişi de benimle gelmek istedi. Van'da ailemizi tanıyanlar bizi çok iyi ağırladılar. C.K. biz uçaktan inince hepimizi evinde ağırladı. Eski nüfus memurumuzmuş, orada tanıdım kendisini. Oradayken dini vecibeler yerine getirilirken, hiçbir gün kimse düşmanlık yapmamış"* (L.G., kişisel iletişim, 5 Şubat 2024) şeklinde yorumlamıştır.

Anlaşılabacağı üzere uzun yıllar bir arada yaşadıkları için ortak bir yaşam kültürü haline dönüşen bu ilişkiler, karşılıklı sevgi ve saygıyla sürdürülmüştür. Zaman zaman Yahudiler ile yerel güçler ve Müslümanlar arasında birtakım sorunlar yaşanmıştır. Karşılaşılan sorunlar idareye Hahambaşılığı aracılığıyla ya da ferdi müracaatlar yoluyla iletilmiştir. Bu hadiselerden biri, "Müslümanlar ile yerel yönetimin Yahudilere kötü muamele yaptıkları üzerinedir. Şikâyet, Yahudilerin alacaklarını tahsil edememesi ve kendilerine işleyebilecekleri toprak verilmemesi hakkındadır. İdare kendine intikal eden bu şikâyeti araştırmış ve sorunları çözerek neticeye kavuşturmuştur."<sup>14</sup>

Teftiş için 1896 yılında Başkale'de bulunan Sadettin

Paşa burada yerel güçler ile Yahudiler'in yaşadığı birkaç çatışmadan söz etmektedir. Olay askerler için ihtiyaçtan dolayı kurulması gereken yeni bir hastane ile ilgilidir. Şehrin nüfuzlularından Şeyh Hamit Paşa, hastane olarak kullanılması için konağını yıllık 50 liraya kiraya vermeyi planlar. Bir Yahudi ise kira parası istemeden, Paşa'nın konağından büyük olan konağını verir. Yahudi'ye bilenen Paşa, Yahudi'nin ticaret yapmak için İran'a giden oğlunu rehin aldirtir. Oğlu karşılığında Paşa'nın hastaneden alacağı bir yıllık kirayı ve kendi paylarına ise bir o kadar daha para isterler. Yahudi parayı verip oğlunu kurtarır (akt. Önal, 2003, s.125). Sadettin Paşa'nın hatıralarındaki bir başka hikâye de bir Yahudi'nin katırı Şeyh Hıfzullah tarafından çalınır. Yahudi katırını bulup geri istese de Şeyh Hıfzullah müjdesini almadan katırı vermeyeceğini söyler. Yahudi müjdesini getirip verir. Buna rağmen katırı geri alamaz. Şeyh Hamit Paşa'ya başvuran Yahudi bu kez de kendisine İran'dan semaver getirmesi karşılığında katırını geri alabileceği sözünü alır. Yahudi semaveri getirir ama yine katırını alamaz. Bu defa mutasarrıfa başvurur. Şeyh Hıfzullah Mutasarrıfın yanında katırı çaldığını inkâr etmeyip "zengin bir Yahudi'nin katırını almakla suçlu olmadık ya!" diye cevap verir (akt. Önal, 2003, s.128).

### Dini yaşam

Başkale'de dini yaşam hakkında B.G. *"bugün ne yapıyorsak Başkale'de daha iyisini yapardık"* şeklinde cevap vermiştir. Aynı konuyu R.G. *"dinen bizde şabat günü çalışılmaz dükkân açılmaz yanındakini çalıştıramazsın. O kadar bağlyydık. Bugün İsrail'de bile olmayan uygulamaları Başkale'de yapardık"* (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) diye yorumlamıştır. Anlaşılabacağı üzere Başkale'de dini yaşamın bugünün şartlarından daha iyi bir şekilde yerine getirildiği görülmektedir. Bu durum, teknolojik ilerlemenin ve kültürel etkileşimlerin yoğun bir şekilde yaşandığı günümüz dünyasında, küreselleşmenin de etkisiyle insanların din ve diğer geleneklerini yavaş yavaş terk etmeye başlamalarının bir sonucu olabilir.

**Sinagog.** Havra ismiyle de bilinen Yahudi ibadethanelerine verilen isimdir. (Besalel, 2002, s.596). 1891 yılında yazdığı eserde Cuinet (1891) Başkale'de iki sinagogun ve iki hahamın bulunduğunu, şehirde sinagogların ve geriye kalan tüm yapıların Ermeniler, Persler, Yahudiler ve Kürtler tarafından yapıldığını söyler (Cuinet, 1891, s.731-732). Süleyman Şanlı doktora tezinde eski Başkale sinagogunun 1946-1947 yılları arasında savaş nedeniyle askerlere iskan edilmesi dolayısıyla cemaatin bir süre ibadet edemediği aktarır (Şanlı, 2015, s.191). Bu sebeple son haham Yona Ben Rahamim Yener ve cemaatinin, Kale Yahudi mahallesinde yeni bir sinagog inşaa ettikleri bilgisi

<sup>14</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi. (BOA). HR.SYS.81/51, (M 11-03-1868).



verilir (Şanlı, 2015, s.191). Başkale'deki sinagog ile ilişkili bir diğer bilgiyi yine aynı doktora tezi kapsamında gerçekleştirilen görüşmeden edinmekteyiz (Şanlı, 2015). Buna göre katılımcı, Van'da özellikle bir Yahudi cemaatinin olmadığını ve sinagogun Başkale'de olması nedeniyle Başkale Yahudileri olarak tanındıklarını aktarır (Şanlı, 2015, s.85). Yıllar sonra Başkale'ye ziyarete gelen Yahudiler'den B.G.'nin sinagogun son hali hakkında aktardıkları şöyledir: “*Biz sinagoga 'Knişler' derdik. Halen öyle diyorlar. Sinanogu eve dönüştürmüşler. Bu kutsal yeri ev yapmışlar. Sahip çıkan olmadığı için*” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023). L.G. ise sinagoglar hakkında: “*Bizim dilimiz anlamına gelen Lisban Didan dilinde Knişta deriz*” (L.G., kişisel iletişim, 5 Şubat 2024) ifadesini kullanmıştır.

**Mezarlık.** Alan araştırmasında Bölgede Yahudi mezarlığına ilişkin herhangi bir somut veriye ulaşılamamıştır. Geriye sadece hafızalarda kalan Yahudi Mezarlığı olarak hatırlanan yer kalmış. Yıllar sonra Başkale'yi ziyaret edenlerden B.G. mezarlık hakkında: “*Biz ölülerimizi gömerdik. Biri ayağına diğeri baş kısmına olacak şekilde iki taş bırakırdık. Orayı ziyaret ettiğimizde hiç mezar görmedik*” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) demiştir. 2019 yılında Başkale'ye giden Nesi Altaras (2019), mezarlık olarak bilinen yerin defnecilerin hedefi haline geldiğini ve burada “Yahudi Altını” arayanların açtığı derin çukurların olduğu bilgisini verir. Sadece mezarlıkların değil Knişta'nın etrafının da kazıldığı bilgisini vermiştir (Altaras, 2019)

## Eğitim

Cuinet (1891) Hakkâri sancağında, ikisi Başkale biri ise Gevev kazasına bağlı Diza nahiyesi sinagoglarındaki hahamların yönetiminde olmak üzere toplam 3 tane ilkokul düzeyinde Yahudi okulunun varlığından söz eder. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü'nün verilerine göre 1905-1908 yıllarında Van Vilayetinde bulunan Hakkâri'de özel okul kapsamında 1 tane karma Musevi iptidaisi, 1913-1914 yıllarında Van'da 3 öğretmen ve 50 öğrenciden oluşan özel okul kapsamında 2 tane erkek Musevi iptidaisi bulunmaktadır (Alkan, 2000, s.156-174). Eğitim üzerine araştırma alanındaki tespitlere göre katılımcılardan Y.G. Başkale'de Yahudiliğe özgü özel bir eğitimin olmadığı bilgisini vermiştir. B.G. ise dedesinin Osmanlı döneminde Urmiye'deki dini okulda yatılı eğitim gördüğünü söylemiştir. Başkale'de lise olmadığı için okumak isteyenlerin Van ya da İstanbul'a gittiklerini, kız çocuklarının ise ilkokuldan sonra eğitimlerine devam ettirilmediklerini aktarmıştır (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023).

## Ticaret

Literatürde 19. yüzyıl boyunca Başkale'nin ticaretin

merkezi olduğu görülmektedir. Rabbi David seyahati sırasında Başkale'ye gelmiştir. Burada her pazartesi günleri büyük bir panayır kurulduğunu söyleyen Rabbi David aynı isimli eserinde, komşu kasaba ve köylerden yaklaşık altı günlük yolculuklarla gelen tüccarların olduğunu, panayırda özellikle sebzenin bol olup çok ucuz fiyatlardan satıldığı bilgisini vermiştir (<https://books.google.com.tr>). Panayırları ve pazarları gittikçe ünlenen Başkale'yi 1869 senesinde Amerikalı Misyoner Shedd ve yardımcısı Kasho ile Sege ziyaret eder. Ziyaretlerinin amacı İncil satmak olan misyoner ekip bölgede dağılarak satış yapmaya çalışır. Shedd'in yardımcısı Sege, Başkale pazarına gelip buradaki Müslüman, Ermeni ve Yahudilere İncil satmaya çalışır (Dalyan, 2012, s.265).

Geniş yelpazede bir ticaret hacmine sahip olduğu anlaşılan Başkale şehrine gelen Millingen (1870) 1870 yılında yazdığı eserinde Başkale'nin ticari hayatına ilişkin bilgiler verir. Millingen şehirde 2000 kişilik bir Yahudi nüfusundan bahseder ve ardından bu Yahudilerin Kürtlerle perakende ticareti yaptıklarını söyler. Yahudiler, Kürtlerin köylerini ziyaret ederek ve yaz aylarında yaylaya giden Kürtlerin peşlerinden giderek ticaret yapıyorlar. İran ve Avrupa'da üretilen ürünleri; yün, halı, yağ, deri vb. ürünlerle takas ediyorlar (Millingen, 1870, s.268). Millingen'in söylediklerine bakılırsa ticarete Yahudi etkisinin büyük olduğu ve Yahudilerin o dönem seyyar ticaret de yaptıkları anlaşılmaktadır. İ.K. konu hakkında şu bilgileri aktarmıştır: “*Başkale ticari açıdan önemliydi. R.G.'nin babası, amcaları çok önemli esnaflardır. Manifaturacıydılar. Halkın parası yoktu. Onlar alışveriş yaparlardı 6 ay sonra karşılık olarak koyun getirirlerdi. R.G.'nin babası bu koyunlardan sürü oluşturur, İran'a götürür satardı. Elbette İran ticareti biraz sorunluymuştu. İran'daki esnafın bile yapması, para dahi almadan koyunların kaptırılması gibi sıkıntıları, riskleri vardı. Koyunu satanlar ödemeyi R.G.'nin babasına yapınca bu işlem tamamdı*” (İ.K., kişisel iletişim, 10 Ağustos 2023). R.G. ile gerçekleştirdiğimiz görüşmede yukarıda bahsi geçen alışveriş sisteminin barter sistemi yani parasız karşılıklı mal ticareti (değiş-tokuş) olduğunu ifade etmiştir. R.G.; ayrıca Başkale'de tüccarlık yaptıklarını, dükkanlarında bin bir çeşit eşya bulunduğunu ve bunların satışını yaptıklarını da sözlerine eklemiştir. Barter sistemi: “*Satın alma işlemi gerçekleşen malın ya da hizmetin ödemesinin uygun koşullar olduğu zaman alıcı kimse tarafından mal veya hizmet olarak ödendiği sistemdir*” (Tekin, 1999, s.152). B.G. ile görüşmemizde: “*Bizim işimiz hayvandı. İlkbaharda alır kışa doğru satardık. Beslemezdik. Yünlerini toplardık. O dönem Van'da bir Yahudi aile vardı. Moşe Kutlar. Tek haneydi ama tanınmış birisiydi*” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) yanıtı alınmıştır. Ayrıca Başkale'nin ticari

yönden işlek bir merkez konumunda olmasının sebebi; sınır bölgesinde bulunması dolayısıyla yaşanan insani hareketliliklerden doğrudan etkilenmesidir.

### Meslekler

Geçmişte Başkale ticaretinde önemli rol oynayan Yahudiler, şehirde esnaf olarak tanınırlar. Geniş yelpazede ticaretle uğraştıklarını ifade eden R.G. şehirdeki Yahudilerin meslekleri hakkında şunları söylemiştir: “Hayvancılık ve manifaturacılık yapardık. Kasabanın ihtiyacı olan her şeyi biz satardık. Hayvan tuzundan iğne ipliğe her şey. Birkaç terzi vardı. Tekel bayisi vardı. Demirci vardı. Çiftçilik yoktu. Benim dayım şofördü. Pikabıyla eşyaları kasabadan köye taşırdı. Başka da yoktu” (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023). Ermeni Siranuş Simoni Tütüncüyan 1906 yılına dair hatırasında, babasının Van’da olan dükkânına Başkale’den gelip mal alan Yahudilerden bahseder (akt. Svazlian, 2013, s.200). Ayrıca Avram Galante (1985), çeşitli hükümet dairelerinde çalışanların bilgisini paylaşır. Buna göre; Chelomo Nouriel meclis-i idare, Isaac Sefenya belediye ve mahkeme üyesi, Sefenya Joseph polis memuru, Elie Hizkia ve Moise Hizkia ise jandarma olarak görev yapmaktadırlar (Galante, 1985, s.292).

### Mimari

20. yüzyılın ilk yarısında Başkale’ye gelen seyyahlardan Sykes (1915, s.424), şehir hakkında “çamurdan bir kasaba” ifadesini kullanmıştır. Başkale Yahudi’si B.G., mimari ve ev planı hakkında: “Evlər kerpiçti. Salon vardı. Salona misafir odası derlerdi. Buraya ancak misafir gelince girerdik. Yatak odaları, mutfak ve banyo vardı. Tuvalet evin dışındaydı. Dışarıda tandır evi bulunurdu. Evler, sinagogun etrafındaydı. Oraya Yahudi Mahallesi derlerdi” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023) şeklinde bilgi vermiştir. Mimaride kullanılan malzeme ve ev planı üzerine verilen tarifin, günümüz kırsal yerleşkelerinde kullanılmaya devam ettiği bilinmektedir. O dönemden farklı olarak kerpiç yapı yerini betona bırakmış olup tuvalet ev planı içine dâhil edilmiştir. Tandır evi ise halen dışarıda bulunmaktadır. Misafir odasının misafirlere özgü kullanımı gibi ev bölümüne anlam yüklenmesi durumuna günümüzde de rastlamaktayız.

### Giyim-Kuşam

Vital Cuinet (1891) Van bölgesindeki Yahudileri anlatırken onların görünüşlerinin de tıpkı diğer halklar gibi olduğunu, özel bir şeyin olmadığını, görünüş itibarıyla tek farkın şakaklarından aşağı sarkıttıkları iki uzun saç buklesi olduğunu aktarır (Cuinet, 1891, s.654). Kırıcı’nın (2003, s.99) aktardığına göre 1943 yılında bölgeye giden Nazmi Sevgen Başkale’deki Yahudilerin giyim konusunda bölge halklarından hiçbir farklarının olmadığını söyler. Başkale Yahudileri B.G. ve R.G.’nin

konu hakkında aktardıkları ise şöyledir: “Herkes kravat ve fötr şapka takardı. Müslümanlar da bu şekilde giyinirdi. Her gün sakal tıraşı olurlardı. Babalarımızın köstekli saati vardı. Kızlar evleninceye kadar eşarp takmazdı. Ama söz kestiği gün eşarp takardı. Köylerde bile çarşaf yoktu. Köylü kadınlar fistan giyerdi. Çarşaf sonradan çıktı” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023). “Kadınlar yöreye uygun giyinirdi. Çarşaf kullanmazlardı ama eşarp takarlardı. Erkekler ise şalvar vb. giymezdi. Pantolon, gömlek ceket giyerlerdi” (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023).

Cuinet ve Kırıcı’nın verilerinde Başkale halkının giyim konusundaki benzerlikleri ile katılımcılardan edinilen bilgiler birbirini destekler nitelikte olup, dönem itibarıyla Başkale’de Yahudilerin modern bir giyimleri olduğu anlaşılmaktadır. Van şehir merkezindeki Yahudi giyimi üzerine İ.K. da: “Bölge halkıyla bir fark yoktu. Türban yoktu eşarp vardı. Vanlılar çok becerikliydi. O beyaz tülbenin etrafını hep işlerlerdi” (İ.K., kişisel iletişim, 10 Ağustos 2023) şeklinde geçmişi tasvir etmiştir. Verilere göre dönem itibarıyla bölgede yaşayan Yahudi, Kürt ve Türklerin giyim kuşam konusunda birbirlerine benzedikleri, erkeklerin; pantolon, gömlek, ceket vb. kadınların ise çarşafı olmayıp fistan adı verilen yöresel kıyafetleri kullandıkları anlaşılmaktadır.

### Yemek kültürü

Başkale’deki yemekler ve mutfak kültürü üzerine, alandan elde ettiğimiz bilgiler şu cümleyle özetlenebilir: *Her şey aynıydı, aynı şeyleri yiýordük.* Bu ifadeden, bölgede yaşayan farklı etnik toplulukların ortak/benzer yeme-içme kültürüne sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bölge Yahudilerinden R.G. yeme-içmeyle ilgili inanış ve uygulamalarını: “Yediğimiz her şey aynıydı. Yağlı ve etli yemekler yerdik. Sebze yi bulamazdık ki yiyeelim. Sonbahara doğru dana keserdik kavurma yapardık. Koşer yemeği. Koşer helal gıda demektir. Biz halen Müslüman kesimi olan kasaplardan yememeye çalışırız. Bıçak bir gider bir gelir üçüncü olursa bize haram olur. Çünkü hayvan ezizet çekiyor. Biz hayvanın alt tarafını yemeyiz. Yemeyiz çünkü çok fazla sinir var. Şunu söyleyeyim koşerlik tamamen vücuda faydası olan bir kavramdır. Vücudu rahatsız eden şeylerden kaçınmın diye. Ayrıca süt ve süt ürünlerini tüketirsen et yemek için 6 saat beklemen lazım. Çünkü hayvanın aynı anda etini ve sütünü tüketemezsin” (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023) şeklinde dile getirmiştir. Helal, uygun anlamlarına gelen koşer kavramı Yahudilikte dine uygun bir şekilde hazırlanan yiyeceklerin geneline verilen addır (Besalel, 2001, s.313). B.G.’nin konu hakkında aktardığı ise şöyledir: “Habam Yunus Yener ben doğduğum sene ölmüş. Et kesimini onlar yapardı” (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023).

Dönem itibarıyla Van merkezde yaşayan İ.K. yemek kültürü hakkında şunları aktarmıştır: “Tandır ekmeği ve

otlu peynir vardı. Başkale ve Van'a has şifte yapılırdı. Et ve bulgurla dövülerek özellikle şabat günleri yapılırdı. Eti taş ile öğütürdük. Soğan eklenince dövülen etle şifte yapılırdı. Et olmadığı zaman annem Van Gölü'nden çıkan balıkla yapardı, hatırlıyorum. Balık, bulgur ve soğan ile balık şiftesi olurdu" (İ.K., kişisel iletişim, 10 Ağustos 2023). Başkale Yahudi mutfağı hakkında -bu mutfağın yemeklerini bilen ve yapan neredeyse son kişilerden olan- L.G., öncelikle Arami mutfağı olarak tanımladığı bu mutfağın unutulup yok olması endişesini taşıdığı ifade ederek, gelecek nesillerin bu kültüre sahip çıkmaları gerektiğini belirtmiştir (L.G., kişisel iletişim, 5 Şubat 2024).

### Yahudilerin bölgeden göç etme sebepleri

Başkale Yahudileri gerek sınır bölgesinde yaşamaları gerekse de ticaret ile uğraşmaları dolayısıyla sürekli hareketlilik içinde olmuşlardır. Sınır ötesi ticari faaliyetler bu hareketliliğin başlıca unsuru konumunda olmuştur. Durum her ne kadar böyle olsa da ticaretin, tek başına toplu göçlerin sebebi olması zayıf bir ihtimaldir. Göçler çeşitli sebeplere bağlı olarak meydana gelir. Başkale Yahudileri özelinde konuya bakacak olursak 20. yüzyılın ilk yarısında göçü tetikleyen unsurlar olarak; ekonomi, güvenlik ihtiyacı ve çevreden kaynaklı sebepler aklı ilk gelenlerden olacaktır. Öyle ki alandan elde ettiğimiz bilgiler ve bölge Yahudileriyle gerçekleşen görüşmelerde, göçün sebepleri olarak belirtilenlerin, çoğunlukla bu üç unsur etrafında şekillendiğini söyleyebiliriz. Jeni Özel ve Kasuto'nun yazdıkları kitap bölümünde; Başkale Yahudilerinin 1914 yılında ilan edilen seferberlik dolayısıyla Irak ve Gürcistan'a gitmek zorunda kaldıklarını ve Irak'a gidenlerin yolda kalıp açlıktan çarıklarını kaynatıp yemeyi düşünecek kadar kötü durumda olduklarından bahseder. Savaş bittiğinde bu Yahudilerin bulunup Başkale'ye getirildiklerini, bir kısmının buradan İstanbul ve Adana'ya göç ettiğini aktarır (Özel ve Kasuto, 2016, s.246). Benzer şekilde, 1. Dünya savaşı sırasında Rumlar tarafından Tiflis'e sürülen Başkale ve Gever Yahudilerinden kadın, erkek ve çocuklardan oluşan 100'e yakın kişinin memleketlerine dönmek için pasaportlarının vize edilmesi talepleri reddedilmiştir.<sup>15</sup> Alanda yaptığımız bir görüşmede katılımcı, göçün sebebini, "çevreden diğer insanlar Yahudilerin mallarını yediler ve paralarını vermediler" şeklinde yorumlamıştır (K., kişisel iletişim, 10 Eylül 2023).

Ayrıca; Başkale Yahudisi B.G. göçün bir başka yönüne dikkat çekerek şunları aktarmıştır: "Bizde bir cenazeyi kaldırmak için en az 10-15 kişi olması gerekir. Çok iyi hatırlıyorum o zamanlar kimse yoktu. Biz 8-9 yaşlardaydık. O yaşta Başkale Hastanesinin önünden taş

taşırdık mezarlara. Ondan sonra oturup karar verdiler. Biz ölümüze bile artık kaldıramıyoruz. Düzgün gömemiyorsak bura bizim için bitti artık" (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023). Bir diğer katılımcı R.G. ise konu hakkında apayrı bir gerekçe belirtmiştir: "1948 yılında İsrail kurulunca dünyanın her yerinden olduğu gibi Başkale'deki az gelirli aileler de İsrail'e göç etti. Geriye zengin 10-15 hane kaldı. Dinimiz gereği birbirimizden kız alıp veriyoruz. Hane sayısı azalınca bu çember de daraldı. Ayrıca bizimkilerin göç etmelerindeki bir diğer sebep o dönem kullanımı yaygınlaşmaya başlayan esrar ve eroini. Bizimkiler gençlerin, buna bulaşmasını engellemek için okusunlar diye İstanbul'a gönderiyor" (R.G., kişisel iletişim, 11 Mayıs 2023). Katılımcılardan İ.K. da konu hakkında münferit bir olayı dile getirmiştir: "1962'de Başkale'de algı değişmeye başlıyordu. Bir gavuru alıp Müslüman yaparsan cennetin kapıları açılıyordu. Topal bir kızımız vardı. 15-16 yaşlarında. O kız kaçırıp Müslüman yaptılar. Uzun bir müddet kız anne ve babasına göstermediler. Bu her şeyin mibenk taşı oldu. Herkesin kız var insanlar korkmaya başladı. Kimileri İstanbul'a kimileri İsrail'e gitti. Yavaş yavaş gitmediler çok hızlı bir şekilde gittiler. Bir yılda boşalttılar" (İ.K., kişisel iletişim, 10 Ağustos 2023). L.G. ise yaşanan göçlerin; çağın şartlarına uyum sağlama, eğitim olanaklarının yetersizliği ve ticari sebeplerden kaynaklandığını aktarmıştır (L.G., kişisel iletişim, 5 Şubat 2024).

Elde edilen bilgilerden anlaşılacağı üzere göçleri tetikleyen başlıca unsurlar; güvenlik ihtiyacı, ekonomik kaygılar ve çevre şartları olmuştur. Göç sebeplerinin de birbirlerini etkiledikleri anlaşılmaktadır. Örneğin nüfusun azalmasına bağlı olarak hane sayısındaki azalmalar cemaatin toplanmasını güçleştirmiş ve dinin gerektirdiği evliliklerin uygulanabilirliğini sınırlandırmıştır. İsrail'e göç eden Van Yahudilerinin öncelikli olarak İstanbul'da bir sinagogda barındırıldıklarına dair gazete haberinde, Van Yahudilerinin kökeni, dini ve konuştukları dil hakkında da bilgiler verilmektedir. Yahudilerin göç sebepleri arasında bulunan Yahudi bir kız çocuğunun kaçırılması hadisesi dönemin Kanada gazetesinde<sup>16</sup> de yer edinmiştir. Gazete haberine göre Haham Sasson Yener'in kızı kaçırılmış ve bunun üzerine Yener ailesi İstanbul'a gitmiştir. Kalan Yahudiler de mülklerini satarak Yener ailesi gibi şehirden ayrılmaya başlamışlardır.

Tüm verilere bakılınca Yahudilerin şehirden göç etme sebepleri şu şekilde sıralanabilir:

- 1-Seferberlik sonrası yaşanan güvensizlik ortamı,
- 2-İsrail devletinin kurulması,

<sup>15</sup> Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi. (BCA). Yer:30-18-1-1, Fon:5-16-1, 1922.

<sup>16</sup> The Canadian Jewish News (CJN). (30/11/1962). *Bashkale Jews Leave Town*.11

3-Şehirde yayılmaya başlayan esrar, afyon gibi uyuşturucu maddelerden gençlerin uzak tutulması istenci,

4-Bölgede Yahudi bir kız çocuğunun kaçırılması,

5-Bölgedeki eğitim olanaklarının yetersizliği,

6-Ticari sebepler,

7-Nüfusun azalmasına bağlı olarak kalan az sayıda Yahudi ailenin dini vebeleri yerine getirmekte nicelik olarak zorluk çekmesi.

Belirtilen sebeplere bağlı olarak 20. yüzyılın ilk yarısı itibariyle bölgedeki Yahudi nüfusu gittikçe azalmaya başlamıştır. B.G., Van'dan ayrılan Yahudi ailelerin bir kısmının Adana, Samsun ve Diyarbakır illerine gittiklerini, bir süre sonra buralardan da ayrılıp İstanbul'a yerleştiklerini aktarmıştır (B.G., kişisel iletişim, 20 Mayıs 2023). 1969 yılında kalan son Yahudi aile olan Gezer ailesinin de göç etmesiyle Van'da Yahudi nüfus kalmamıştır.

## Sonuç

Bu çalışma Van ili Başkale ilçesinde uzunca bir dönem yaşamış olan Yahudilerin bu bölgeye nereden ve ne zamangeldikleri ve buradaki sosyo-kültürel yaşamlarının nasıl olduğu üzerinedir. Tarihleri boyunca Yahudiler sürekli sürgün ve göçlere maruz kalmışlardır. Bilinen ilk sürgün M.Ö. 8. yüzyılda gerçekleşen Asur sürgünüdür. Yahudiler Asur sürgünü ile Mezopotamya ve Babil topraklarına sürülmüşlerdir. İkinci büyük sürgün ise M.Ö. 6. yüzyılda gerçekleşen Babil sürgünüdür. Babil sürgünü ile Yahudiler Babil topraklarına yerleştirilmiştir. Pers kralı Kyros tarafından Yahudilere dönüş izni verilmesine rağmen tamamı dönmemiş Babil topraklarında yaşamaya devam etmişlerdir. M.Ö. 1. yüzyılda Ermeni kralı Tigranes yaptığı savaş neticesinde esir aldığı Yahudileri Van şehrine yerleştirmiştir. Bu olay Yahudilerin Van şehrindeki bilinen ilk iskânıdır. M.S.4. yüzyıla gelindiğinde ise Sasani kralının Ermenistan seferi sonucu sadece Van şehrinde yaşayan 18 bin Yahudi haneyi İran topraklarına sürmesi, Van'da Yahudi nüfusun büyüklüğünü açıklamak için yeterlidir. Sürgünler ve savaşlarla Yahudiler; Mezopotamya, Irak ve İran topraklarında yeni yaşamlar inşa etmişlerdir.

Yahudilerin Başkale'deki sosyo-kültürel yaşamlarına ilişkin bilgilere en erken 19. yüzyılda rastlanmaktadır. Başkale Yahudileri, çoğu yerleşim biriminde Müslümanlar ile etkileşim içinde olmuşlardır. Dolayısıyla zamanla farklılıklardan çok benzer yönler artmıştır. Başkale Yahudi topluluğuna ilişkin resmi kayıtlarda sistematik ve düzenli nüfus verileri bulunmamaktadır. Mevcut nüfus verileri seyyah notları, diplomatik belgeler ve arşiv kayıtlarında yer almakta olup 20.

yüzyılın ilk yarısı itibariyle gittikçe azalan bir görüntü arz eder. Başkale Yahudileri; Kuzey Irak, Urmiye Gölü ve Van Gölü üçgeninde yaşamış Yahudi cemaatlerinden biridir. Yaşanan kültürel etkileşimlerle Kürtçe ve Türkçe de konuşan bu topluluğun dili Aramicenin doğu lehçelerinden olup, kendileri bu dili '*Lisban Didan*' olarak tanımlamaktadırlar. Özellikle halen Aramicenin kuzeydoğu lehçesini konuşmaya devam etmeleri bu cemaatlerin, ortak bir tarihsel geçmişlerinin olduğunun göstergesi olup köken itibariyle Aramicenin yaygın olarak kullanıldığı Mezopotamya ve Babil topraklarıyla olan ilişkisine işaret etmektedir. Başkale Yahudilerinde hane içinde baba figürü otorite sahibi olup kalabalık ve geniş ailelerden oluşmakta ve tek eşli evlilikler yaygın durumdaydı. Geçiş ritüellerinin ilki olan doğum, profesyonel olmayan ebeler tarafından evlerde gerçekleştirilmiş olup bölgede tüm halklarca ortak bir sürece sahiptir. Bebek ölümleriyle başa çıkmanın bir yolu olarak gelişen, '*kurduñ ağzından geçirme*' ritüeli bölge Yahudileri tarafından uygulanan bir gelenektir. Doğan çocuğun cinsiyeti erkek ise babaya bu müjdeyi verene altın verilirken, kız çocuğu doğması durumunda 'şeşşe' adı verilen eğlenceler yapılmaktaydı. Doğum dâhil sekizinci gün gerçekleşen sünnet ve Yahudiliğe özgü ergenliğe geçiş törenleri, Başkale Yahudileri tarafından özenle uygulanmıştır.

Dini sebeplerden dolayı endogamik evlilikler yapan Başkale Yahudi topluluğunda evlilik süreci bölgece benzer özelliklere sahiptir. Ebeveynler tarafından eş seçiminin yapıldığı görücü usulü evlilikler yaygındır. Bununla beraber yaşanan etkileşimler sebebiyle az da olsa beşik kertmesi de yaşanmıştır. Aile büyükleri kız istemeye yanlarında bir çuval şekerle gider, söz kesilir ve tarih belirlenir. Günümüzde de yaygın olarak bölgedeki diğer toplumsal gruplarca da dikkat edilen iki bayram arası düğün yapmama geleneği o dönemler için de geçerliydi. Aynı şekilde Şabat gününde de düğün yapılmazdı. Başkale Yahudileri için ölen bir kişinin ilk gün defnedilmesi oldukça önemliydi. Defin işlemi ardında yaklaşık 4 hafta süren yas süreci başlardı. İlk hafta tam yas halinde geçerken kalan son haftalarda normalleşme başlardı.

Bölgede yaşayanlar giyim konusunda birbirlerine benzemekteydi. Erkekler pantolon, ceket, gömlek, fötr şapka kullanırdı. Yahudi kadınları ise çarşaf kullanmaz sadece dışarı çıkacakları zaman eşarp takardı. Bölgenin Kürt kadınları, fistan adı verilen geleneksel kıyafetler giydikleri için, toplum içinde kadınların ayırt ediciliği daha fazlaydı. Başkale Arami/Yahudi mutfağı olarak bilinen çok çeşitli ve zengin bir mutfak kültürüne sahip Yahudiler, bölgede yaşadıkları etkileşimlerle Arami mutfağına has yemeklerin yanında günümüzde Van bölgesinde yaygın olarak yapılmaya devam eden

yemekleri de kendi mutfak kültürüne dâhil etmiştir.

Dindar bir topluluk olan Başkale Yahudileri dini vecibelerini yerine getirirken, bayramları kutlarken ve Şabat günü ritüellerini yerine getirirken herhangi bir engelle karşılaşmamışlardır. Bu durum, Başkale’de hoşgörüle inşa edilmiş ortak bir yaşam kültürünün olduğunun göstergesidir. Sinagog, *Lisban Didan* dilinde ‘*kništa*’ olarak ifade edilmektedir. Tarih boyunca Başkale’de biri eski olmak üzere iki sinagog yapılmıştır. Eskisinin zarar görmesi üzerine son haham ve Yahudi cemaati tarafından Yahudi mahallesinde inşa edilen yeni sinagog, günümüzde eve dönüştürülmüştür. Bölgedeki diğer toplumsal gruplar gibi Yahudi topluluğu da mezarlarına, baş ve ayak kısmına denk gelecek şekilde iki adet taş yerleştirmiştir. Bu sebeple günümüzde Başkale’de Yahudi mezarlarına ilişkin somut bulgulara ulaşamamıştır.

Arşiv kayıtlarında, Başkale’de 1905-1914 yılları arasında toplam 3 adet Musevi iptidaisi olduğü bilgisine rağmen, katılımcılar bölgede Yahudiliğe özgü eğitim veren bir kurumun geçmişte bulunmadığını ifade etmiştir. Dini eğitim almak için Urmiye şehrine gidilmiş, ilkokulu Başkale’de okuyanlar ise lise için şehir dışına çıkmışlardır.

İran sınırında bulunan Başkale’de, sınır ötesi (Türkiye-İran sınırı) akrabalık ilişkileri her kesim için mevcuttu. Gerek akrabalık ilişkileri gerekse de ticari faaliyetler sebebiyle bölgede insan hareketliliği yoğun olarak yaşanmıştır. Ticaret hacminin dönem itibariyle büyük olması, Başkale Yahudilerinin ticarete nüfuz sahibi olmalarını sağlamıştır. Manifaturacılık ve hayvancılıkla uğraşan Yahudiler, *barter* (değış-tokuş) sistemini yaygın bir şekilde kullanmışlardır.

Bölgede yaşayan Yahudiler; seferberlik sonrası oluşan güvensizlik ortamı ve 1948 yılında İsrail devletinin kurulmasıyla Başkale’den göç etmeye başlamışlardır. Eğitim imkânlarının yetersizliği ve ticari sebeplerin de yarattığı göçler neticesinde nicelik olarak nüfusun azalmasına bağlı olarak dini gereklilikleri uygulamada yaşanan yetersizlik göçlerin diğer sebeplerini oluşturmaktadır. Münferit olarak bölgede yaşayan Yahudi bir kız çocuğunun Müslümanlar tarafından kaçırılması şeklinde rivayet edilen olay, yaşanan göçleri hızlandırmıştır. Başkale’den ayrılan Yahudiler başta İstanbul olmak üzere Adana, Samsun ve Diyarbakır’a gitmiş, ardından da bu illerden ayrılarak İstanbul’a yerleşmişlerdir.

## Kaynakça

Akıncı, R. E. (2019). Antropoloji ve din. R. E. Akıncı (Dü.) içinde, *Bizgi Şekillendiren Kültür Sosyal ve Kültürel Antropolojiye Giriş* (s. 307-340). Nobel Yayıncılık.

Alkan, M. Ö. (2000, Kasım). Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Modernleşme Sürecinde Eğitim İstatistikleri (1839-1924), *Tarih İstatistikler Dizisi*, Cilt 6. Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.

Altaras, N. (2019). Başkale’de Yahudi Mirasının Durumu. <https://www.avlaremaz.com/2019/08/21/baskalede-yahudi-mirasinin-durumu-nesi-altaras/>

Altaras, N. (2023). The Jews of Van-Urmiya: Remembering Borderland Migrations (1914-18). *Jewish Social Studies: History, Culture, Society*. 28(1), 79-115. doi:10.2979/jewisocistud.28.1.04

Arçın, Ş. A. (2016). İsrail ve Yahuda Krallıkları Tarihi. Ay Işığı Kitapları

Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi. (BCA). *Yer: 30-18-1-1, Fon:5-16-1, 08/05/1922.*

Başbakanlık Osmanlı Arşivi. (BOA). HR.SYS., 81/51, (M 11-03-1868).

Başbakanlık Osmanlı Arşivi. (BOA). Y.EE.132/13, (26-04-1314).

Başbakanlık Osmanlı Arşivi. (BOA). Y.PRK.AZN. 4/16, (29-05-1307).

Besalel, Y. (2001). *Yahudilik Ansiklopedisi* (Cilt 1). İstanbul: Gözlem Gazetecilik Basım ve Yayın A.Ş.

Besalel, Y. (2002). *Yahudilik Ansiklopedisi, Cilt:3 (S-Z)*. İstanbul: Gözlem Gazetecilik Basın ve Yayın A.Ş.

Besalel, Y. (2021). *Yahudilik: Tarihçesi, Ritüeller, Türk Yahudileri, Holokost, Antisemitizm, Sık Sorulan Sorular...* İstanbul: Gözlem Gazetecilik Basın Yayın A.Ş.

Bingöl, Ş. (2018). XIX. yüzyılın ikinci yarısında Van. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih (Yakınçağ Tarihi) Anabilim Dalı. Ankara.

Buzand’s, P. (1985). History of the Armenians. (R. Bedrosian, Çev.). New York: Sources of the Armenian Tradition. [https://archive.org/details/HistoryOfTheArmeniansByPawstosBuzand\\_569/mode/1up?view=theater](https://archive.org/details/HistoryOfTheArmeniansByPawstosBuzand_569/mode/1up?view=theater) (Erişim Tarihi 01.03.2024).

Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi. (1986). Aramca. 2. İstanbul: Milliyet Gazetecilik A.Ş.

Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi. (1986). Evlenme. İstanbul: Milliyet Gazetecilik A.Ş.

- Coghill, E. (1999). The verbal system of North-Eastern Neo-Aramaic. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Faculty of Oriental Studies, University of Cambridge.
- Coghill, E. (2014). Differential object marking in Neo-Aramaic. *Linguistics*, 52(2), 335-364.
- Cuinet, V. (1891). *La Turquie d'Asie Geographie Administrative Statistique Descriptive et Raisonnee de Chaque Province de l'Asie Mineure* (Cilt 2). Paris: Ernest Leroux. <https://archive.org/details/1890AnadoluNfusuVitalCuinet-2/mode/2up> (Erişim Tarihi: 01.01.2024).
- Dalyan, M. G. (2012). *XIX. Yüzyılda Amerikalı Misyonerlerin Hakkari Günlüğü 1830-1870*. Ankara: Öncü Kitap.
- Galante, A. (1985). *Histoire des Juifs de Turquie* (Cilt 4). İstanbul: Isis Yayıncılık.
- Garbell, I. (1965). *The Jewish Neo-Aramaic Dialect of Persian Azerbaijan*. London-Hague-Paris: Mouton.
- Hillel, D. D. (1832). *The Travels of Rabbi David D'Beth Hillel from Jerusalem Through Arabia, Koordistan, Part of Persia and India to Madras*. Madras: Printed for the Author. [https://books.google.com.tr/books?id=j5NeAAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?id=j5NeAAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) (Erişim Tarihi: 28.12.2023).
- Hovannisian, R. G. (2016). Tarihi Kentler ve Ermeniler Van: Ermeni Van/ Vasburagan. İstanbul: Aras Yayıncılık
- Kalin, L. M. (2014). *Aspect and Argument Licensing in Neo-Aramaic. Doctor of Philosophy in Linguistics*. Los Angeles: University of California.
- Karpat, K. H. (2010). *Osmanlı Nüfusu 1830-1914*. (B. Tırnakçı, Çev.) İstanbul: Timaş Yayınları.
- Khan, G. (2019). The Neo-Aramaic Sialects of Eastern Anatolia and Northwestern İnan. G. Haig, ve G. Khan (Dü) içinde, *The Languages and Linguistics of Western Asia: An Areal Perspective* (s. 190-236). Berlin/ Boston: De Gruyter Mouton.
- Khorene, M. D. (1869). *Histoire d'Armenie Auteur du V siecle* (Cilt 2). (M. Szwajcer, Dü.) <https://archive.org/details/eKhoreneAuteurDuVSiecleHistoireDarmenieVol.2> (Erişim Tarihi :25.12.2023).
- Kılıç, O. (2012). Van. TDV İslam Ansiklopedisi (42), 505-506, <https://islamansiklopedisi.org.tr/van> (Erişim Tarihi: 24.11.2023)
- Kırıcı, B. (2003). *Başkale*. Van: İstanbul Matbaa.
- Kutsal Kitap* (2022). Kitabı Mukaddes Şirketi, Yeni Yaşam Yayınları.
- Langlois, V. (1869). *Des Historiens Anciens et Modernes de L'armenie* (Cilt 2). Paris: Librairie de firmin Didot Freres. [https://books.google.com.tr/ks?id=J&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/ks?id=J&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) (Erişim Tarihi: 27.12.2023).
- Lynch, H. F. (1901). *Armenia: Travels and Studies The Turkish Province* (Cilt 2). London: Paternoster Row. <https://archive.org/details/armeniatravelst02lync> (Erişim Tarihi: 02.01.2024).
- MacDonald, W. (2004). *Kutsal Kitap Yorumu Eski Antlaşma Serisi* (Cilt 1). İstanbul: Yeni Yaşam Yayınları.
- McCarthy, J. (1983). *Muslims and Minorities*. New York: New York University Press.
- McCarthy, J., Arslan, E., Taşkiran, C., ve Turan, Ö. (2006). *The Armenian Rebellion at Van*. (M. H. Yavuz, Dü.) Salt Lake: The Universty of Utah Press.
- Millingen, F. (1870). *Wild Life Among the Koords*. London: Hurst and Blackett Publishers. <https://archive.org/details/wildlifeamongko00millgoog> (Erişim Tarihi: 01.01.2024).
- Negev, A., ve Gibson, S. (2001). *Archaeological Encyclopedia of the Holy Land*. New york and London: Continuum.
- Nikitin, B. (1991). Kürtler: Sosyolojik ve Tarihi İnceleme. 1-2. (H. Demirhan, & C. Süreyya, Çev.) İstanbul: Deng Yayınları.
- Önal, S. (2003). *Sadettin Paşa'nın Anıları: Ermeni-Kürt Olayları (Van, 1896)*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Özel , J., ve Kasuto, D. I. (2016). Lişan Didan ve Van Yahudileri. R. N. Bali içinde, *Türkiye'deki Yahudi Topluluklarından Geriye Kalanlar* (s. 285). İstanbul: Libra Kitapçılık ve Yayıncılık.
- Paşa, S. S. (2015). Van Tarihi ve Kürtler, (S. Büyükkarcı, Çev.) İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Salvini, M. (2006). *Urartu Tarihi ve Kültürü*. (B. Aksoy, Çev.) İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Sevin, V., Özfirat, A., ve Kavaklı, E. (1999). Van-Karagündüz Höyüğü Kazıları (1997 Yılı Çalışmaları). Belleten, 63(238), s. 847-868. doi:10.37879/belleten.1999.847

- Svazlian, V. (2013). Ermeni Soykırımı. Hayatta Kalan Görgü Tanıklarının Anlattıkları. *Ermenistan Cumhuriyeti Ulusal Bilimler Akademisi Ermeni Soykırımı Müze-Enstitü ve Arkeoloji ve Etnografya Enstitüleri*, 1064+ Harita. (T. T. Voğormiyacıyan, ve P. Çavikyan, Çev.) İstanbul: Belge Yayınları.
- Sykes, M. (1915). *The Caliphs' Last Heritage: A Short History of the Turkish Empire*. Toronto: The Macmillan Co. of Canada LTD. <https://archive.org/details/39020025220453-the-caliphslasth/page/n7/mode/2up> (Erişim Tarihi: 03.01.2024).
- Şanlı, S. (2015). Culture, migration, and memory of Eastern Jews of Turkey. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji Anabilim Dalı. İstanbul.
- The Canadian Jewish News (CJN). (30/11/1962). *Bashkale Jews Leave Town*.11. <https://newspapers.lib.sfu.ca/cjn2-42406/page-11>. (Erişim Tarihi:05.02.2024)
- Tekin, A. (1999). Yeni bir finansman ve pazarlama tekniği: barter (finansal takas). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1(3), s. 151-156.
- Texier, C. (1852). *Description de l' Armenie la Perse et la Mesopotamie Deuxieme Partie*. Paris: Imprimeurs de l' Institut de France.
- Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. (1964). 13 Ekim 1960 Genel Nüfus Sayımı, No:452. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. (1969). 24 Ekim 1965 Genel Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, No:568. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Direktörlüğü. (1937). 20 İlkteşrin (Ekim) 1935 Genel Nüfus Sayımı, Cilt:60, Neşriyat No:75. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü. (1950). 21 Ekim 1945 Genel Nüfus Sayımı, Cilt:65, No:286. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü. (1961). 23 Ekim 1955 Genel Nüfus Sayımı, Cilt:67, No:339. İstanbul.
- Türkiye Cumhuriyeti Başvekâlet İstatistik Umum Müdürlüğü. (1929). 28 Teşrin-i evvel (Ekim) 1927 Umumi Nüfus Tahriiri, Fasikül 1. Ankara.
- Uzunçarşılı, İ. H. (2016). Osmanlı Tarihi (Cilt 2). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Ünal, A. (2016). Yahudi Düğün Gelenekleri . *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(2), s. 225-241.
- Widengren, G. (tarih yok). Asoristan. *Encyclopaedia Iranica*, 2(8), 785-786. <https://iranicaonline.org/articles/asoristan> (Erişim Tarihi: 02.01.2024).



2024. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makedir.

# Nüfus çalışmalarına iki önemli yaklaşım: Arkeolojik demografi ve paleodemografi

Serpil Özdemir Özbey\*

\*Dr. Müze Araştırmacısı| Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara-Türkiye

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Serpil Özdemir Özbey

Dr. Müze Araştırmacısı

Kültür ve Turizm Bakanlığı

Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müd.

TBMM Binası yanı Ulus, Ankara/Türkiye

E-posta/ E-mail: [serpilozdemirozbey@gmail.com](mailto:serpilozdemirozbey@gmail.com)

Alındı/Received: 29 Ekim/ October 2024

Düzeltildi/ Revised: 19 Kasım / November 2024

Kabul/Accepted: 10 Aralık / December 2024

Yayımlandı/Published: 31 Aralık / December 2024

## Öz

Geçmiş dönemlerde yaşamış toplumların nüfus yapılarının ortaya konulması, arkeolojik demografi ve paleodemografi çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. Arkeolojik demografi; geçmiş insan topluluklarının demografik yapısı ve dinamiklerini, insan faaliyetlerinin izleri ve arkeolojik kayıtlardaki maddi kültür kalıntıları doğrultusunda inceleyen bir çalışma alanıdır. Bu alandaki araştırmalar disiplinler arası bir nitelik taşımaktadır ve antropoloji, paleogenetik ve insan ekolojisi gibi çalışma alanlarından elde edilen bulguları içermektedir. Geçmişte yaşamış toplumların nüfus yapısının ortaya konulmasına yönelik yöntemlerin oluşturulması, modern insanın demografik sistemlerinin ortaya çıkış zamanı, demografik geçişler ve kolonileşme ile nüfus yok oluşları arkeolojik demografinin cevap aradığı sorular arasında yer almaktadır. Yerleşim alanlarının büyüklüğü, malzeme ve eserlerin kullanımı, tüketimi ve atık miktarları gibi arkeolojik kanıtlar, geçmişe dair nüfus büyüklüğü ve yoğunluğunu tahmin etmek için kullanılan geleneksel göstergelerdir. Son yıllarda bu kanıtlar, radyokarbon tarihlendirme programlarıyla da desteklenen ve gün geçtikçe artan veri setleriyle birleştirilmektedir. Bu veri setleri, kıtasal çapta kolonileşme ve kültürel değişim dönemlerinde demografik ilerleme dalgalarını incelemek ve nüfus düşüşü, yok oluş ve yerleşim tarihi boyunca duraksama dönemlerini tespit etmek için kullanılmaktadır. Eski dönem toplumlarının doğum ve ölüm oranlarına ilişkin istatistikî değerlerle ilgilenen paleodemografik çalışmalarda ise farklı zaman ve mekanlarda yaşamını sürdürmüş olan toplumların iskelet kalıntıları incelenmektedir. Elde edilen veriler o toplumların mezar buluntuları ve kültürel kalıntılarıyla birlikte değerlendirilmektedir. Anadolu toplumlarının demografik yapılarının ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilen arkeolojik demografi ve paleodemografi çalışmalarının sonuçları; paleopatolojik, paleobotanik ve paleoekolojik bilgilerle desteklendiği takdirde insanlık tarihi boyunca meydana gelen biyolojik ve kültürel değişimlere ilişkin daha net veriler sunacaktır. Bu makalenin amacını; arkeolojik demografi ve paleodemografik araştırmaların yöntemleri hakkında bilgi verilmesi ve bu bilgilerin ışığında geçmiş dönem Anadolu toplumlarının demografik yapılarının ortaya konulması oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Arkeolojik demografi, paleodemografi, popülasyon boyutu, doğurganlık, yaş, cinsiyet.

## Giriş

Arkeoloji genel anlamda, eski medeniyetleri maddi kültürü aracılığıyla inceleyen bir dal olarak tanımlanırken; artık bu yaklaşım son zamanlarda yapılan araştırmalar ve kullanılan yöntemler doğrultusunda arkeolojiyi sadece insanın yaptıklarını inceleyen bir çalışma konusu

## Two key approaches to demographic studies: Archaeological demography and paleodemography

### Abstract

Revealing the demographic structure of past societies forms the basis of archaeological demography and paleodemography studies. Archaeological demography is a field of study that examines the demographic structure and dynamics of past human societies in line with the traces of human activities and the remains of material culture in archaeological records. Research in this field is interdisciplinary and includes findings from fields such as anthropology, palaeogenetics and human ecology. Archaeological demography seeks answers to questions such as the development of methods for determining the demographic structure of past societies, the timing of the emergence of modern human demographic systems, demographic transitions, colonisation and demographic extinctions. Archaeological evidence, such as the size of settlements, the use and consumption of materials and artefacts, and quantities of waste, are traditional indicators used to estimate population size and density in the past. This evidence has been combined in recent years with an increasing number of data sets, supported by radiocarbon dating programmes. These datasets are being used to examine waves of demographic progress during periods of continental-wide colonisation and cultural change, and to detect periods of population decline, extinction and stagnation throughout settlement history. Palaeodemographic studies, which deal with the birth and death statistics of prehistoric and protohistoric societies, examine the skeletal remains of societies that lived in different times and places. The data obtained are evaluated together with the grave finds and cultural remains of those societies. Archaeological demography and paleodemography studies carried out to reveal the demographic structures of Anatolian societies, if supported by paleopathological, paleobotanical and paleoecological information, will provide clearer data on the biological and cultural changes that have occurred throughout human history. The aim of this article is to provide information about the methods of archaeological demography and paleodemographic research and to reveal the demographic structures of Anatolian societies in the light of this information.

**Key Words:** Archaeological demography, paleodemography, population size, fertility, age, sex.

kalıbından çıkarmıştır. Bugün arkeoloji, geçmişi araştırırken insanları, insanların içinde yaşadıkları çevreyi, onların diğer canlılarla olan ilişkilerini ve bu konulardaki her türlü değişim süreçlerini de incelemektedir. Bu çeşitli araştırma konularıyla birlikte arkeolojinin araştırma yöntemleri de değişerek arkeolojik kazıları çok farklı bir boyuta taşımıştır.

Atf için/ Cite as:

Özdemir Özbey, S., (2024). Nüfus çalışmalarına iki önemli yaklaşım: Arkeolojik demografi ve paleodemografi, *Antropoloji* (49), 21-37.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.1575375>



Arkeolojik kazılardan ele geçirilen insan iskelet kalıntılarının bilimsel teknik ve yöntemlerle değerlendirilmesi antropoloji çalışmalarının esasını oluşturmaktadır. Önceleri biyolojik antropolojinin konusu olarak kabul gören bu çalışmalar, son zamanlarda biyoarkeoloji adı altında gerçekleştirilmektedir. Ortak noktası insan olan arkeolojik ve antropolojik çalışmalar, günümüzde disiplinlerarası gerçekleştirilmektedir ve insan biyoarkeolojisi, zooarkeoloji, jeoarkeoloji, paleocoğrafya, arkeobotani, paleoklimatoloji ve bu çalışmanın konusunu oluşturan arkeolojik demografi ve paleodemografi gibi konular arkeolojik kazı projelerinin temelini oluşturmaktadır.

### Arkeolojik demografi

Demografi; günümüz insan nüfusunun yapısı, gelişimi ve büyüklüğü ile genel özelliklerinin sayısal yönlerini inceleyen araştırma alanıdır (Çilingiroğlu, 2006). İnsan hayatının tüm aşamalarını ve süreci etkileyen sosyal, ekonomik, kültürel, politik, tıbbi vb. çeşitli faktörleri istatistiksel değerlendirmelerle yorumlayan bir bilim dalıdır. Demograflar bu araştırmaları yaparken düzenli yapılan nüfus sayımları, doğum, ölüm, göç, evlenme, boşanma, üretim, tüketim gibi bazı demografik bilgilerin tutulduğu kayıtlardan ve değişik aralıklarla yapılan nüfus araştırmalarından yararlanmaktadır. Yine bu konuda çalışma yapmış olan araştırmacıların çalışmaları da veri kaynağı olarak kullanılabilir (Cerit, 1985).

Arkeolojik demografi; insan faaliyetlerinin izleri ve maddi kültür kalıntılarının sağladığı kanıtları esas alarak geçmiş insan topluluklarının yapısını ve nüfus dinamiklerini incelemektir. Arkeolojik demografi çalışmalarından elde edilen veriler; eski dönemde yaşamış toplumlara ilişkin nüfus dağılımı, ölüm oranları, genetik ilişkileri ve göç davranışları gibi konuları kapsayan paleoekolojik kayıtlar barındırır. Arkeolojik demografi araştırmalarında; insan ekolojisi, paleogenetik ve tarih başta olmak üzere birçok disiplinin sağladığı verilerden faydalandığı için, bu araştırmalar multidisipliner bir özellik taşımaktadır (Chamberlain, 2009).

Nüfusların büyüklüğü, yapısı ve mekânsal dağılımının yanı sıra doğurganlık, ölüm ve göç oranları, demografik çalışmalarda araştırılan temel nüfus parametreleridir. Nüfusa ilişkin bu özellikler, arkeolojik kayıtlarda farklı şekillerde değerlendirilmektedir. Örneğin, bir toplumun normal şartlarda gömüldüğü durumlarda insan iskelet kalıntılarında o topluluğun ölüm oranları hakkında bilgi sahibi olunabilirken; doğumlar genellikle arkeolojik bir iz bırakmadığı için

doğurganlık oranları, nüfusun yaş ortalaması üzerindeki dolaylı etkilerinden yola çıkılarak tahmin edilmektedir. Ev boyutları ve yerleşim alanlarının büyüklüğü, yerleşim alanlarının erişilebilirliği ve kullanılabilirliği, geçimle ilgili kültürel kalıntıların miktarı gibi maddi kültürün birkaç ölçülebilir yönü, nüfus büyüklüğü ve yoğunluğu için önemli göstergeler olarak kabul edilmektedir. Maddi kültüre bağlı olarak elde edilebilecek bilgiler, eski dönem insan topluluklarının nüfus araştırmalarında büyük önem arz etmektedir (Chamberlain, 2006). Ayrıca; bu toplulukların nüfus yapısının çıkarımına yönelik güvenilir yöntemlerin oluşturulması (Bocquet-Appel, 2008; Hoppa ve Vaupel, 2002), modern insanın demografik sistemlerinin ortaya çıkış zamanı (Caspari ve Lee, 2004; Smith vd., 2007), eski dönemlerdeki yıpratıcı ve yıkıcı ölüm örüntüleri arasındaki denge (Boone, 2002), demografik geçişler ve nüfus yok oluşları için uyarlanabilir açıklamaların araştırılması (Rockman vd., 2003) arkeolojik demografi araştırmalarının cevap aradığı sorular arasında yer almaktadır.

### Arkeolojik kanıtlardan demografik parametrelerin tahmini

Eski toplumlara ilişkin yapılan demografik araştırmalarda; topluluklar arasındaki iç-dış göç, evlilik sistemleri, dil gibi kültürel parametrelerin belirlenmesi ne kadar zor ise o toplumun genel nüfus yapısı, büyüklüğü ve nüfus hareketliliklerinin belirlenmesi görece daha kolaydır. Bu nedenle kültürel örüntülerin demografik yapı üzerindeki etkisinin ya da demografinin kültürel yapı üzerindeki etkisinin saptanması da son derece zordur. Toplulukların ardında bıraktığı arkeolojik kalıntılar, o toplumların nüfus büyüklükleri ve nüfus yapıları hakkında önemli bilgiler barındırmaktadır. Arkeolojik demografi çalışmalarında; yerleşim yerlerinin büyüklüğü, buradaki konutların sayısı, buralarda kullanılan ocak sayıları, çöplerin miktarı ve çöplüklerin sayısı, bitkilere ve hayvanlara ilişkin kalıntılar nüfus boyutlarının ortaya konulmasında kullanılan kriterler arasındadır. Mezar taşları, mezarlıkların büyüklükleri, mezarlıkların kullanım süresi de nüfusun yoğunluğuna ilişkin bilgi sağlamaktadır (Görgülü, 2009). Ayrıca; günümüz toplumlarında gerçekleştirilen demografik ve etnolojik araştırmalara ilişkin bilgiler de geçmişte yaşamış toplumların nüfus araştırmalarına katkı sağlayacak nitelikte verilerdir. Vasiyetler, dini kayıtlar, resmî belgeler, askeri istatistikler gibi tarihi kayıtlar da nüfus çalışmalarında kullanılan kaynaklardır (Emiroğlu vd., 2003).

Eski toplumlara yönelik demografik araştırmaların veri kaynaklarında eksik parçalar bulunsa da geliştirilen kuramlar ve istatistiksel analizler aracılığıyla, bu toplumların nüfus yapıları hakkında fikir sahibi olunabilmektedir. Arkeolojik, antropolojik, etnolojik ve tarihsel araştırmalarla derlenen bilgilerle oluşturulan yaşam tabloları vasıtasıyla eski dönemlerde yaşamış toplumların nüfus boyutu, doğurganlık oranları, ölümlülük durumları, yaş gruplarına göre nüfus dağılımı, nüfusun büyüme oranı, yaşam beklentileri belirlenebilmektedir. İnsan toplumlarının zamanla nüfus yapısında gerçekleşen değişimin, toplu ölümlerin, nüfus artışlarının belirlenmesi ve bunların sebeplerinin belirlenmesinde, toplumun nüfus yapısını betimleyen bu verilerden faydalanılmaktadır. Bu alanda yapılan ya da yapılacak araştırmalar hem geçmiş dönemlere ışık tutmakta hem de geleceğe dair kurgulamalara olanak sağlamaktadırlar (Görgülü, 2009).

Çeşitli arkeolojik kanıtlar, yerleşim alanlarındaki evlerin sayısı ve boyutları, yerleşim alanlarının büyüklüğü, nüfus merkezlerinin etrafındaki havza alanlarının ekonomik potansiyeli ve ham maddelerin kullanımı, tüketimi ve atılma miktarlarına dair çeşitli ölçümler, nüfus büyüklüğü ve yoğunluğunu tahmin etmek için kullanılan önemli göstergelerdendir (Roper 1979; Gallivan, 2002; Schact, 1981; Kolb, 1985). Bu göstergelerin, toplumların ekolojik ve kültürel koşullarına ait bilgilerle desteklenmesi durumunda eski dönem toplumlarının nüfus sayılarına ilişkin daha net bilgiler elde edilebilmektedir. Yapılan bir araştırmada; Üst Paleolitik dönem Avrupa'sının nüfus büyüklüğü, arkeolojik alanların mekânsal ve nüfus yoğunluğu ile Avrupa'nın geç buzul döneminde benzer biyoklimatik koşullarda yaşayan Kuzey Amerika toplayıcılarının nüfus yoğunluğuna ilişkin sayısal bilgiler birleştirilerek modellenmiştir. Bu araştırmada; etnografik verilerden elde edilen ortalama nüfus yoğunluğunun geç buzul dönem nüfus kapasitesini temsil ettiği varsayılarak; arkeolojik veriler, zaman içerisindeki nüfus büyüklüğü ve gelişimine ilişkin verilerin birleştirilmesi ile gerçek nüfus yoğunluğuna yakın bilgiler ortaya konulmuştur (Bocquet-Appel vd., 2005).

Radyokarbon tarihlendirme yöntemleriyle desteklenen ve sayıları giderek artan veri setleri, insan nüfus yoğunluğunda zaman içinde meydana gelen değişikliklerin (nüfus büyümesi) bir indeksini oluşturmaktadır; bu yaklaşım Neandertal popülasyonlarının yok oluşunun zamanlamasını

ve ardından Pleistosen'in sonlarında Avrupa'nın modern insanlar tarafından kolonileşmesini belirlemek için kullanılmıştır (Barton vd., 2003; Bocquet-Appel vd., 2006; Gamble vd., 2005; Housley vd., 1997; Pettitt, 1999). Radyokarbon tarihlerinin dağılımı; örnek seçiminden ve arkeolojik kalıntıların depolanma ve daha sonra keşfedilme olasılığını koşullandıran bir dizi faktörden potansiyel olarak etkilenmektedir.

Radyokarbon tarihlerinin mekansal veri tabanlarına ilişkin yararlı bir uygulaması da kıta ölçeğinde kolonileşme ve kültürel değişim dönemlerinde demografik ilerleme dalgalarının yayılma oranlarının belirlenmesidir. Radyokarbon tarihlendirme ile sağlanan nüfus sayılarına ilişkin veriler, kolonizasyon modellerinin oluşturulmasında doğurganlık ve göç tahminleriyle birleştirilebilir. Bu kapsamda yapılan çalışmalarda; son buzul çağından sonra kuzeybatı Avrupa'ya giren Paleolitik avcı-toplayıcı nüfusların ilerleme hızlarının 0,5-2 km/yıl olduğu tahmin edilmektedir. Bu değerlerin erken çiftçiliğin yayılması için belirlenen değerlerle benzer olduğu ortaya konmuştur (Fort vd., 2004; Hazelwood ve Steele, 2004). Toplayıcıların daha yüksek göç hızları muhtemelen daha düşük doğurganlıklarını ve nesiller arası daha uzun aralıkları işaret etmektedir; aksi takdirde demografik genişleme hızlarında yavaşlama beklenebilirdi.

İnsan genetik çeşitliliği üzerine yapılan çalışmalar, günümüzdeki bazı popülasyonların genetik çeşitliliklerinde ani azalmalar yaşadığını, bunun da nüfus boyutunda geçici ama ani düşüşlerden kaynaklı olabileceğini ortaya koymuştur. Bu düşük oranlar bazen felaket kaynaklı mortaliteye bağlı olabilmektedir. Küçük popülasyonlarda insan nüfusunun kısa vadeli büyüme potansiyeli genellikle yüksektir. Ache, Agta, Asmat, Hadza ve Yanomama gibi avcı-toplayıcı gruplar için yıllık anlık nüfus büyüme oranlarının %0.5 ile %2 arasında olduğu belgelenmiştir (Hill ve Hurtado, 1995; Blurton vd, 1992; Van Arsdale, 1978; Neel ve Weiss, 1975; Early ve Headland, 1998). Ancak, tarihsel ve arkeolojik verilere dayanan uzun vadeli nüfus büyüme oranı tahminleri, genellikle 0'a yakın değerler vermiştir (Pennington, 2001). Ayrıca; her birkaç nesilde bir meydana gelen ve yaşayan popülasyonlara önemli kayıplar yaşatan felaket mortalitesi olaylarının kısa vadeli ve uzun vadeli nüfus büyümesi arasındaki dengeyi sağlıyor olabileceğini de düşündürmüştür (Biraben, 1969; Boone, 2002; Keckler, 1997; Watkins ve Menken, 1985).

Ölümün aksine, doğurganlık oranı arkeolojik kayıtlara daha az yansımaktadır ve doğurganlığa

ilişkin bilgilere genellikle dolaylı olarak ölüm ve nüfus artış ölçümlerinden ulaşılmaktadır. Doğum sürecinin maddi izleri arkeolojik kayıtlarda geçicidir; doğum olayları genellikle maddi anlamda bir kalıntı veya iz bırakmaz ve özellikle yeni doğan ölümleri, cenaze topluluklarında genellikle yeterince temsil edilmez (Lewis ve Gowland, 2007).

Doğurganlık oranlarına ilişkin bilgiler, yaş gruplarına göre hesaplanan ölümlülük oranları aracılığıyla dolaylı olarak elde edilebilir. Örneğin iskelet kalıntılarından elde edilen veriler ışığında, büyük çocukların ölüm sayılarının yetişkin ölümlerinin sayısına oranı çocukluk indeksi olarak kabul edilmektedir. İskelet örneklerinde, bu yaş kategorilerinin oranlarını olumsuz etkileyen farklı gömülme şekilleri ve gömülme sonrası korunma durumunun yanıltıcı etkilerinden kaçınmak için, bebek ve daha küçük çocukların ölüm oranları çocukluk indeksi hesaplamalarına dahil edilmemektedir. Çocukluk indeksi toplumun nüfus büyüme oranlarındaki değişikliklere dair veri sunmaktadır; ancak indeks genel olarak nüfus büyümesinden ziyade genel ölüm seviyesine daha duyarlıdır. Doğurganlık genel ölümlülükle yakından ilişkili olduğundan, çocukluk indeksi geçmiş nüfuslardaki doğurganlığı tahmin etmek için uygun bir parametre olarak kabul edilmektedir (Bentley vd., 1993).

Tarım yapan topluluklarda kadınların doğurganlık oranının avcı-toplayıcı popülasyonlara göre ortalama olarak daha yüksek olduğu görülmüştür (Sellen ve Mace, 1997). Ayrıca; yaş gruplarına göre yapılan değerlendirmede avcı-toplayıcı popülasyonlarda kadın doğurganlığının 20'li yaşların başında yüksek, 20'li yılların sonları veya 30'lu yılların başlarında daha az oranda gözlendiği; tarım toplumlarında her yaş grubunda doğurganlığın yüksek oranlarda görüldüğü ifade edilmiştir (Chamberlain, 2006). Tarım yapan topluluklarda bu yüksek doğurganlık oranları; annelerin yerleşik yaşamdan elde ettiği faydalar, gıda güvenliğinin artması ve ek gıda seçeneklerinin genişlemesi gibi faktörlere bağlanmıştır. Ancak bu hipotezlerin yalnızca arkeolojik kanıtlarla açıklanması zor olacağı için, iskelet kalıntıları üzerinde gerçekleştirilen izotop analizleriyle bebeklerin süttten kesilme yaşına dair net bilgiler edinilmesi mümkündür (Herring vd., 1998).

### **Paleodemografi**

“Eski nüfus bilimi” olarak bilinen paleodemografi, insanın ilk insanlaşma sürecinden başlayarak günümüze gelinceye kadar yaşayıp yok olmuş

toplumların doğum, ölüm, popülasyon büyüklüğü gibi istatistik konuları araştıran bilim dalıdır. Paleoantropolojik ve arkeolojik kazılardan elde edilen eski insan topluluklarına ait bireylerin nüfus değerlerinin yeniden ortaya konulması ile insan nüfusunun zamanla gösterdiği sayısal artış ve azalışın, yaşam uzunluklarındaki değişimin ve iç-dış nüfus hareketliliklerinin belirlenmesi paleodemografik çalışmaların temel amacını oluşturmaktadır.

Paleodemografi alanındaki ilk çalışmalar, 1880'li yılların başlarında gerçekleştirilmiştir. 1881 yılında Motta, Milano'daki Ortaçağ popülasyonunun yaşam uzunluğu, mortalite gibi demografik veriler üzerinde çalışırken; Harknes aynı popülasyonun evlenme ve ölümleri üzerinde çalışmalar yapmıştır (Acsadi ve Nemeskeri, 1970). 1886 yılında Beloch'un İtalya'daki mezar yazıtları üzerinde yaptığı bir çalışmada, bireylerin yaşam uzunlukları ortaya konmuş; cinsiyetler arası ölüm yaşı tabloları (life table) oluşturularak bir karşılaştırma yapılmıştır. Daha sonraki yıllarda Spieegellberg mezar bilgilerini toplayıp demografik metotlardan yararlanarak mortalite çalışmaları yapmış, çeşitli yaşlardaki yaşam beklentisini hesaplamıştır. Bu çalışma o zamana kadar demografi alanında yapılan en kapsamlı çalışma olmuştur. Spieegellberg, Pearson'un metotlarını ve standartlarını kullanarak paleodemografik materyali çeşitli açılardan ele almıştır. Bu iki araştırmacının çalışmaları, iki toplumun birbiriyle ilişkisinin ortaya konması açısından büyük önem taşımaktadır. Arkeolojik buluntuların antropolojik materyalle birlikte değerlendirilmesi 1930'lu yıllarda Todd'la birlikte başlamaktadır. Todd, iskelet buluntularından ölüm yaşının saptanmasını esas alarak mortalite çalışmalarına standart oluşturacak araştırmalar yapmıştır. Demografik araştırmalarda kullanılan yöntemlerin sistemli bir şekilde paleodemografide kullanılmasındaki ilk çalışma ise 1932'de Gommen'in Atina'daki M.Ö. 4-5. yüzyıla tarihlenen bir toplumun incelenmesiyle başlamıştır. 1936 ve 1937'de ilk olarak Franz –Winkler'in daha sonrada Vallois'in Amerikan Yerlileri iskeletleri üzerinde yaptığı iki ayrı araştırmada, paleodemografide kullanılan metodoloji ve analiz modelleri belirlenmiştir (Sevim, 1993). Franz–Winkler ve Vallois'in katkılarıyla antropoloji biliminde paleodemografi önemli bir konuma gelmiştir. Bu araştırmacıların arkasından birçok paleodemografik çalışmalar yapılsa da önemli yenilikler getirilememiştir. Ancak; Howells ve Braidwood, 1960'lı yıllarda iskelet buluntularını mezar buluntularıyla birlikte

değerlendirerek popülasyonun büyüklüğü, kentleşme ve medeniyetin başlamasına ilişkin bilgileri elde etmişlerdir. Bu çalışmalardan sonra paleodemografi, arkeolojik ve antropolojik çalışmalarda önemli bir yer kazanmıştır (Acsadi ve Nemeskeri, 1970).

1970 yılında yapılan bir çalışmada, paleodemografik verileri paleoekolojik ve paleopatolojik bilgilerle ele almış ve bu alana değişik bir bakış açısı kazandırmıştır. Bu çalışmada; Üst Paleolitik'ten 19. yüzyıla kadar yaşamış olan toplumların, yaşadıkları ekolojik ortamlar, geçirmiş oldukları hastalıklar, yaş ortalamaları, doğum sayıları ve ölüm oranlarına ilişkin bilgiler ortaya konmuştur (Angel, 1972, 1975). Ubelaker (1978), mezarlıklardan çıkarılan iskeletlerden toplumu yeniden yapılandırarak toplumun ölüm oranları ve popülasyonun büyüklüğü gibi konularda açıklamalar yapmıştır. Dünyada ve ülkemizde, son yıllarda bu alandaki çalışmalar multidisipliner nitelikte, yükselen bir ivme ile devam edilmektedir.

Paleodemografik çalışmaların materyallerini arkeolojik kazılardan çıkarılan insan iskeletleri oluşturmaktadır. Paleodemografik bir çalışma yapabilmeyen en önemli koşulu, değerlendirilecek örneklemin bir toplumu yansıtabilecek sayıda olmasıdır. Ayrıca, incelenen toplumun sağlık yapısı, sosyo-ekonomik durumu, çevresiyle ilişkisi, yaş ve cinsiyet oranları, mezar tipleri, ölünün yatış pozisyonu, ölü hediyeleri, iskeletlerle birlikte değerlendirildiğinde sonuçlar daha güvenilir olacaktır. Ayrıca yapılan çalışmaların sonuçları farklı dönemlerde yaşamış, farklı toplumlarla karşılaştırılarak evrimsel gelişim konusunda da bilgi edinilmektedir (Sevim Erol ve Özdemir, 2010).

Yaş ve cinsiyet belirleme metotlarının doğru seçimi ve kullanımı paleodemografik çalışmalarda temel kaide olarak değerlendirilmektedir. İnsan iskelet kalıntılarında gerçekleştirilen en temel değerlendirme, bireylere ait iskeletlerden yaş tayini yapılarak, bireyin kaç yaşında yaşamını yitirdiğinin tahmin edilmesidir. Bu nedenle birçok araştırmacı bu konuda çalışmalar gerçekleştirmiş ve farklı yöntemler geliştirmiştir. Yaş tayini yapılırken öncelikle kemik ve dişler incelenmekte; iskelet kalıntılarının boyu, yapısı, kemiklerin gelişimi ve dişlerin sürmesi göz önünde bulundurulmaktadır. Yaşam boyunca insan iskeletleri kronolojik olarak değişime maruz kalmaktadır. Bu nedenle iskeletlerden yaş tahmini yapılırken bebek ve çocuk, genç ve erişkinler olmak üzere üç kategoride değerlendirme yapılmaktadır. Bebek ve çocukların uzun kemik uzunlukları, kemikleşme merkezleri, kemiklerin birleşme yaşları

ve dişlerin çıkış zamanları dikkate alınırken; genç erişkinlerde epifizyal kaynaşma (uzun kemiklerin uç kısımları), üçüncü azı dişlerin çıkış zamanı ve basilar kaynaşma yaş belirleme kriteri olarak kabul edilir. Erişkin bireylerde ise yaşa bağlı olarak symphysis pubisin (kalça kemikleri) kenarlarında, costaların (kaburgalar) sternal uçlarında, facies auriculariste (kalça kemikleri) ve humerus (üst kol kemiği), femur (üst bacak kemiği) ve clavicula (köprücük kemiği) gibi kemiklerin spongiosa (süngerimsi doku) yoğunluğunda yaşa bağlı olarak meydana gelen değişiklikler dikkate alınmaktadır. Ayrıca, suturların (kafatası dikişleri) kaynaşma durumları, daimî azı dişlerin çiğneme yüzeyinde meydana gelen aşınmalar da yaşlandırma yapılırken kullanılan kriterlerdendir (Brothwell, 1981; Bass, 1987; Ubelaker, 1978).

İskelet kalıntılarında cinsiyet tayininde, iskelet parçalarının tama yakın kısmının ele geçirilmesi durumunda %100'e yakın sonuç mümkün olabilmektedir. Doğumdan sonra yaklaşık 13 yaşlarına kadar olan bebek ve çocuk iskeletlerinde cinsiyet belirlemek çok doğru değildir. Yetişkin bireylerde ise cinsiyet tayini yapılırken öncelikle kafatası ve pelvis (leğen) kemiklerine bakılmaktadır. Bu kemikler, cinsiyetlere özgü belirgin morfolojik farklılıklar göstermektedir. İskelet üzerinde yapılan çeşitli çalışmalarda bireyin cinsiyetini saptarken zaman zaman bazı sorunlarla da karşılaşmaktadır. Popülasyon düzeyindeki incelemelerde seksüel dimorfizm (cinsiyetler arası boyut farkı) önem arz etmektedir. Bu durumda öncelikle toplumun boyut özellikleri açısından genel yapısının iyi bilinmesi gerekmektedir. Seksüel dimorfizm kriterleri iyi gözlemlendikten sonra cinsiyet ayırımı yapmak biraz da kolaylaşmaktadır. Arkeolojik ve antropolojik alan çalışmalarında, bazı durumlarda popülasyon düzeyinde materyal olmayıp, tek bir bireye ait iskelet veya bazı parçaları çıkarılabilmektedir. Böyle durumlarda ise ya metrik ölçüler kullanılarak diskriminant analizleri yapılır veya morfolojik özelliklerin ağırlık katsayılarına göre oluşturulan skalalardan yararlanılarak matematiksel işlemlerle cinsiyet tayini yapılmaktadır. İskeletten cinsiyetin belirlenmesi yaş tayinine göre daha kolay yapılmaktadır. Bir bireye ait iskeletin parçalarının tamamına ele geçirilmesi durumunda, bu kemiklerden pelvis ve craniumdaki morfolojik farklılıklara bakılarak cinsiyet ayırımı yapılabilmektedir (Olivier, 1969; Brothwell, 1981). Cinsiyet tayini, morfolojik (antroposkobik) ve metrik olmak üzere iki temel yöntemle gerçekleştirilmektedir.

İskeletlerdeki cinsiyet farklılıklarının morfolojik açıdan değerlendirilmesinde birincil olarak kalça kemiğinden (pelvis) (Krogman ve İşcan, 1986), ikincil olarak da kafatasından (cranium) ile alt çeneden (mandibula) (Bass, 1995; Çöloğlu ve İşcan, 1998) yararlanılmaktadır. Morfolojik yöntem doğrultusunda iskeletlerde cinsiyet belirlerken dikkat çeken en önemli özellik; kadın iskeletinin çocuk doğumuna uyum göstermiş olması, erkek iskeletinin de genel olarak daha iri oluşudur. Kadınların kalça kemiği doğumda fetusun geçmesini olanak sağlayacak uygun bir morfoloji sergilemektedir. Cinsiyet belirlemede kafatası ikinci derecede kullanılan önemli bölgedir. Bu kısımdaki farklılıkların tümü kasların iskelete yapışma izlerinden ortaya çıkmıştır. Bu kemiklerin tam olmadığı ya da hiç bulunmadığı durumlarda; üst bacak kemiği (femur), alt bacak kemiği (tibia), üst kol kemiği (humerus), alt kol kemikleri (ulna ve radius), köprücük kemiği (clavicula), omurlar ve kürek kemiği (scapula) gibi diğer vücut kemiklerinin gösterdiği cinsiyet farklılıkları dikkate alınmaktadır. Vücudun hemen hemen bütün kemikleri bir çok araştırmacı tarafından cinsiyet tayini açısından ele alınmıştır (Olivier, 1969; Brothwell, 1981; Ubalaker, 1978).

İskeletten cinsiyet belirlemede morfolojik farklılıkların yanı sıra biyometrik ölçülerden de faydalanılmaktadır. Vücut kemiklerinin farklı yerlerinden alınan çeşitli ölçüler ve bu ölçülere göre oluşturulan endisler cinsiyetler arasında farklılıkları işaret etmektedir. Temel olarak osteometrik yöntemler esasıyla gerçekleştirilen bu çalışmalarda osteometri tahtası, kumpas ve çap pergeli kullanılmaktadır (Sevim Erol ve Özdemir, 2011).

Çeşitli uygarlıkların yaratıcısı olan toplumlara ilişkin demografik dağılımlar, iskeletlerden elde edilen verilerin paleodemografik analiz metotları kapsamında değerlendirilmesiyle belirlenmektedir. Bir toplumda gerçekleşen doğumlar, ölümler ve göçler sonucunda, o toplumda meydana gelen sayısal ve yapısal değişim ve bu değişim süreci, o toplumun nüfus potansiyelini yansıtmaktadır. Günümüzde yaşayanlarda olduğu gibi, geçmişte yaşayan toplumların da demografisinin araştırılmasında yaşam tablosunun (life table) oluşturulması çok önemlidir. Demografi ve paleodemografi çalışmalarında tek fark; yaşam tablosu oluşturulurken yaş aralıkları günümüz toplumlarında birerli yaş olarak gruplandırılması; eski dönem toplumlarında yaş belirlemedeki hata paylarını ortadan kaldırmak beşerli yaşlar

halinde gruplandırılmasıdır. Ancak çocuklarda yaş erişkinlere oranla daha güvenilir bir şekilde belirlendiğinden (15 yaşına kadar 1 ile 6 ay yanılma payı ile belirlenir), bunların yaşam tabloları oluşturulurken 19 yaşına kadar yaş aralıkları bir yıl olarak alınmaktadır (Özdemir, 2011). Arkeolojik kazılardan ele geçirilen iskeletlere ilişkin geliştirilen formüllerle; bireylerin ölüm yüzdeleri, hayatta kalanların sayısı, ölümlülük olasılığı, yaşam beklentisi ve ölüm oranları gibi parametrelere ulaşılmaktadır. Bu doğrultuda yaşam tabloları hazırlanarak popülasyonu oluşturan bireylerin demografilerine ilişkin bilgiler elde edilmektedir (Sevim Erol ve Özdemir, 2011; Üner, 1972).

### İlk insanlara ilişkin demografik bilgiler

İlk insanımsılar, günümüz primatları gibi küçük gruplar halinde yaşayıp; ağaç kökü, meyve, bitki, kök, küçük sürüngenler ve hayvan leşlerini yiyerek beslenmişlerdir. İlk insanımsı canlıların, elde edilen buluntular ışığında ya çok genç ya da çok yaşlı bireylerden oluştuğu görülmüştür. Bu durum, bireylerin normal ölümünden çok av-avcı ilişkisinden kaynaklı olabileceğini düşündürmüştür. İlk insanımsılara ilişkin buluntuların genel morfolojileri, dişlerin çıkışları ve diş aşınmaları göz önünde bulundurularak yapılan değerlendirmelerde; bu insanımsıların 40 yaşından önce öldüğü, ortalama ölüm yaşlarının 20 civarında olduğu ve 30 yaşını geçmiş olanların sayısının az sayıda olduğu ifade edilmiştir (Acsadi ve Nemeskeri, 1970; Sevim Erol ve Özdemir, 2010).

İnsanın başlangıcı olarak kabul edilen homo genusunun bugün için bilinen en eski örneği; 700 cm<sup>3</sup>'ün üzerinde beyin hacmi, 120-130 cm boyu ve yaklaşık 40 kg ağırlığıyla Homo habilis (becerikli insan) dir. Homo habilise ilişkin elde edilen bulgular ışığında; ormanlık bölgelerin dışında ama su kaynaklarına yakın yerlerde, küçük gruplar halinde yaşadıkları; böcek, sürüngenler, küçük hayvanlar, bitki ve meyve ile beslendikleri bilinmektedir. Homo habilislerin yaşamış oldukları dönemde dünya nüfusunun yaklaşık 125 bin civarında olduğu ileri sürülmektedir. Yaşadıkları çevresel şartlar doğrultusunda doğum ve ölüm hızının birbirine yakın olduğu, bunun sonucunda da nüfus artışının yavaş olduğu düşünülmektedir. Homo habilislerin yaşam beklentilerinin 21 yıl civarında olduğu tespit edilmiştir (Başoğlu, 2010).

1.8-1.6 milyon yıl öncesinde *Homo habilis* yerini; bilinçli avcılık yapan ve ilk olarak Afrika kıtasının dışına çıkan, beyin kapasitesi 775-1300 cm<sup>3</sup> arasında olan *Homo erectus*'a bırakmıştır (Özbek,

2007). *Homo erectus* insanların yaklaşık 1.5 milyon yıl öncesinden dünyanın değişik yerlerinde, çok geniş bir alanda farklı ortamlarda rastlandığı için, bu fosil insan türü kendi içinde bazı bölgesel farklılıklar göstermiştir. Aralarında morfolojik olarak fazla ayırım bulunmayan bu fosil buluntular farklı isimlerle adlandırılrsa da hepsi *Homo erectus* adı altında toplanmaktadır. Günümüzde *Homo erectus* olarak bilinen ancak daha öncesinden farklı bir tür ismiyle anılan *Sinanthropus pekinensis*'e ait az sayıda bulunan iskelet parçalarından yapılan demografik incelemelerde, yaşam beklentisi doğumda 14-15 yıl, 20 yaşında ise 23 yıl olarak tespit edilmiştir (Başoğlu, 2010).

Diğer bir insan türü olan Neanderthallerin ise büyük bir kafatasına, geniş kaslı bir vücuda, iri bir burun yapısına sahip olduğu belirlenmiş; bu durum da morfolojilerinin soğuk iklimden etkilenmiş olabileceğine bağlanmıştır. Soğuk bir iklimde yaşamış olan Neanderthallere ait ele geçen fosil buluntulardan, bu canlıların sıklıkla romatizmal sıkıntılara maruz kaldıkları ortaya konmuştur. Bu bireylerin yarısından çoğu 20 yaşına gelmeden ölmüş, çok azı 40 yaşına kadar ulaşabilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda Neanderthallerin ortalama yaşam süresi yaklaşık 30 yıl civarında bulunmuştur. Neanderthallerde yaşam beklentisi 22 yıl, Avrupa Üst Paleolitik ve Mezolitik insanında ise 20 yıl olarak tespit edilmiştir (Acsadi ve Nemeskeri, 1970).

Yarı göçebe yaşayan ve çeşitli geometrik aletler üreten avcı-toplayıcı toplumlar, günümüzden 20.000-10.000 yıl önce "Epipaleolitik" olarak bilinen kültürü geliştirmişlerdir. Bu dönemde Kuzey Afrika Taforalt Mağarası'nda ele geçirilen iskelet kalıntılara ilişkin analizlerde bireylerin yaşam beklentisi 25 yıl bulunmuş; sağlık şartlarının yetersizliğinden kaynaklı yüksek orandaki çocuk ve genç bireylerin ölümleri, bu mağara insanların yüksek ölüm oranlarının sebebi olarak gösterilmiştir (Sevim Erol ve Özdemir, 2010). *Homo sapiens*in erken üyelerinden olan Cromagnon'un ise ortalama ömür uzunluğunun 32.4 yıl olduğu tahmin edilmektedir (Borkan vd., 1982; Özgün Başıbüyük vd., 2015). Paleolitik Çağ'da çocukların doğum sırasında, çocukluk döneminde ya da travmalardan kaynaklı olmak üzere %50'sinin hayatını kaybettiği düşünülmektedir. Çocukların ancak %50'si ergenliğe ulaşabilmektedir. Buna rağmen Paleolitik Çağ insanların; gerek avcı-toplayıcı yaşam tarzlarına bağlı olarak zengin yağ ve protein beslenme tarzlarından gerekse göçebe yaşam tarzının çocuk sayısını sınırlaması ile annelerin

bebeklerini emzirme sürelerini uzun tutmalarından kaynaklı sağlam vücut yapısına sahiptirler. Ayrıca, yavruların ek besine ulaşamamaları nedeniyle sadece anne sütü almaları, yavruların bağışıklık sistemini güçlendirmiş, zengin besin alımını sağlamış ve yüksek oranda bebeğin hayatta kalarak yaşamlarını sürdürmelerini sağlamıştır (Özgün Başıbüyük vd, 2015).

### Anadolu paleodemografisi

Arkeoloji ve antropoloji alanında gerçekleştirilen araştırmalar ışığında, ülkemizin eski dönemlerden beri çeşitli topluluklara ve bu toplulukların geliştirdikleri uygarlıklara ev sahipliği yaptığı bilinmektedir ve bu alandaki çalışmalar bu toplumlara ilişkin son derece önemli bilgiler ortaya koymaktadır. Ancak; Paleolitik ve Mezolitik Çağa ilişkin Anadolu'da demografik çalışma gerçekleştirecek kadar iskelet buluntu ele geçmemiştir. Dülük, Karain, Yarımburgaz ve Üçağızlı Paleolitik Çağ insanlarına ait kafatası parçaları ve diş buluntuları ile temsil edilen önemli buluntu yerlerindedir.

Kaya altı sığınaklarında, mağaralarda ve açık alanlarda yaşamını sürdüren insanlar, Neolitik döneme geçişle birlikte yerleşik hayata geçmiş ve bu kapsamda değişen yaşam koşullarına bağlı olarak nüfus sayısında bir artış gözlenmiştir. Ancak; artan nüfus sayısı, değişen çevre ve yaşam şartları, başta sağlık sorunları gibi birçok zorluğu da beraberinde getirmiştir. Bu dönemde, artan nüfusun diyetini etin yanı sıra evcilleştirilen tahıllar oluşturmuştur. Avcı-toplayıcı yaşam biçiminden üretime, göçebe yaşamdan yerleşik yaşama geçilen bu dönemde insanlar bazı bitkilerin tarımını gerçekleştirmiş, bazı hayvanları da evcilleştirmişlerdir. Üretimin getirisi olan yerleşik yaşam, köylerin ve tabii ki zamanla kentlerin kurulmasına yol açmıştır (Sevim Erol ve Özdemir, 2010).

Geçmiş dönem Anadolu toplumlarında gerçekleştirilen arkeolojik demografi ve paleodemografi araştırmaları ışığında; Erken Neolitik dönem kasaba nüfusunun ortalama 1000, Geç Neolitik dönem yerleşim yerlerinin ise ortalama 1500 kişiden oluştuğu ortaya konmuştur (Angel, 1975). Anadolu Neolitik dönem buluntu yerlerinden olan ve 372 bireyle temsil edilen Çayönü erişkin bireylerinin ortalama yaşam süreleri 29.5 yıl olarak belirlenmiştir. Bu popülasyonda en uzun yaşayan birey, cinsiyeti konusunda herhangi bir bilgiye rastlanamayan 60-65 yaşlarına kadar gelebilmiş bir bireydir. Bu toplumda diş çürükleri ve hypoplasia oldukça yüksek oranda saptanırken, travmaya bağlı

lezyonlar ile anemiye de rastlanmıştır. Bunun yanı sıra çoğunlukla boyun ve sırt omurlarını etkileyen artirit de toplumun önemli sağlık sorunu olarak rapor edilmiştir (Özbek, 1989).

Neolitik dönem Aşıklı höyük toplumunda ise yaş ortalaması 32.04 yıl olarak belirlenmiştir. Kadın ve erkek bireylerin sayılarının bildirilmediği bu toplumda en uzun yaşayan bireyin yaşı da belli değildir. Bu toplumda osteomyelit (enfeksiyon), tuberküloz gibi hastalıkların izlerine rastlanırken, travmatik artirit, aneminin iskeletlere yansması olarak gözlenen porotic hyperostosis ve cribra orbitalia gibi bulgular da saptanmıştır. Belirlenen hastalık bulgularından yola çıkarak avcı-toplayıcı toplumlar olarak değerlendirilen bu dönem insanların ortalama yaşam süreleri çok düşük bulunmamakla birlikte, dönem genel değerlendirildiğinde yaklaşık % 40 civarında bebek-çocuk ölümleri saptanmıştır (Özbek, 1991; Sevim Erol ve Özdemir, 2010).

Toplam 216 bireyle temsil edilen ve genel yaş ortalamasının 31,5 yıl olduğu Çatalhöyük Neolitik dönem toplumunun 132'sini kadın 84'ünü erkekler oluşturmaktadır. Kadınlarda 29.8, erkeklerde 34.3 yıl ortalama yaşam süresi hesaplanan bu toplumda, erkeklerin kadınlardan daha uzun yaşadıkları anlaşılmaktadır. Çatalhöyük toplumunda en önemli patolojik lezyonun porotic hyperostosis olduğu saptanmıştır. Toplumun %41'inde gözlenen bu lezyon, sulu tarıma bağlı ortaya çıkan sıtmadan kaynaklı anemiye bağlanmıştır. Çatalhöyük toplumunda yaklaşık %43 oranında çocuk ölümleri gerçekleşmiştir ve toplumda her 10 erişkin bireye karşılık 7 bebek ve 3 çocuk ölmüştür (Angel 1971) (Tablo 1). Ökizini Neolitik dönem toplumunda ise genel yaş ortalaması 28,2 yıl olarak tespit edilmiştir (Özbek, 2000).

İlk ön kent kültürlerinin başladığı dönem olarak bilinen ve Anadolu'nun çeşitli yerlerinden ele geçirilen Kalkolitik Döneme ait iskeletler

demografik açıdan değerlendirildiğinde ölüm yaşı ortalama 32.5 olarak tespit edilmiştir. Ancak bu toplumlara temsil eden bireylere ait çok az sayıda iskelet ele geçirildiği için, cinsiyet bazında demografik bir yorum yapılması mümkün olmamıştır (Şenyürek, 1951; Sevim, 1993) (Tablo 1). Kalkolitik Dönem tarihli Malatya/Değirmentepe toplumuna ilişkin yapılan demografik çalışmada yüksek oranda bebek ve çocuk ölümleriyle karşılaşmıştır. Ölen bebeklerin büyük bir kısmını yeni doğmuş veya birkaç aylık bebeklerden oluştuğu belirtilerek, ilk 6 ay içerisinde yaşamını yitiren bebeklerin 0-2.5 yaş grubunda (%64) olduğu tespit edilmiştir. Bu toplumdaki yüksek oranda gözlenen bebek ölümleri, enfeksiyon hastalıkları ve yetersiz anne bakımına dayandırılmıştır (Özbek, 1985).

Neolitik dönemden sonra, Anadolu'nun sahip olduğu zengin maden yataklarına bağlı olarak ticarete bir artış olmuş, Tunç veya Bronz Çağı olarak bilinen bir döneme girilmiştir. Bu dönemde insan toplulukları hem toplumsal hem de teknolojik bir ilerleme kaydetmiştir. Doğu Akdeniz Tunç Çağı toplumları üzerine yapılan araştırmada; yaş ortalamalarının kadınlarda 29.6 yıl, erkeklerde ise 33.8 yıl olduğu belirtilip; Neolitik sonundan Tunç Çağı sonuna kadar doğurganlık oranlarında azalma olduğu, ömür uzunluğunda da herhangi bir artış ya da azalma olmadığı rapor edilmiştir. Bu durum, su kenarındaki yerleşimlere bağlı olarak gözlenen anemi ve sıtmadan kaynaklı olabileceğini düşündürmüştür (Angel, 1972).

Eski Tunç Çağı Bilecik Küçükhöyük nekropolünden ele geçirilen 142 bireye ait iskelet kalıntılarında yapılan paleodemografik çalışma sonucunda popülasyonun %25.35'ini bebek ve çocukların oluşturduğu ifade edilerek erişkinlerin genel yaş ortalaması 36.47 yıl bulunmuştur. Kadınlarda yaş ortalamasının 33.18 yıl, erkeklerde 38.6 yıl olarak belirlenen Küçükhöyük toplumunun %11.76'sının 0-5 yaş arasında, %35.29'unun

**Tablo 1:** Neolitik/Kalkolitik Dönemler Anadolu Toplumlarında Yaşam Uzunluğu

Toplum	Dönem	Araştırmacı/ Yıl	N	Kadın Yaş Ort.	Erkek Yaş Ort.	Genel Yaş Ort.
Çatalhöyük	Neolitik	Angel, 1997	216	29.8	34.3	31.5
Çayönü	Neolitik	Özbek, 1989	109	37.2	36.4	36.1
Aşıklı höyük	Neolitik	Özbek, 1998	25	32.58	30.64	32.04
Tepecik/Çiftlik	Neolitik	Büyükkarakaya, 2017	29	33.64	36.18	35
Anadolu	Kalkolitik	Şenyürek, 1951	90	-	-	32.5
Kadını	Geç Kalkolitik Erken Tunç	Yılmaz Usta, 2019	90	24.5	26.8	25.9

da 15 yaşına gelmeden öldüğü rapor edilmiştir (Açıkkol, 2000). Tunç Çağı Karataş toplumunda yapılan çalışmalarda ise ortalama yaşam uzunluğu kadınlar için 29.51 yıl, erkekler için 33.59 yıl olarak hesaplanmıştır. Eski Tunç Çağı İkiztepe toplumunda 572 bireyde yaşam beklentisi 26 yıl olarak bulunmuş, 0-5 yaş çocuklarının ölüm oranı %18.7, 0-15 yaş arası ölüm oranı ise %39.9 olarak tespit edilmiştir (Alpagut, 1990). Oylum Höyük Eski Tunç Çağı tabakalarından ele geçen iskeletler üzerinde yapılan çalışmalarda, topluluğun %77'sinin 20 yaşına ulaşmadan öldüğü; 0-15 yaş grubu bireylerde en yüksek ölüm oranının %46.67 ile 0-1 yaş grubunda olduğu; ilk beş yıl içinde yaşamını yitiren çocukların oranı, tüm topluluğun %51.06'sını oluşturduğu rapor edilmiştir. Bu sonuçlar enfeksiyonel hastalıklara, fizyolojik strese ve kan hastalıklarına bağlanmıştır (Uysal, 1995).

Seyitömer höyük Orta Tunç toplumunda yapılan araştırmada, erişkinlerde genel yaş ortalamasının 27.15 yıl olarak hesaplandığı ve yaşam uzunluğunun kadınlarda 23.33 yıl, erkeklerde 29.13 yıl olduğu rapor edilmiştir. Toplumdaki düşük yaş ortalaması, Seyitömer höyüğün Orta Tunç yerleşiminde gerçekleşen depreme, depremle birlikte ortaya çıkan yangına ve bu felaketlerle oluşan yıkımlara bağlanmıştır. Çalışmada; Seyitömer toplumuna ait bireylerin yaş ortalamaları aynı bölgedeki çağdaşı Çavlum, Ağızören ve Küçükhöyük toplumları ile karşılaştırıldığında, Küçükhöyük toplumunda 36.47 yıl; Çavlum toplumunda 23.38 yıl olarak rapor edilmiştir (Özdemir, 2011). Anadolu'da Tunç Çağı tarihlendirilen ve farklı yerleşim yerlerinden elde edilen iskeletler üzerinde gerçekleştirilen demografik çalışmalarda erişkinlerde yaş ortalamalarının; Alishar höyükte 24.7 yıl, Maşathöyük'te 20 yıl, Alacahöyük'te 33.8 yıl, Karaoğlan'da 22.5 yıl, Polatlı höyükte 22 yıl, Acemhöyük'te 23.5 yıl, Klazomenai'de 34.5 yıl, Kalinkaya'da 31.9 yıl ve Gordion'da 35 yıl bildirilmiştir (Sevim Erol ve Özdemir, 2010) (Tablo 2).

Hakkari Erken Demir Çağ toplumunda 0-15 yaş aralığında ölüm oranı %17.44 olarak belirlenmiştir. Yine aynı döneme ait Karagündüz toplumunun %15.62'sini kadınların, % 19.78'ini ise erkeklerin oluşturduğu; 0-4 yaş arası bebek ve çocuk ölüm oranları tüm çocukların ölüm oranlarının yarısından fazla (% 51.77) olduğu; en fazla ölüm oranının 0-1.9 yaş grubundaki bireylerde (%34.30) gözlendiği rapor edilmiştir. Bu toplumda kadınlarda en fazla ölüm oranının görüldüğü yaş aralığı 20-24.9, erkeklerde ise 30-34.9 olarak belirtilmiştir (Gözlük vd, 2003). Demir Çağ Tetikom Höyük erişkinlerinde yaş ortalaması 32.5 yıl olarak belirlenirken, kadınlarda 26.3 yıl, erkeklerde 38.7 yıl olarak hesaplanmıştır (Sevim vd., 2006). Klazomenai Akpınar Nekropolü'nden çıkarılan iskeletlerden; yaşı tespit edilebilen bireylerin yaş ortalaması 37.22 yıl olarak hesaplanırken; ortalama yaş kadınlarda 36.4 yıl, erkeklerde 37.79 yıl olarak rapor edilmiştir. Klazomenai-Akpınar'da bebek ölüm oranı % 63.64 değeriyle tüm çocukların yarısından daha fazla olduğu görülmüştür. 20 yaşına kadar değerlendirilen 44 çocuğun % 77.27'sinin 0-5 yaş grubunda yaşamını kaybettiği tespit edilmiştir (Gözlük, 1998).

Kronolojik olarak Anadolu toplumları demografik olarak değerlendirildiğinde Demir Çağı'na ilişkin çok fazla bilgi bulunmamakla birlikte yapılan araştırmalarda; Yazılıkaya'da 32.5 yıl, Karaoğlan'da 38.5 yıl, Karahöyük'te 40 yıl ve Değirmentepe'de 32 yıl yaş ortalaması bildirilmiştir (Sevim Erol-Özdemir, 2010). Helenistik Dönem Anadolu toplumlarından ise Bodrum-Dirmil'de 48.75 yıl (Tunakan, 1964), Klazomenai-Yıldıztepe'de 34 yıl yaş ortalaması (Güleç, 1985) tespit edilmiştir. Roma Dönemi Anadolu toplumlarından; Çemberlitaş'ta 35 yıl (Çiner, 1972), Börükçü toplumunda 42.12 yıl (Sağır vd., 2003), Lagina'da 36 yıl (Güleç vd., 2006) ve Yüceören toplumunda 38.84 yıl (Sevim, 2006) yaş ortalaması tespit edilmiştir (Tablo 3).

**Tablo 2:** Tunç Çağı Anadolu Toplumlarında Yaşam Uzunluğu

Toplum	Dönem	Araştırmacı/Yıl	N	Kadın Yaş Ort.	Erkek Yaş Ort.	Genel Yaş Ort.
Küçükhöyük	Erken Tunç	Açıkkol, 2000	45	33.8	38.6	36.4
Karataş	Erken Tunç	Angel, 1986	356	29.5	33.6	31.3
İkiztepe	Erken Tunç	Backofen, 1987	396	-	-	41
Truva 1-4	Erken Tunç	Angel, 1986	6	25.2	-	26.7
Çavlum	Orta Tunç	Sevim vd, 2004	88	31.76	36.15	34.04
Seyitömer	Orta Tunç	Özdemir, 2011	64	23.3	29.13	27.15
Kalinkaya	Tunç	Angel, 1986	53	30.11	33.78	31.9



**Tablo 3:** *Demir Çağ-Helenistik Dönem-Roma Dönemi Anadolu Toplumlarında Yaşam Uzunluğu*

Toplum	Dönem	Araştırmacı/Yıl	N	Kadın Yaş Ort.	Erkek Yaş Ort.	Genel Yaş Ort.
Karagündüz	Erken Demir	Sevim vd., 2002	89	42.59	39.42	40.38
Değirmentepe	Demir	Özbek, 1985	5	-	-	32
Tetikom	Demir	Sevim vd., 2006	6	26.3	38.7	32.5
Troy 9	Helenistik	Angel, 1986	36	45.2	34	44.6
Klazomenai-Ydt	Helenistik	Güleç, 1985	16	33.9	36.7	34.5
Klazomenai-Akp	Helenistik	Gözlük, 1998	37	-	-	37.22
Cevizcioğlu	Helenistik	Erdal, 1999	126	33.3	31.8	32.4
Camihöyük	Helenistik/Roma	Başoğlu, 2012	27	26.66	28.8	27.7
Patara	Roma	Sevim vd, 2015	155	34.6	34.38	33.8
Börükçü	Roma	Sağır vd, 2003	42	46.8	37.43	42.12
Lagina	Roma	Güleç vd, 2006	27	37	35	36
Midyat /Aktaş	Roma	Acar, 2018	41	-	-	33.5
Parion	Roma	Çırak vd, 2019	33	39.4	43.9	41.03
Kyme	Roma	Dinçarslan, 2020	647	32.45	36.96	34.6
Yüceören	Geç Roma Erken Bizans	Sevim vd, 2006	19	39.6	38.3	38.84
Karlığin Tepesi	Geç Roma Erken Bizans	Alkan, 2024	259	38.45	36.87	37.75
Akgüney	Geç Roma Bizans	Çırak, 2017	41	40.73	41.73	41.23

Bizans Dönem Boğazköy nekropolünden çıkarılan iskeletler üzerinde gerçekleştirilen demografik çalışmalarda doğumdaki yaşam beklentisi 33 yıl hesaplanmış ve 12 yaşın altında çocuk ölümleri % 23.6 oranında tespit edilmiştir (Wittwer Backofen, 1986) (Tablo 4). İznik'te ele geçen ve Geç Bizans dönemine tarihlendirilen 558 bireyden oluşan toplumun 93'ünü bebek ve çocukların, 465'ini de erişkinlerin oluşturduğu belirlenmiş ve topluluğun geneli için ölüm yaşı ortalaması 25.62 yıl olarak hesaplanmıştır. Bu oran kadınlarda 32.02 yıl, erkekler de ise 30.47 yıl olduğu rapor edilmiştir (Erdal, 1996). Geç Roma-Erken Bizans dönemli Arslantepe insanların ise yaşam beklentisi 35.09 olarak bulunmuştur (Alpagut, 1990). Ayrıca; Geç Bizans Dönemi Yortanlı toplumunda 37.85 yıl (Nalbantoğlu vd., 2000), Eski Cezaevi insanların ise 34,3 yıl (Erdal, 2003) yaş ortalaması tespit edilmiştir.

Eski Anadolu toplumlarına ilişkin yapılan demografik çalışmalarda Orta Çağ'da uzun bir süreci kapsayan savaşlar ve hastalıkların yoğun olması ölümlerin oranını etkilemiş olabileceğini düşündürmüştür. Van-Karagündüz Orta Çağ popülasyonunda bebek ve çocuklarda hesaplanan ölüm yaşı ortalaması 4.03 yaş; erişkinlerde hesaplanan yaş ortalaması ise 37.08 yaş olarak hesaplanmıştır. Doğumdan önceki dönem dahil edildiğinde toplumun % 69.82'sinin 15 yaşına gelmeden öldüğü görülmüştür (Gözlük vd, 2003). Tepecik Orta Çağ popülasyonunda ortalama olarak yaşam süresi hesaplandığında, çocuklarla birlikte ortalama yaş yaklaşık olarak 25.5 yıl bulunmuş sadece erişkinler için hesap yapıldığında da kadınlarda 41 yıl, erkeklerde de 42 yıl bulunmuştur. Kadın ve erkekler birlikte değerlendirildiğinde ortalama yaşam süresi yaklaşık olarak 41.5 yıl olarak hesaplanmıştır (Sevim, 1993). Yine aynı

**Tablo 4:** *Bizans Dönem Anadolu Toplumlarında Yaşam Uzunluğu*

Toplum	Dönem	Araştırmacı/Yıl	N	Kadın Yaş Ort.	Erkek Yaş Ort.	Genel Yaş Ort.
Boğazköy	Erken Bizans	Backofen, 1986	127	-	-	33
Eski Cezaevi	Geç Bizans	Erdal, 2003	44	35.1	33.4	34.3
Tios/Filyos	Bizans	Çırak vd, 2015	82	35.16	37.8	36
Kadıkalesi	Bizans	Üstündağ, 2009	58	32.3	31.6	32
Belentepe	Bizans	Kızgut, 2018	188	43.7	43.5	43.72
Serik	Geç Bizans	Güleç, 1989	36	-	-	35.2
Giresun Adası	Bizans	Karaöz Arıhan vd, 2015	138	37.3	38.9	38.3

döneme tarihlendirilen Topaklı Höyük toplumunun demografik değerlendirmesinde, toplumun büyük bir kısmının 20 yaşına gelmeden öldüğü belirtilerek, bunun nedeni dengesiz ve kötü beslenmeye bağlanmıştır (Güleç, 1987). Kalkolitik, Demir ve Orta Çağ'ın çeşitli evreleri bulunan Değirmentepe iskeletlerinin paleodemografik analizi sonucunda, Orta Çağ insanların çoğunun genç ya da orta yaşlarda öldüğü belirlenmiş ve ölüm yaşı ortalaması 34.4 yaş olarak hesaplanmıştır. Ayrıca çeşitli hastalıkların etkisiyle bebek ve çocuk ölümlerinin de yüksek olduğu saptanmıştır (Özbek, 1985).

Hasankeyf toplumunda; yetişkin bireylerin ortalama yaşam uzunlukları kadınlarda 35.25 yıl, erkeklerde 35.66 yıl olarak belirtilirken; kadın ve erkek bireylerin ortalama yaşam süreleri 35,55 yıl olarak rapor edilmiştir (Acar, 2020). Köşk Höyük insanlarında yaş ortalaması erkeklerde 36.85 yıl, kadınlarda 38.44 yıl olarak tespit edilmişken, genel olarak erişkinlerde bu ortalama 37.43 yıl olarak rapor edilmiştir (Koruyucu, 2012). Orta Çağ Anadolu toplumlarından; Sardes toplumunda 51.6 yıl, Korkuteli toplumunda 26.5 yıl, Dilkaya toplumunda 44.5 yıl (Güleç, 1986), Panaztepe'de 38.6 yıl (Güleç, 1989), Symrna Agorası'nda 37.09 yıl (Gözlük vd., 2005), Güllüdere toplumunda 39.44 yıl (Gözlük vd., 2006) yaş ortalaması tespit edilmiştir (Tablo 5).

toplumunda, kadınların topluluk genelindeki oranı % 29.45, erkeklerin % 30.07 olarak belirlenmiş; erişkin bireylerin yaş ortalamaları kadınlarda 43.61 yıl, erkeklerde 42.89 yıl, toplum genelinde 43.27 yıl olarak rapor edilmiştir (Çırak ve Çırak, 2010). 20. yüzyıla tarihlendirilen Nikolaos toplumunda ise genel yaş ortalaması 40.61 olarak tespit edilmiştir (Erdal, 1997).

## Sonuç

Yaşayan ya da yok olmuş toplulukların nüfus yapılarının kurgulanmasında arkeolojik ve antropolojik teori ve yöntemler kullanılmaktadır. Demografik çalışmaların amacı sadece nüfus yapılarının ortaya konulması değil; ayrıca akrabalık, kültür ve cinsiyet gibi kavramları da kapsayan geniş bir perspektifi kapsamaktadır (Bernardi, 2007). Eski insan toplulukları üzerinde gerçekleştirilen demografik araştırmalar; arkeolojik materyallerin imkân sağladığı düzeyde insan nüfus değişimlerinin ortaya konması ve antropolojik metotlarla insan iskelet kalıntılarında nüfus yapılarının inşa edilmesi şeklinde iki temel alan üzerinde şekillenmektedir (Seguy ve Buchet, 2008). İnsan iskeletlerinden bireylerin yaşları, cinsiyetleri, ortalama yaşam süreleri, ölümlülük oranları gibi konularda bilgi sahibi olunabildiği gibi, arkeolojik verilerden de akrabalık, evlilik ve yerleşim yerlerine ilişkin bilgiler

**Tablo 5:** Orta Çağ Anadolu Toplumlarında Yaşam Uzunluğu

Toplum	Dönem	Araştırmacı/Yıl	N	Kadın Yaş Ort.	Erkek Yaş Ort.	Genel Yaş Ort.
Dilkaya	Orta Çağ	Özer, 1999	319	46.78	46.47	46.61
Topaklı	Orta Çağ	Güleç, 1987	87	-	-	32.8
Panaztepe	Orta Çağ	Güleç, 1989	82	35.5	42.5	38.6
Tepecik	Orta Çağ	Sevim, 1993	443	41	42	41.43
Symrna Agorası	Orta Çağ	Gözlük vd, 2005	83	35.46	38.71	37.09
Güllüdere	Orta Çağ	Gözlük vd, 2006	36	42.39	38,5	39.44
Karagündüz	Orta Çağ	Gözlük, 2006	890	36.16	38.59	37.08
Köşkhöyük	Orta Çağ	Koruyucu, 2012	187	38.44	36.85	37.43
Hasankeyf	Orta Çağ	Acar, 2020	82	35.25	35.66	35.55

19. yüzyıl Aşvankale insanlarında ise kadınların doğurganlık dönemine rastlayan yaş aralıklarında daha çok öldüğü, erkeklerin ise ilerleyen yaşlarda ölüm hızında bir artış gösterdikleri belirlenmiştir. Toplumunun yaş ortalaması 36 yıl olarak hesaplanmış; yaşam tablosunda doğumda yaşam beklentisi ve ortalama ömür uzunluğu düşük olduğu rapor edilmiştir. Bu olgular ve yaş ortalaması oranı ilgili dönemde savaşların ve bulaşıcı hastalıkların yoğun olmasına bağlanmıştır (Arman, 1997). 19. yüzyıl tarihli Mersin Kelenderis

ile geçmiş dönem toplumların demografik yapıları tekrar şekillendirilebilmektedir. Sonuçları her ne kadar tartışılabilir olsa da arkeolojik yerleşim ve sosyal yapı paralellik gösterdiği için, toplumsal düzen ve gömülme şekilleri arasındaki bağlantı da ortaya konulabilmektedir. Yani yerleşim yerleri, yiyecek kalıntıları, eserler, aletler, etnohistorik aletler eski popülasyonların demografik yapılarına dair bilgi barındıran kaynaklardır (Howell, 1976; 1982; Meyer vd., 2012; Hassan, 1978; DeWitte, 2018).

İnsan iskelet kalıntıları; arkeolojik demografi, tarihsel demografi ya da diğer kaynakların bulunmadığı durumlarda nüfus, patoloji, kültürel uygulamalar ve deformasyonlar gibi birçok konuda bilgiye ulaşılmasına olanak sağlamaktadır (Seguy vd., 2008). Bu alanda yapılmış öncü bir çalışma, iskelet materyalleri üzerinde gerçekleştirilecek araştırmaların, arkeolojik verilerle desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Acsadi ve Nemeskeri, 1970). İskeletlerden yaş tahmini ve cinsiyet belirleme kriterleri esas alınarak eski toplumların demografik verileri hesaplanmaktadır. Bu veriler de o topluma ilişkin; bebek, çocuk, erişkin ve yaşlı bireylerin sayılarını, doğum ve ölüm oranlarını, sağlık yapılarını, beslenmelerini, sosyokültürel yapılarını ve statülerini ortaya koyabilecek niteliktedir.

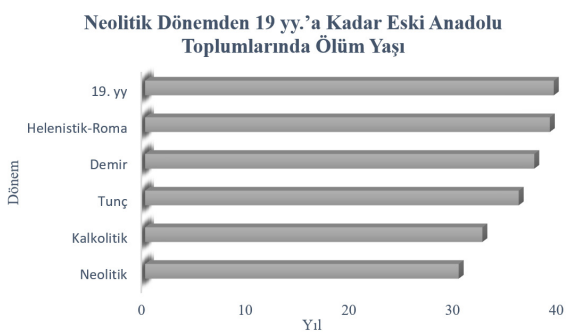
Yaşam sürecinde her canlı bir ömür uzunluğuna sahiptir ve ömür uzunluğu, canlılığın kalıtsallığı ve yaşadığı çevresiyle ilgili olarak bölgesel ve dönemsel farklılıklar göstermektedir. Neolitik dönemde nüfusta çok önemli bir oranda artış olmuştur. Neolitikten günümüze gelinceye kadar, nüfusun artış oranlarında, ölüm yaşı ortalamasında ve yaşam beklentisinde artış; bebek ve çocukların ölüm oranlarında bir azalış görülmektedir. Tarıma geçmeden önce dünyanın nüfus oranlarında yüz yıllık bir zaman diliminde %0.01'lik bir artma söz konusu iken, Neolitik dönemde nüfus artış oranı % 2.6, M.S. 16. yüzyılda %12.7, 19. yüzyılda ise %42.5 oranında bir artış görülmüştür. Çeşitli araştırmacılar tarafından, Anadolu'nun çeşitli yerlerinden ele geçirilen ve farklı dönemlere tarihlendirilen toplumlara ilişkin gerçekleştirilen demografik çalışmalarda ortalama yaşam süresi; Neolitik dönemde 30.22, Kalkolitik dönemde 32.2, Bakır Çağında 32.8, Tunç Çağda 35.7, Demir Çağda 37.5, Helenistik dönemde 41.34 olduğu görülmüş ve kronolojik sıralama ile bir artış gözlenmiştir (Grafik 1). Anadolu toplumları Orta Çağ'da 39.26 yıl ortalama yaşam süresiyle Helenistik dönemden

sonra bir düşüş görülmüştür. Birçok araştırmada bu düşüş, Orta Çağ'da beslenme yetersizliği ile birlikte yaygın sıtma ve epidemik hastalıklara bağlanmıştır.

Geçmişten günümüze eski insan toplumlarının nüfus gelişimlerine ilişkin daha gerçekçi bilgiler; toplumlara ilişkin daha fazla iskelet ve o toplumlara ait daha fazla arkeolojik kalıntının ele geçirilmesiyle ve arkeolojik demografi ile paleodemografik verilerin birbirini desteklediği çalışmaların artışıyla olacaktır. Aslında bazı araştırmalarda arkeolojik demografi ile paleodemografi aynı çalışma konuları gibi ifade edilse de arkeolojik demografi geçmiş insan topluluklarını modellemenin kültürel yansımalarına vurgu yaparken, paleodemografi bunun biyolojik boyutu ile ilgilenmektedir. Arkeolojik demografi, nüfus süreçlerinin kültürel değişimin tetiklenmesindeki ve kültürel çeşitliliğin ortaya çıkışındaki varsayımsal rolü üzerine yoğunlaşırken; paleodemografiler, geçmiş topluluklara ilişkin demografik parametrelerin tahminine yönelik yöntemsel zorluklar ve bu araştırmaların insanların evrimine dair daha belirgin kaygılarına odaklanmaktadır.

Günümüz toplumlarına ilişkin nüfus sayımları ve nüfus araştırmalarından elde edilen demografik verilerin güvenilirliği oldukça yüksektir. Buna karşın; arkeolojik demografi ve paleodemografi araştırmalarının araştırma materyallerinin ve yöntemlerinin gereği, demografik değişkenler tahmine dayanmaktadır. Bu kapsamda, geçmiş dönem toplumlarına ilişkin gerçekleştirilen demografik araştırmalarda tartışma konusu olan bazı soru ve sorunlar kaçınılmaz olmaktadır. İncelenen örneklemelerin bir topluluğu temsil edip etmediği, kazılan mezarlıkların kazılma oranı, ele geçirilen bireylerin kazılan mezarlığın özelliklerini yansıtma oranı, değerlendirilen popülasyonun yaş ve cinsiyet dağılımları, örneklem iskeletlerin rastgele ya da disiplinli bir şekilde çıkarılıp çıkarılmaması, bireyleri temsil eden iskeletlerin korunma durumu, farklı yaş, cinsiyet ve sosyal statü grupları için farklı mezarların/mezarlıkların oluşturulup oluşturulmadığı temel sorular içerisinde yer almaktadır. Bu kapsamda; özellikle, geçmişten günümüze insanın biyolojik gelişim, olgunlaşma ve yaşlanma örüntüsündeki değişikliklerin daha iyi anlaşılabilmesi adına, yaşam öyküsü ve demografik değişkenler için temel veri kaynağı olarak kullanılan iskeletlerde gerçekleştirilen biyoarkeolojik araştırmaların sürdürülmesi çok önemlidir. Demografik yapılar ve bu süreçlere ilişkin iskelet ve fosil kanıtlarının incelenmesiyle bağlantılı olarak, maddi kültürün mekânsal ve zamansal

**Grafik 1:** Neolitik Dönemden 19 Yüzyıla Kadar Eski Anadolu Toplumlarında Ölüm Yaşı



dağılımlarının analizi de nüfus yoğunluğundaki değişikliklerin ortaya konulmasında potansiyel kaynaklardır. Bu doğrultuda, bu alanda yapılan araştırmaların disiplinlerarası gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

## Kaynakça

- Acar, A. (2018). Midyat Aktaş Mevkii Roma Dönemi iskeletlerinin paleodemografik analizi. *Kadim Akademi SBD*, 2(2), 108-122. <https://doi.org/10.55805/kadimsbd.469144>
- Acar, A. (2020). Hasankeyf insanların paleodemografik analizi. *Mukaddime*, 11(2), 485-508. <https://doi.org/10.19059/mukaddime.778721>
- Acsadi, G.Y. ve Nemeskery, J. (1970). *History of human life span and mortality*. Academic Kiado Budapest.
- Açikkol, A. (2000). *Küçükhöyük Eski Tunç Çağı insanların paleoantropolojik açıdan incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi] Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alpagut, B. (1990). Anadolu paleodemografisine bir bakış. *X. Türk Tarih Kongresi*, 1, 17-25.
- Angel, J. L. (1971). Early Neolithic skeletons from Çatal Höyük demography and pathology. *Anatolian Studies*, 21, 77-98. <https://doi.org/10.2307/3642632>
- Angel, J. L. (1972). Ecology and population in the Eastern Mediterranean. *World Archaeology*, 4(1), 88-105. <https://doi.org/10.1080/00438243.1972.9979522>
- Angel, J. L. (1975). Paleocology, paleodemography and health. S. Polgar (Ed.) içinde, *Population, ecology and social evolution* (167-190). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110815603.167>
- Arman, O. (1997). Aşvankale iskeletlerinin paleodemografik analizi. *Antropoloji*, 13, 37-49. [https://doi.org/10.1501/antro\\_0000000256](https://doi.org/10.1501/antro_0000000256)
- Bass, W. (1987). *Human Osteology*. Columbia: Special Publication, Missouri Archaeological Society.
- Bass, W. M. (1995). *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Missouri Archaeological Society, Columbia.
- Başoğlu, O. (2010). Evrimsel gelişim sürecinde insan ailesinin paleodemografik yapısı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 341 -349.
- Başoğlu, O. (2012). Nevşehir Camihöyük Helenistik-Roma Dönemi insanların sağlık sorunları. *OLBA*, 20, 0-9.
- Bernardi, L. (2007). An introduction to anthropological demography. MPIDR Working Paper WP 2007-031. *Max Planck Institute for Demographic Research*. (1-19).
- Borkan, G.A., Hulst, D.E. ve Mayer, P. J. (1982). Physical anthropology approaches to aging. *Yearbook of Physical Anthropology*, 25, 181-202.
- Brothwell, D. R. (1981). *Digging up bones*. Oxford University Press, British Museum (Natural History), London.
- Barton, R. N. E., Jacobi, R. M. ve Stapert, D. (2003). The late-glacial reoccupation of the British Isles and the Creswellian. *Journal of Quaternary Sciences*, 18, 631-643.
- Bentley, G. R., Jasienska, G. ve Goldberg, T. (1993). Is the fertility of agriculturalists higher than that of nonagriculturalists?. *Current Anthropology*, 34, 778-785.
- Blurton Jones, N. G., Smith, L.C. ve O'Connell J. F. (1992). Demography of the Hadza, an increasing and high-density population of Savanna foragers. *American Journal of Physical Anthropology*, 89, 159-181.
- Bocquet-Appel, J.P., Demars, P.Y. ve Noiret, L. (2005). Estimates of upper paleolithic meta- population size in Europe from archaeological data. *Journal of Archaeological Science*, 32, 1656-1668. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2005.05.006>
- Bocquet-Appel, J.P. ve Naji, S. (2006). Testing the Hypothesis of a Worldwide Neolithic Demographic Transition: Corroboration from American Cemeteries. *Current Anthropology*, 47, 341-365. <http://dx.doi.org/10.1086/498948>
- Bocquet-Appel, J.P. (2008). *Recent Advances in Paleodemography: Data, Techniques, Patterns*. Dordrecht, Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6424-1>
- Boone, J. L. (2002). Subsistence strategies and early human population history: An evolutionary ecological perspective. *World Archaeology*, 34, 6-25. <http://dx.doi.org/10.1080/00438240220134232>
- Biraben, J.N. (1969). Durée de la vie dans la population de Columna (épipaléolithique oranaise). *Population*, 3, 487-500. <https://doi.org/10.2307/1527790>
- Boone, J. L. (2002). Subsistence strategies and early human population history: An evolutionary ecological perspective. *World Archaeology*, 34, 6-25. <http://dx.doi.org/10.1080/00438240220134232>

- Cerit, S. (1985). Türkiye’de tarihi demografinin konumu. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 3,(2) 105-113.
- Çırak, A. ve Çırak, M.T. (2010). Kelenderis/Tiyatro Alanında Yapılan Kazılardan Bulunan İskeletlerin Paleodemografik Analizi. *Journal of World of Turks*, 2(1), 265-281.
- Çırak, A. ve Çırak, M. T. (2015) Tios/Filyos İskelet Kalıntılarının Paleoantropolojik Analizi. *XXX. Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (167-174).
- Çırak, M. T. (2017). Akgüney Geç Roma – Bizans Dönemi Toplumunu Üzerine Paleodemografik Çalışma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1):249-263. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.313652>
- Çırak, M. T., Keleş, V., Şarbak, A. ve Acar, E. (2019). Parion Oda Mezar 5 iskeletlerinin paleodemografik yapısı. *Recent Evaluations on Humanities and Social Sciences*, B. C. Ataman-G. Taşkıran (Eds.), London İstanbul, (127-142).
- Çilingioğlu, N. (2006). Demografi ve sağlık, halk sağlığı ve temel bilgiler. Ç. Güler (Ed.) içinde, *Halk temel sağlığı bilgileri*. (51-82). Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Çiner, R. (1972). İstanbul (Çemberlitaş)’da Darüşşafaka Sitesi temel kazılarında çıkarılan İmparator Tiberius zamanına (M.S. 14-37) ait iskelet kalıntılarının tetkiki. *Antropoloji Dergisi*, Sayı 7: 107-163. [http://dx.doi.org/10.1501/antro\\_0000000117](http://dx.doi.org/10.1501/antro_0000000117)
- Caspari, R. ve Lee, S.H. (2004). Older Age becomes common late in human evolution.. *Proceedings of the National Academy of Science*, vol.101: 10895–10900. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0402857101>
- Chamberlain, A. (2006). *Demography in archaeology*, (15-43). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511607165>
- Chamberlain, A. (2009). Archaeological demography. *Human Biology*, 81: 275–286. <http://dx.doi.org/10.3378/027.081.0309>
- Çöloğlu, A.S. ve İşcan, M. Y. (1998). *Adli osteoloji*. İstanbul Üniversitesi Rektörlük Yayınları, İstanbul.
- DeWitte, S. N. (2018). Demographic anthropology. *American Journal of Physical Anthropology*, 165(4), 893-903.
- Early, J. D. ve Headland, T. N. (1998). *Population dynamics of a Philippine Rain Forest People: The San Ildefonso Agta*. Gainesville: University of Florida Press:84.
- Emiroğlu, K. ve Aydın, S. (2003). *Antropoloji sözlüğü*. Bilim ve Sanat Yayınları, s.666, Ankara.
- Erdal, Ö. (1997). *Demre Aziz Nikolaos Kilisesi’nden çıkarılan insan iskeletlerinin antropolojik açıdan değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Erdal, Y. S. (1996). *İzmit Geç Bizans Dönemi insanların çene ve dişlerinin antropolojik açıdan incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Fort, J., Pujol, T. ve Cavalli-Sforza, L. (2004). Paleolithic populations and waves of advance. *Cambridge Archaeology Journal*, 14, 53–61. <https://doi.org/10.1017/S0959774304000046>
- Gallivan, M. D. (2002). Measuring sedentaryness and settlement population: accumulations research in the Middle Atlantic Region. *American Antiquity*, 67, 535–557. <http://dx.doi.org/10.2307/1593825>
- Gamble, C., Davies, W. ve Pettitt, P. (2005). The archaeological and genetic foundations of the European population during the late glacial: Implications for agricultural thinking. *Cambridge Archaeology Journal*, 15, 193-223. <http://dx.doi.org/10.1017/S0959774305000107>
- Görgülü, M. (2009). *Bizanslıların adli paleodemografisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü, Tıp Bilimleri Anabilim Dalı. İstanbul.
- Gözlük, P. (1998). *Klazomenai İskeletlerinin Paleoantropolojik Açısından Değerlendirilmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Gözlük, P., Yılmaz, H., Yiğit, A., Açikkol, A. ve Sevim, A. (2003). Hakkari Erken Demir Çağı iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan incelenmesi. *XVIII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (31-40). [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arkeometri/18\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum_pdf/arkeometri/18_arkeometri.pdf)
- Gözlük, P., Sevim, A., Durgunlu, Ö. ve Özdemir, S. (2005). Symrna Agorası iskeletlerinin paleoantropolojik analizi. *XXI. Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (125-140). [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arkeometri/23\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum_pdf/arkeometri/23_arkeometri.pdf)
- Gözlük, P., Sevim, A., Yiğit, A., Özdemir, S. ve Durgunlu, Ö. (2006). Erzurum / Güllüdere iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. *XXII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*,: 141-160. [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arkeometri/22\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum_pdf/arkeometri/22_arkeometri.pdf)

- Güleç, E. (1985). Klazomenai iskeletlerinin antropolojik ve demografik incelenmesi. I. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 131-137. [http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arkeometri/01\\_arkeometri.pdf](http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arkeometri/01_arkeometri.pdf)
- Güleç, E. (1986). Van Dilkaya iskeletlerinin paleoantropolojik incelemesi. IV. *Araştırma Sonuçları Toplantısı* (369-380). [http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arastirmalar/04\\_arastirma.pdf](http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arastirmalar/04_arastirma.pdf).
- Güleç, E. (1987). Topaklı popülasyonunun demografik ve paleoantropoloji analizi. V. *Araştırma Sonuçları Toplantısı* (347-357). [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arastirmalar/05\\_arastirma\\_2.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum_pdf/arastirmalar/05_arastirma_2.pdf).
- Güleç, E. (1989). Panaztepe iskeletlerinin paleoantropolojik ve paleopatoloji incelenmesi. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 28, 73-95.
- Güleç, E., Özer, İ., Sağır, M. ve Satar, Z. (2006). Lagina Kazısı iskeletlerinin paleoantropolojik incelenmesi. XXI. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (21-28). [http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arkeometri/21\\_arkeometri.pdf](http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arkeometri/21_arkeometri.pdf).
- Hassan, F.A. (1978). *Demographic archaeology. Advances in archaeological method and theory*. (49-103). Academic Press.
- Hazelwood, L. ve Steele, J. (2004). Spatial dynamics of human dispersals: Constraints on modeling and archaeological validation. *Journal Archaeology Science*, 31, 669-679.
- Herraring, D. A., Saunders, S. R. ve Katzenberg, M.A. (1998). Investigating the weaning process in past populations. *American Journal Physical Anthropology*, 105, 425-439. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1096-8644\(199804\)105:4%3C425::aid-ajpa3%3E3.0.co;2-n](https://doi.org/10.1002/(sici)1096-8644(199804)105:4%3C425::aid-ajpa3%3E3.0.co;2-n)
- Hill, K. ve Hurtado, A.M. (1995). *Ache life history: The ecology and demography of a foraging people*. New York, Aldine de Gruyter:1001. <http://dx.doi.org/10.1525/ae.1999.26.2.531>
- Hoppa, R. D. ve Vaupel, J.W. (2002). *Paleodemography: Age Distributions from Skeletal Samples*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press. [http://dx.doi.org/10.1016/S0047-2484\(03\)00046-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0047-2484(03)00046-0)
- Housley, R. A., Gamble, C.S., Street, M. ve Pettitt, P. (1997). Radiocarbon evidence for the late glacial human recolonization of Northern Europe. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 63, 25-54. <http://dx.doi.org/10.1017/S0079497X0000236X>
- Howell, N. (1976). Toward a uniformitarian theory of human paleodemography. *Journal of Human Evolution*, 5(1), 25-40.
- Howell, N. (1982). Village composition implied by a paleodemographic life table: The Libben Site. *American Journal of Physical Anthropology*, 59(3), 263-269.
- Keckler, C. N. W. (1997). Catastrophic mortality in simulations of forager age-at-death: Where did all the humans go? R. R. Paine, (Ed.) içinde, *Integrating archaeological demography: Multidisciplinary approaches to prehistoric population*. (205-228). Carbondale: Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University.
- Krogman, W. M. ve İşcan, M.Y. (1986). *The human skeleton in forensic medicine*. Springfield.
- Kolb, C.C. (1985). Demographic estimates in archaeology: Contributions from ethnoarchaeology on Mesoamerican peasants. *Current Anthropology*, 26, 581-599.
- Koruyucu, M. M. (2012). *Köşk Höyük Ortaçağ insanların antropolojik analizi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Lewis, M. E. ve Gowland, R. (2007). Brief and precarious lives: Infant mortality in contrasting sites from Medieval and Post-Medieval England (AD 850-1859). *American Journal Physical Anthropology*, 134, 117-129. <http://dx.doi.org/10.1002/ajpa.20643>
- Meyer, C., Ganslmeier, R., Dresely, V. ve Alt, K.W. (2012). New approaches to the reconstruction of kinship and social structure based on bioarchaeological analysis of Neolithic multiple and collective graves. J Kolar ve F. Trampota (Eds.) içinde, *Theoretical and methodological considerations in Central European Neolithic archaeology*. (11-23). <https://doi.org/10.30861/9781407309088>
- Neel, J. V. ve Weiss, K. M. (1975). The genetic structure of a tribal population, the Yanomamo Indians. *American Journal Physical Anthropology*, 42:25-52. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-1809.1957.tb01399.x>
- Nalbantoğlu, E., Türk, H. ve Nalbantoğlu, C. (2000). 1996 yılı Yortanlı Nekropolis Kazısı iskelet popülasyonu üzerinde paleoantropolojik çalışmalar. *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, 1, 27-36.
- Olivier, G. (1969). *Practical anthropology*. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illionis.

- Özbek, M. (1985). Değirmen-tepe eski insan topluluklarının demografik ve antropolojik açıdan analizi. I. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (107-130). [http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/01\\_arkeometri.pdf](http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/01_arkeometri.pdf)
- Özbek, M. (1989). Son buluntular ışığında Çayönü Neolitik İnsanı. V. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (1-172). [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/05\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/05_arkeometri.pdf)
- Özbek, M. (1991). Aşıklı Höyük Neolitik İnsanları. VII. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (145-160). [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/08\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/08_arkeometri.pdf)
- Özbek, M. (2000). Öküzini insanların antropolojik analizi. XV. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (127-144). [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/15\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/15_arkeometri.pdf)
- Özbek, M. (2007). *Dünden bugüne insan*. İmge Kitapevi Yayınları.
- Özdemir, S. (2011). *Anadolu Tunç Çağı iskeletlerinin paleodemografik ve morfometrik analizi: Kütahya Seyitömer örneği*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara
- Özgün Başıbüyük, G. ve Sönmez G. (2015). Antropolojik Perspektifte İnsanda Ömür Uzunluğu. *Türkiye Dördüncü Nüfusbilim Konferansı Tebliğ Metinler Kitabı* (367-374).
- Pettitt, P. B. (1999). Disappearing from the world: An archaeological perspective on Neanderthal extinction. *Oxford Journal Archaeology*, 18, 217–240.
- Pennington, R. (2001). *Hunter-gatherer demography in hunter-gatherers: An interdisciplinary perspective*. C. Panter-Brick, R. H. Layton ve P. Rowley-Conwy, (Eds.). Cambridge University Press, (170–204).
- Rockman, M. ve Steele, J. (2003). *Colonization of unfamiliar landscapes: The Archaeology of adaptation*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203422908>
- Roper, D. C. (1979). The Method and Theory of Site Catchment analysis: A review. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, M. B. Schiffer, ed. New York: Academic, 2:119–140. <https://www.jstor.org/stable/j20170139>
- Sağır, M., Özer, İ., Satar, Z. ve Güleç E. (2003). Börükçü iskeletlerinin paleoantropolojik incelenmesi. XIX. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*: 27-40. [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/19\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/19_arkeometri.pdf)
- Scatt, R. M. (1981). Estimating past population trends. *Annual Review of Anthropology*, 10, 120–140. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.10.100181.001003>
- Seguy, I., Buchet, L. ve Bringé, A. (2008). Model life tables for pre-industrial populations: First application in palaeodemography. J.P. Bocquet-Appel (Ed.) içinde, *Recent Advances in Palaeodemography*, Springer. [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6424-1\\_4](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6424-1_4)
- Sellen, D. W. ve Mace, R. (1997). Fertility and mode of subsistence: A phylogenetic analysis. *Current Anthropology*, 38, 878–888.
- Sevim, A. (1993). *Elâzığ / Tepecik Ortaçağ iskeletlerinin paleodemografik açıdan değerlendirilmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Sevim, A., Yiğit, A., Gözlük, P., Durgunlu, Ö. ve Özdemir, S. (2006). Erzurum/Tetikom Demir Çağı iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. XXII. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* (177-192). [https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/22\\_arkeometri.pdf](https://kvmgm.ktb.gov.tr/sempozyum-pdf/arkeometri/22_arkeometri.pdf)
- Sevim, A. (2006). Yüceören iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. Yüceören Doğu Klikya'da bir Helenistik-Roma Nekropolü (Ahellenistic and Roman Necropolis in Eastern Kilikia), *Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi Arkeolojik Kurtarma Kazıları Yayınları*, 1, 243-280.
- Sevim Erol, A. ve Özdemir, S. (2010). Anadolu'da eski dönemlerde yaşamış olan toplumların demografik yapısı. XV Türk Tarih Kongresi, *Eski Anadolu Uygarlıkları, Türk Tarih Kurumu Kongre Kitabı* (13-41). Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.
- Sevim Erol, A. ve Özdemir, S. (2011). *Adli Antropoloji*. Adli Bilimler, Adalet Yayınları: 185-199.
- Smith, T. M., Tafforeau, P. ve Reid, D.J. (2007). Earliest evidence of modern human life history in North African Early Homo Sapiens. *Proceeding Natural Academy Science*, 104, 6128–6133. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas0700747104>
- Şenyürek, M. S. (1951). The longevity of the Chalcolithic and Copper Age inhabitants of Anatolia. *Bulleten Dergisi*, 15(60), 447-468. <https://doi.org/10.37879/ttkbelleten.1337364>
- Tunakan, S. (1964). Bodrum-Dirmil kazısı iskeletleri. *Bulleten Dergisi*, 111, 361-371. <https://doi.org/10.37879/ttkbelleten.1205208>

- Ubelaker, D. H. (1978). *Human skeletal remains*, Aldine Publishing Company.
- Uysal, G. (1995). Oylum Höyük çocuklarının paleoantropolojik açıdan analizi. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12 (1-2), 187-206.
- Üner, S. (1972). *Nüfus bilim sözlüğü*, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Van Arsdale, P. W. (1978). Population dynamics among Asmat hunter-gatherers of New Guinea: Data, methods, comparisons. *Human Ecology*, 6, 435-467.
- Watkins, S. C. ve Menken, J. (1985). Famines in historical perspective. *Population and Development Review*, 11, 647-675.
- Wittwer-Backofen, U. (1986). Anthropologische untersuchungen des Byzantinischen Friedhofs Boğazköy-Hattuşa. *IV. Araştırma Sonuçları Toplantısı* (381-399). [http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arastirmalar/04\\_arastirma.pdf](http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arastirmalar/04_arastirma.pdf)



2024. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makaledir.



# Human age estimation ability and factors affect the estimation

Nurdan Sezgin<sup>1\*</sup>, Yeşim Tunç<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Assist. Prof. | Kütahya Health Sciences University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Forensic Science, Kutahya- Türkiye

<sup>2</sup> Assist. Prof. | Kütahya Health Sciences University, Medical Faculty, Biostatistics Department, Kutahya- Türkiye

Alındı/Received: 19 Temmuz/ July 2024 | Düzeltildi/ Revised: 13 Kasım / November 2024 | Kabul/Accepted: 13 Aralık / December 2024 | Yayınlandı/Published: 31 Aralık / December 2024

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Nurdan Sezgin  
Kütahya Health Sciences University  
Department of Forensic Sciences  
Merkez, Kütahya, 43100, Türkiye  
E-posta/ E-mail: [nurdansezgin@gmail.com](mailto:nurdansezgin@gmail.com)

## Abstract

Number of studies that are focused on estimating age from facial images are increasing every day. These studies are performed largely by automatic systems. Although these techniques have given better results, they have not reached successful estimation levels as human made, yet. Being able to identify the significant decision-making variables that influence people's estimations is one of the things that can improve these systems. The aim of this study is to examine the success rate of human observers' estimations and to draw attention to what affects those estimations. In this study an age estimation survey was offered; people were asked whether they trust themselves about age estimation and which factors affect their estimations. Participants have been provided with an online survey created using Google Forms. A total of 223 people participated in the study, 66 male and 157 female. In general total 5 images were estimated correctly out of 12, 7 were estimated incorrectly. The ages of all participants (face images of 12 individuals) were estimated correctly with an average of 30.08%. The majority of participants (77,6%) claim to trust their judgement on some level and to make correct estimations overall. When the frequency of factor designation was examined, it was discovered that the majority of participants (65,17%) were focused on the wrinkles on faces (the study includes general face, eyes and mouth.). It is expected that future studies would yield improved results by increasing the number of factors affecting age estimation and including more machine learning studies.

**Key Words:** Age estimation, estimation ability, identification, skin aging, wrinkle

## Introduction

Facial aging, which affects self-perception and how individuals are viewed by others, manifests itself through facial features such as wrinkles, folds, poor skin tone and texture, and uneven distribution of soft tissues (Gupta & Gilcrest, 2005; Reilly et al., 2015). Youthful faces typically reflect a mix of symmetrical and balanced features (Swift et al., 2021). With aging, bones remodels, fat pads reposition, and skin wrinkles and sags (Coleman & Grover, 2006). Although facial aging is similar regardless of sex or race/ethnicity, the rate and extent of facial feature change varies among individuals (Rossi et al., 2017; Alexis et al., 2019). The rates of bone remodeling, photodamage,

## İnsanların yaş tahmin yeteneği ve tahminlerini etkileyen faktörler

### Öz

Yüz görüntülerinden yaş tahminine odaklanan çalışmaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmalar büyük ölçüde otomatik sistemler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu teknikler daha iyi sonuçlar vermiş olsa da henüz insan yapımı kadar başarılı tahmin seviyelerine ulaşamamıştır. İnsanların tahminlerini etkileyen önemli karar verme değişkenlerini belirleyebilmek, bu sistemleri geliştirebilecek şeylerden biridir. Bu çalışmanın amacı, insan gözlemcilerin tahminlerinin başarı oranını incelemek ve bu tahminleri neyin etkilediğine dikkat çekmektir. Bu çalışmada bir yaş tahmin anketi sunulmuştur. İnsanlara yaş tahmini konusunda kendilerine güvenip güvenmedikleri ve tahminlerini hangi faktörlerin etkilediği sorulmuştur. Katılımcılara Google Forms kullanılarak oluşturulmuş bir çevrimiçi anket sunulmuştur. Çalışmaya 66 erkek ve 157 kadın olmak üzere toplam 223 kişi katılmıştır. Genel olarak 12 görüntüden 5'i doğru tahmin edilmiş, 7'si yanlış tahmin edilmiştir. Tüm katılımcıların yaşları (12 kişinin yüz görüntüleri) ortalama %30,08 oranında doğru tahmin edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğu (%77,6) kendi tahminlerine bir düzeyde güvendiklerini ve genel olarak doğru tahminlerde bulduklarını ifade etmişlerdir. Faktör belirleme sıklığı incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun (%65,17) yüzlerdeki kırışıklıklara odaklandığı görülmüştür (çalışma genel yüz, gözler ve ağız yer vermektedir). Gelecekteki çalışmaların yaş tahminini etkileyen faktör sayısını artırarak ve daha fazla makine öğrenimi çalışması dahil ederek daha iyi sonuçlar vermesi beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaş tahmini, tahmin becerisi, kimliklendirme, cilt yaşlanması, kırışıklıklar

wrinkle development, and soft tissue redistribution differ by race (Swift et al., 2021).

People can have information about a person's age by looking at a face image (Han et al., 2013). Although many studies have performed about this subject, there is limited information about how to make correct estimation from face images (Kumar et al., 2011).

The number of age estimation from face images studies are increasing everyday. However automatic systems cannot make estimations as successful as humans (Anguluu et al., 2018). For reformation about this subject, one of the important issues is to determine what people are focused when they make estimations.

Atf için/ Cite as:

Sezgin, N., ve Tunç, Y., (2024). Human age estimation ability and factors affect the estimation, *Antropoloji* (49), 38-46.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.1518964>

Skin is the organ which protects humans from dehydration, also cosmetically important (Blanpain & Fuchs, 2006). Skin aging is caused by both internal and external factors. Internal aging is a physiological process. In this process, fine wrinkles, thinning and drying occurs. External aging comes from air pollution, irregular/poor nutrition and exposure to intense sun light for long time. At this stage wrinkles occur in skin, loss of elasticity happens and the skin takes a rough look (Zhang & Duan, 2018). Cells of the skin get harm due to exposure of sun light. As a result, spots appear on the skin and the skin color changes (Zimblner et al., 2001).

The factors that affect perceived face aging include diet, genetic structure, ethnicity and cosmetic products (Anguloo et al., 2018). In addition to that some researches assert that also facial expression affects age estimation (Guo & Wang, 2012; Nguyen et al., 2014). Wrinkles that occur at expressions such as smiling, frowning etc. affect estimation accuracy in the age estimation state (Anguloo et al., 2018).

That type of studies can provide some information for the performances of age estimation methods. At the same time the accuracy of age estimation has not reported by people in large scale for many data base used in automatic age estimation studies (Han et al., 2013).

The aim of this study is to reveal how successfully human participants make age estimations based on facial images and to evaluate which factors affect this estimation. Thus, it is aimed to contribute to studies measuring machine-human performance in terms of data presentation and to bring up-to-date approaches to studies conducted in this direction.

## Material and Method

In the online survey section of the study conducted in Google Forms, facial images of a total of 12 people (5 male and 7 female), over the age of 18 were used. The front face images of 12 people included in the survey were randomly selected from the author's doctoral thesis database consisting of facial images, regardless of sex and age range. These 12 people, whose images were taken without makeup, have no surgery or scars on their faces, and have not had any plastic surgery. The selection of 12 people was made entirely based on the time it would take to complete the survey. The time was kept short for the participants, thus preventing them from getting bored and leaving the survey unfinished. There was no restriction on the duration

of the face images remaining on the screen during the estimation, and participants were allowed to advance the page. In addition to demographic information such as sex, age, and profession, the online survey includes questions such as whether people are confident in estimating the age, whether they estimate the ages of the people around them, and how successful they are in these estimations. After these questions;

- Facial images of 12 people previously recorded in the system are shown the screen at random.
- Participants estimate the age ranges for these people (18-24, 25-29, 30-34...85-89, 90 or above)
- The person's real age is then presented on the screen, and participants are required to remark on whether or not the person shows their age based on their own estimates.
- Finally, they are asked to choose the most effective options in their comments (such as skin brightness, skin dullness, and wrinkles around the face, eyes and mouth).

This study included 223 participants (66 male, 157 female) between the ages of 18-66. The highest rate (19.73%) among the participants' professional groups (such as health, education, law enforcement) was educators. The question "Do you guess the age of people around you in your daily life?" was answered positively by over 50% (33,6% yes, 57,4% sometimes). Those who answered "yes" and "sometimes" to this question were asked whether they guessed correctly and the highest rate (42,2%) answered "usually". Tables were generated that show the frequencies and percentages of the participants' responses to the questions. The Chi-Square test was used to evaluate the established cross-tables. The significance level was set at 0.05, and a statistically significant difference was found in the tables with p values less than 0.05.

## Results

In the estimation made about 12 face images, 223 participants made a more or less balanced distribution about all the images except the 4 face images. However, the reason why the estimation about the 4 images mentioned are shown in the tables and the main attention is wanted to be drawn to these images is that 3 images had a 55% and above rate of estimation (higher than the other images) and 1 image had almost half of the focus on 2 different answers. The following are some comments on these people and their rates:

- 150 people (67,26%) said the person in the first image “looks older”
- 200 people (89,68%) said the person in the fourth image “shows age”
- 123 people (55,15) said the person in the sixth image “looks younger”
- While 100 people (44,84%) said “shows age” about the person in the ninth image, 92 people (41,25%) said “looks older”

With the participants’ permission, the first and ninth images are shown in Figures 1 and 2, respectively. Images of the other participants were not given because publication permission was unable to be obtained from them.



**Figure 1.** The facial image of the participant in the survey, of whom 150 of the 223 people who participated in the survey said “looks older” (Real age: 21 [Published with permission of the participant])

The age estimation comments were compared to the categories developed for those who estimated correctly and those who did not estimate correctly. Tables 1 and 2 provide the evaluations for selected images and all images, respectively. Table 1 shows a significant difference in the distribution of categorical variables for selected images ( $p < 0.001$ ).

Participants who estimated a person’s age were first asked if they were confident in their estimation. The true/false answers were statistically compared



**Figure 2.** The facial image of the participant in the survey, of whom 100 of the 223 people who participated in the survey said “shows age” and 92 said “looks older” (Real age: 73) [Published with permission of the participant]

with the comments about whether the individual in the image shows his/her age or not (Table 1). There is a correlation in the estimated age range of the four people determined to have the most extreme values as a result of the frequency analysis. The values for the 1st, 4th, 6th and 9th images, from which the extreme data were obtained, are presented in Table 1. The data for the other images are not included in the table because average values were obtained.

A significant difference in the distribution of the estimating success categories to the self-confidence categories was discovered in the evaluations given for all images for the fifth image ( $p = 0.009$ ).

Face images of 12 people were used in the study. Before the age estimation of these people was made, the participants were asked whether they were confident in their age estimation. People’s self-confidence was examined in this direction by true/false estimations (Table 2).

There is a correlation in the estimated age range of the four people identified as having the most extreme values as a result of frequency analysis and the comments made on the estimate.

**Table 1.** Participants’ true/false answers to questions related to the real age of the person in the selected image

	Looks older			Looks much older			Looks younger			Looks much younger			Shows age			Total			p
	False	True	Total	False	True	Total	False	True	Total	False	True	Total	False	True	Total	False	True	Total	
1	131	19	150	4	0	4	2	1	3	4	0	4	11	51	62	152	71	223	$p < 0.001^*$
%	87.3%	12.7%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	66.7%	33.3%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	17.7%	82.3%	100.0%	68.2%	31.8%	100.0%	
4	7	1	8	0	1	1	1	6	7	0	7	7	1	199	200	9	214	223	$p < 0.001^*$
%	87.5%	12.5%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	14.3%	85.7%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.5%	99.5%	100.0%	4.0%	96.0%	100.0%	
6	6	1	7	0	0	0	121	2	123	50	1	51	20	22	42	197	26	223	$p < 0.001^*$
%	85.7%	14.3%	100.0%	0	0	0	98.4%	1.6%	100.0%	98.0%	2.0%	100.0%	47.6%	52.4%	100.0%	88.3%	11.7%	100.0%	
9	89	3	92	18	0	18	13	0	13	0	0	0	47	53	100	167	56	223	$p < 0.001^*$
%	96.7%	3.3%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0	0	0	47.0%	53.0%	100.0%	74.9%	25.1%	100.0%	

\* There was a significant difference in the distribution of estimate statement groups to estimation accuracy groups ( $p < 0,001$ )

**Table 2.** *Participants' estimation success vs. self-confidence for all images*

		Trust a little		Trust much		Never trust		Don't trust much		Total		P
		False	True	False	True	False	True	False	True	False	True	
1	n	103	48	11	11	4	0	34	12	152	71	0.075
	%	68.2%	31.8%	50.0%	50.0%	100.0%	0.0%	73.9%	26.1%	68.2%	31.8%	
2	n	112	39	15	7	4	0	36	10	167	56	0.370
	%	74.2%	25.8%	68.2%	31.8%	100.0%	0.0%	78.3%	21.7%	74.9%	25.1%	
3	n	128	23	21	1	3	1	43	3	195	28	0.184
	%	84.8%	15.2%	95.5%	4.5%	75.0%	25.0%	93.5%	6.5%	87.4%	12.6%	
4	n	5	146	1	21	1	3	2	44	9	214	0.491
	%	3.3%	96.7%	4.5%	95.5%	25.0%	75.0%	4.3%	95.7%	4.0%	96.0%	
5	n	87	64	7	15	4	0	30	16	128	95	0.009
	%	57.6%	42.4%	31.8%	68.2%	100.0%	0.0%	65.2%	34.8%	57.4%	42.6%	
6	n	134	17	20	2	3	1	40	6	197	26	0.849
	%	88.7%	11.3%	90.9%	9.1%	75.0%	25.0%	87.0%	13.0%	88.3%	11.7%	
7	n	129	22	19	3	2	2	39	7	189	34	0.434
	%	85.4%	14.6%	86.4%	13.6%	50.0%	50.0%	84.8%	15.2%	84.8%	15.2%	
8	n	76	75	6	16	2	2	26	20	110	113	0.141
	%	50.3%	49.7%	27.3%	72.7%	50.0%	50.0%	56.5%	43.5%	49.3%	50.7%	
9	n	113	38	17	5	3	1	34	12	167	56	0.993
	%	74.8%	25.2%	77.3%	22.7%	75.0%	25.0%	73.9%	26.1%	74.9%	25.1%	
10	n	120	31	18	4	2	2	36	10	176	47	0.618
	%	79.5%	20.5%	81.8%	18.2%	50.0%	50.0%	78.3%	21.7%	78.9%	21.1%	
11	n	128	23	18	4	4	0	40	6	190	33	0.658
	%	84.8%	15.2%	81.8%	18.2%	100.0%	0.0%	87.0%	13.0%	85.2%	14.8%	
12	n	84	67	9	13	3	1	28	18	124	99	0.380
	%	55.6%	44.4%	40.9%	59.1%	75.0%	25.0%	60.9%	39.1%	55.6%	44.4%	

**Table 3.** *Comparisons of the person's real age in the first image and his/her facial image*

Age range		Looks older	Looks much older	Looks much younger	Looks younger	Shows age	Total	p
18-24	Count	19	0	0	1	51	71	<0.001*
	%within age range	26.8%	0.0%	0.0%	1.4%	71.8%	100.0%	
	% of Total	8.5%	0.0%	0.0%	0.4%	22.9%	31.8%	
25-29	Count	117	3	3	2	11	136	
	%within age range	86.0%	2.2%	2.2%	1.5%	8.1%	100.0%	
	% of Total	52.5%	1.3%	1.3%	0.9%	4.9%	61.0%	
30-34	Count	12	0	1	0	0	13	
	%within age range	92.3%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	100.0%	
	% of Total	5.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	5.8%	
35-39	Count	2	1	0	0	0	3	
	%within age range	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	% of Total	0.9%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	
Total	Count	150	4	4	3	62	223	
	%within age range	67.3%	1.8%	1.8%	1.3%	27.8%	100.0%	
	% of Total	67.3%	1.8%	1.8%	1.3%	27.8%	100.0%	

\* As a result of the chi-square test, a significant difference was found in terms of the distribution of age groups into estimation groups ( $p < 0.001$ ).

Tables 3-6 show the evaluations of the real age of the person in the image and the facial image based on the answers given by the four selected participants. The chi-square test was used to evaluate the tables.

A statistically significant difference was discovered between the real age and the estimated comment categories by examining the answers of the person in the first image in Table 3 ( $p < 0.001$ ).

**Table 4.** Comparisons of the person's real age in the fourth image and his/her facial image

Age range		Looks older	Looks much older	Looks much younger	Looks younger	Shows age	Total	p
18-24	Count	1	1	7	6	199	214	<b>&lt;0.001*</b>
	%within age range	0.5%	0.5%	3.3%	2.8%	93.0%	100.0%	
	% of Total	0.4%	0.4%	3.1%	2.7%	89.2%	96.0%	
25-29	Count	6	0	0	1	1	8	
	%within age range	75.0%	0.0%	0.0%	12.5%	12.5%	100.0%	
	% of Total	2.7%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%	3.6%	
30-34	Count	1	0	0	0	0	1	
	%within age range	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	% of Total	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	
Total	Count	8	1	7	7	200	223	
	%within age range	3.6%	0.4%	3.1%	3.1%	89.7%	100.0%	
	% of Total	3.6%	0.4%	3.1%	3.1%	89.7%	100.0%	

\* As a result of the chi-square test, a significant difference was found in terms of the distribution of age groups into estimation groups ( $p < 0.001$ ).

**Table 5.** Comparisons of the person's real age in the sixth image and his/her facial image

Age range		Looks older	Looks much older	Looks younger	Shows age	Total	p
40-44	Count	0	2	0	1	3	<b>&lt;0.001*</b>
	%within age range	0.0%	66.7%	0.0%	33.3%	100.0%	
	% of Total	0.0%	0.9%	0.0%	0.4%	1.3%	
45-49	Count	0	1	1	0	2	
	%within age range	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%	
	% of Total	0.0%	0.4%	0.4%	0.0%	0.9%	
50-54	Count	1	12	10	1	24	
	%within age range	4.2%	50.0%	41.7%	4.2%	100.0%	
	% of Total	0.4%	5.4%	4.5%	0.4%	10.8%	
55-59	Count	0	25	32	0	57	
	%within age range	0.0%	43.9%	56.1%	0.0%	100.0%	
	% of Total	0.0%	11.2%	14.3%	0.0%	25.6%	
60-64	Count	2	10	42	3	57	
	%within age range	3.5%	17.5%	73.7%	5.3%	100.0%	
	% of Total	0.9%	4.5%	18.8%	1.3%	25.6%	
65-69	Count	1	0	36	13	50	
	%within age range	2.0%	0.0%	72.0%	26.0%	100.0%	
	% of Total	0.4%	0.0%	16.1%	5.8%	22.4%	
70-74	Count	1	1	2	22	26	
	%within age range	3.8%	3.8%	7.7%	84.6%	100.0%	
	% of Total	0.4%	0.4%	0.9%	9.9%	11.7%	
75-79	Count	2	0	0	1	3	
	%within age range	66.7%	0.0%	0.0%	33.3%	100.0%	
	% of Total	0.9%	0.0%	0.0%	0.4%	1.3%	
80-84	Count	0	0	0	1	1	
	%within age range	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%	
Total	Count	7	51	123	42	223	
	%within age range	3.1%	22.9%	55.2%	18.8%	100.0%	
	% of Total	3.1%	22.9%	55.2%	18.8%	100.0%	

\* As a result of the chi-square test, a significant difference was found in terms of the distribution of age groups into estimation groups ( $p < 0.001$ ).

In Table 4, a statistically significant difference was discovered between the participant in the fourth image's real age and estimated comment categories ( $p < 0.001$ ).

A statistically significant differences was discovered between the real age and the estimated comment categories after analyzing the data of the participant in the sixth image in Table 5. ( $p < 0.001$ ).

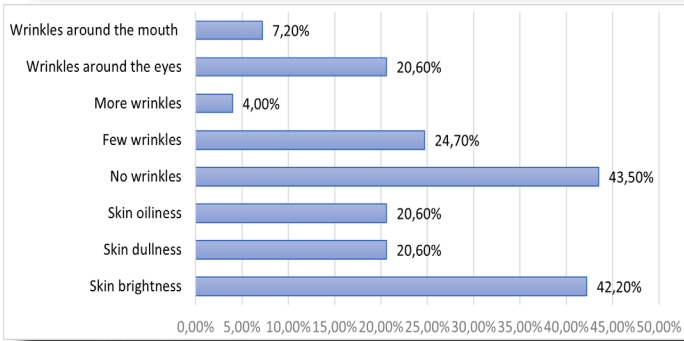
A statistically significant differences was found between the real age and the estimated comment categories after analyzing the data of the participant in the ninth image in Table 6 ( $p < 0.001$ ).

Following their age estimation, those who took part in the survey were asked which variables influenced their age estimation. The factors skin brightness, dullness, oiliness, no wrinkles, few wrinkles, more wrinkles, wrinkles around the eyes, and wrinkles around the mouth were given to the participants in the desired number of options. As a result, Figure 3 shows the selection ratios of the factors affecting age estimation for the first image, in which the expression "looks older" is highly selected.

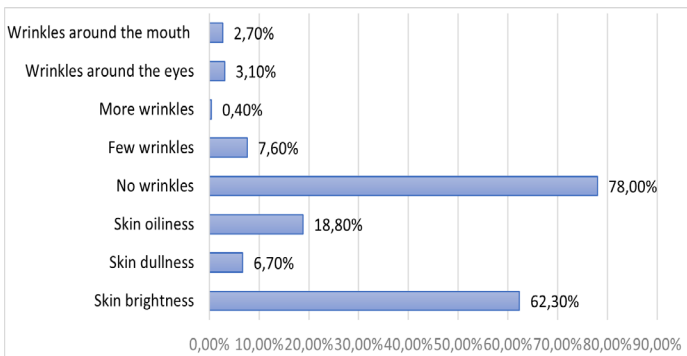
**Table 6.** Comparisons of the person's real age in the ninth image and his/ her facial image

Age range		Looks older	Looks much older	Looks younger	Shows age	Total	p
	Count	1	0	0	0	1	<b>&lt;0.001*</b>
40-44	%within age range	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	% of Total	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	
	Count	0	0	1	0	1	
60-64	%within age range	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	
	% of Total	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.4%	
	Count	1	0	5	7	13	
65-69	%within age range	7.7%	0.0%	38.5%	53.8%	100.0%	
	% of Total	0.4%	0.0%	2.2%	3.1%	5.8%	
	Count	3	0	0	53	56	
70-74	%within age range	5.4%	0.0%	0.0%	94.6%	100.0%	
	% of Total	1.3%	0.0%	0.0%	23.8%	25.1%	
	Count	17	1	4	36	58	
75-79	%within age range	29.3%	1.7%	6.9%	62.1%	100.0%	
	% of Total	7.6%	0.4%	1.8%	16.1%	26.0%	
	Count	55	7	2	2	66	
80-84	%within age range	83.3%	10.6%	3.0%	3.0%	100.0%	
	% of Total	24.7%	3.1%	0.9%	0.9%	29.6%	
	Count	14	10	0	1	25	
85-89	%within age range	56.0%	40.0%	0.0%	4.0%	100.0%	
	% of Total	6.3%	4.5%	0.0%	0.4%	11.2%	
	Count	1	0	1	1	3	
90 or above	%within age range	33.3%	0.0%	33.3%	33.3%	100.0%	
	% of Total	0.4%	0.0%	0.4%	0.4%	1.3%	
	Count	92	18	13	100	223	
Total	%within age range	41.3%	8.1%	5.8%	44.8%	100.0%	
	% of Total	41.3%	8.1%	5.8%	44.8%	100.0%	

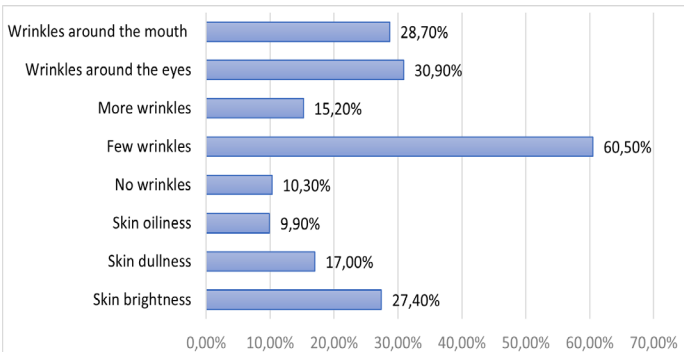
\* As a result of the chi-square test, a significant difference was found in terms of the distribution of age groups into estimation groups ( $p < 0.001$ ).



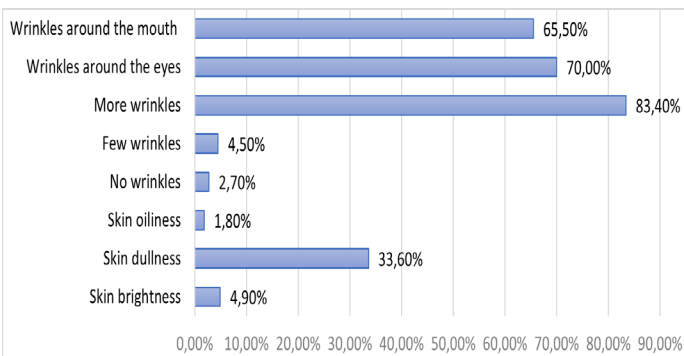
**Figure 3.** The distribution of the factors affecting age estimation selected for the individual in the first image, for whom the majority of participants reported that “look older”.



**Figure 4.** The distribution of factors affecting age estimation was chosen for the person in the fourth image, which the majority of participants said “shows age”.



**Figure 5.** The distribution of factors affecting age estimation was chosen for the person in the sixth image, who, according to the majority of participants, “looks younger”.



**Figure 6.** The distribution of factors affecting age estimation was chosen for the person in the ninth image, which the participants stated “shows age” nearly half “looks older”.

Figure 4 shows the distribution of factors affecting age estimation for the person in the fourth image, in which the participants chosen to “shows age”.

Figure 5 shows an explanation of the factors affecting the age estimation for the person in the sixth image, who “looks younger”.

Figure 6 shows the factors affecting the age estimation of the person in the 9th image, in which 100 of the 223 participants “shows age” and 92 of them “looks older”.

## Discussion

There are no studies in the literature that estimate age from facial images using surveys with participants. Similar research, however, has been examined and compared to the available data.

People cannot obtain perfect outcomes when estimating age based on face features. People estimate age based on factors such as the person’s ethnicity, the general observable conditions of the face, and the person’s actual ability to perceive and process facial information (Lanitis et al., 2004). In this study, in accordance with the statement, age estimation was made correctly by 30,08%. Among the factors presented in the study (skin brightness, dullness, wrinkles around the mouth, wrinkles around the eyes), people stated that they mostly focused on wrinkles and made their estimations. The rate of those who stated that they made their estimations by focusing on the general face, wrinkles around the mouth and eyes is higher (65.17%).

A study that used facial wrinkles to estimate age from a facial image found that age estimation utilizing wrinkle information provided reliable results. The largest incorrect estimation was done with a difference of 20 years in the study, which used 20 facial images, while the exact estimation of the real age of 2 people was made (Jana et al., 2015). In this study, among the factors affecting age estimation, individuals preferred wrinkles on the skin to a large amount over skin dullness, oiliness, and brightness.

Two steps were used in a study in which 51 facial images were shown to 29 human observers. Only grayscale facial regions were displayed to the observers in one stage, whereas all color images were shown in the other. The estimate in the first stage was based just on the face, whereas the estimate in the second stage was based on information such as the face, hair, skin color, clothing, and background. The study also examined the

algorithms' capacity to estimate age and compared it to human observers. When looking at the average total error of age estimation in years, 4 out of 8 algorithms (Kernel AGing pattErn Subspace – KAGES: 6.18, AGing pattErn Subspace – AGES: 6.77, Weighed Appearance Specific – WAS: 8.06, Support Vector Machines – SVM: 7.25) gave better results than the second stage test (6.23) (Geng et al., 2008). People's clothes, hair, accessories, and so on are not considered in the facial images used in this study. Only expressionless biometric images were allowed, and participants were supposed to make estimates based on these faces.

Jana et al. (2013) analyzed the effect of age groups on age estimation in their study. The accuracy of age estimation was 96% for two age group categories, 84% for three age group categories, and 62% for four age group categories. As a result, it was found that as the number of categories increases, the classification's accuracy falls (Jana et al., 2013). Sezgin et al. (2017) analyzed the age estimation reliability of eyewitnesses and discovered that the accuracy of estimating the exact age of persons with a 5-age range was 41.44%, and the accuracy of estimating the exact age of people with a 10-age range was 62.73% (Sezgin et al., 2017). Except for the options of 18-24 and above 90 years of age (all other groups), age groups with a 4-year difference were determined in this study. The ranges are kept small in this case to make responses more realistic. For instance, if a person's age is estimated using a 10-year range, the observer will choose this option because the estimated age is 25, while the options are 25-35. As a result, simply looking at the answer here will need determining whether the person is 25 or 34. When the age range is kept small, characterizing someone as "in his/her early 20s" or "late 20s" seems more current.

Lanitis et al. (2004) showed to 20 volunteers various facial images and asked them to estimate their age. They compared these estimations to those made by machines. While humans are shown the whole face image for estimating age, machines are shown general information from only the inner part of the face. According to the study's results, human observers made more accurate estimations (3.64 years) than all of the machines examined (Lanitis et al., 2004). In this research, full-face images were used.

## Conclusions

In this study, which was conducted to examine how confident people are in age estimation, how successful they are in this area, and which factors

affect them, it is seen that the overall success rate is low when looking at correct estimates. The small number of images presented in the survey (12) is likely to have influenced this result. Although it was possible to continue the study with a larger number of images in the first stage, images were used in small numbers because participants would lose focus if the survey took too long to complete, and they would either abandon the study or give random answers.

One of the most important components of this research is determining what influences human observers when estimating age. Looking at the results, it was discovered that wrinkles on the skin drew the most attention. In future studies, the number of factors mentioned here should be increased. Some participants indicated in their feedback at the end of the survey that they also paid attention to the beard/moustache, glasses, age spots etc., but they were unable to write these down because those options did not exist.

In such studies, problems occur in the data collection phase because people are reluctant to share their facial images. In future studies, more images can be used, the number of questions can be reduced (in order to shorten the completion time), and the number of factors affecting age estimation can surely be enhanced. It is hoped that by doing so, more successful results would be obtained, and that this will contribute more to machine learning researches in this subject.

## References

- Alexis, A.F., Grimes, P., Boyd, C., Downie, J., Drinkwater, A., Garcia, J.K. & Gallagher, C. J. (2019). Racial and ethnic differences in self-assessed facial aging in women: results from a multinational study. *Dermatol Surg.*, 45(12), 1635-1648. doi: [10.1097/DSS.0000000000002237](https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000002237)
- Anguloo, R., Tapamo, J. R. & Adewumi A. O. (2018). Age estimation via face images: A survey. *EURASIP J on Image and Video Processing*, 42, 1-35. <https://doi.org/10.1186/s13640-018-0278-6>
- Blanpain, C. & Fuchs, E. (2006). Epidermal stem cells of the skin. *Annu Rev Cell Dev Biol*, 22, 339–373. <https://doi.org/10.1146/annurev.cellbio.22.010305.104357>
- Coleman, S.R. & Grover, R. (2006). The anatomy of the aging face: volume loss and changes in 3-dimensional topography. *Aesthet Surg.* 26(1S), 4-9. <https://doi.org/10.1016/j.asj.2005.09.012>



- Geng, X., Smith-Miles, K. & Zhou, Z. H. (2008). Facial age estimation by nonlinear aging pattern subspace. *Proceedings of the 16<sup>th</sup> ACM International Conference on Multimedia*, Oct, (721-724). <https://doi.org/10.1145/1459359.1459469>
- Guo, G. & Wang, X. (2012). A study on human age estimation under facial expression changes. In *Proceedings of IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) (IEEE, Providence)*, (2547–2553). doi: [10.1109/CVPR.2012.6247972](https://doi.org/10.1109/CVPR.2012.6247972)
- Gupta, M.A. & Gilchrest, B.A. (2005). Psychosocial aspects of aging skin. *Dermatol Clin.*, 23(4), 643-648. doi: [10.1016/j.det.2005.05.012](https://doi.org/10.1016/j.det.2005.05.012)
- Han, H., Otto, C. & Jain, A. K. (2013). Age estimation from face images: Human vs. machine performance. In *2013 International Conference on Biometrics (ICB), IEEE*, (1-8). doi: [10.1109/ICB.2013.6613022](https://doi.org/10.1109/ICB.2013.6613022)
- Jana, R., Datta, D. & Saha, R. (2013). Age group estimation using face features. *Int J Engineering and Innovative Technology*, 3(2), 130-134.
- Jana, R., Datta, D. & Saha, R. (2015). Age estimation from face image using wrinkle features. *Science Direct*, 46, 1754-1761. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.02.126>
- Kumar, N., Berg, A., Belhumeur, P. & Nayar, S. (2011). Describable visual attributes for face verification and image search. *IEEE Trans. PAMI*, 33(10), 1962–1977. doi: [10.1109/TPAMI.2011.48](https://doi.org/10.1109/TPAMI.2011.48)
- Lanitis, A., Draganova, C. & Christodoulou. (2004). Comparing different classifiers for automatic age estimation. *IEEE Trans Syst Man Cybern. B, Cybern.*, 34(4), 621-628. doi:[10.1109/TSMCB.2003.817091](https://doi.org/10.1109/TSMCB.2003.817091)
- Nguyen, D. T., Cho, S. R., Shin, K. Y., Bang, J. W. & Park, K. R. (2014). Comparative study of human age estimation with or without preclassification of gender and facial expression. *Sci. World J*, 2014(1), 905269. <https://doi.org/10.1155/2014/905269>
- Reilly, M.J., Tomsic, J.A., Fernandez, S.J. & Davison, S.P. (2015). Effect of facial rejuvenation surgery on perceived attractiveness, femininity, and personality. *JAMA Facial Plas Surg.*, 17(3), 202-207. <https://doi.org/10.1001/jamafacial.2015.015>
- Rossi, A.M., Eviatar, J., Green, J.B., Anolik, R., Eidelman, M., Keaney, T.C. et al. (2017). Signs of facial aging in men in a diverse, multinational study: timing and preventive behaviors. *Dermatol Surg.*, 43(Suppl 2), 210-220. doi:[10.1097/DSS.0000000000001293](https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000001293)
- Sezgin, N., Karadayı, Ş. & Karadayı, B. (2017). Görgü tanıklığında yaş tahmininin güvenilirliği. *Ata Üni Sos Bil Ens Derg*, 58, 203-216.
- Swift, A., Liew, S., Weinkle, S., Garcia, J.K. & Silberberg, M.B. (2021). The facial aging process from the “Inside Out”. *Aesthetic Surgery Journal*, 41(10), 1107-1119. <https://doi.org/10.1093/asj/sjaa339>
- Zhang, S. & Duan, E. (2018). Fighting against skin aging: The way from bench to bedside. *Cell Transplantation*, 27(5), 729-738. doi: [10.1177/0963689717725755](https://doi.org/10.1177/0963689717725755)
- Zimble, M. S., Kokosa, M. S. & Thomas, J. R. (2001). Anatomy and pathophysiology of facial aging. *Facial Plast. Surg. Clin. N. Am.*, 9, 179–187. [https://doi.org/10.1016/S1064-7406\(23\)00393-0](https://doi.org/10.1016/S1064-7406(23)00393-0)



2024. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makedir.

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Aylin Yalçın Sarıbey

Üsküdar Üniversitesi

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

Adli Bilimler Bölümü, İstanbul - Türkiye

E-posta/ E-mail: [aylin.yalcinsaribey@uskudar.edu.tr](mailto:aylin.yalcinsaribey@uskudar.edu.tr)

Alındı/Received: 20 Haziran/ June 2024

Düzeltildi/ Revised: 1 Aralık / December 2024

Kabul/Accepted: 13 Aralık / December 2024

Yayımlandı/Published: 31 Aralık / December 2024

# Adli antropolojide bilişsel yanlılıklar<sup>‡</sup>

Aylin Yalçın Sarıbey<sup>1\*</sup>, Ayşenur Büyükkaymaz<sup>2</sup><sup>1</sup> Prof. Dr., Üsküdar Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Adli Bilimler Bölümü, İstanbul - Türkiye<sup>2</sup> Üsküdar Üniversitesi, Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, Ceza Adaleti Anabilim Dalı, İstanbul - Türkiye

## Öz

Adli bilimler, adalete hizmet etmek üzere farklı bilim dallarını çatısı altında barındıran disiplinler arası bir uygulama alanına sahiptir. Adli bağlamda inceleme konusu olmuş kemik bulgularının analizini kapsayan adli antropoloji de bu alt bilim dallarından birisidir. Adli antropologlar kemik bulgularından yaş, cinsiyet, boy gibi biyolojik verilere ulaşmak, patolojik değerlendirmelerde bulunmak ve travma bulgularını irdelemek gibi analizler gerçekleştirmektedir. Bilişsel yanlılıklar, insan beyninin düşünme süreçlerinde bilgiyi kategorize etmek ve hızlı işlemek için istemsizce başvurduğu kalıplardır. Birey, yanlı olduğunun farkında değildir ve kasıtlı olarak bir taraf seçmez. Kasıtsız ama öngörülebilir bu eğilimler, algılamayı, hafızayı, muhakeme yeteneğini ve davranışları etkileyebilir. Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar ise bu durumun adli analizler gerçekleştiren uzmanların karar verme süreçlerine yansımalarıdır denilebilir. 2016'da başlayıp takip eden yıllarda alevlenen "Bj.581" isimli Viking mezarının cinsiyetine dair tartışmalar bağlamsal değerlendirmeleri şekillendiren bilişsel süreçleri gündeme getirmiş ve yanlılıkların bilimsel analizlere etkisini inceleme ihtiyacı doğmuştur. Bu çalışmada adli antropoloji alanında bilişsel yanlılıkların etkisini ortaya koyan çalışmaları tespit etmek amacıyla literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Tespit edilen makaleler incelenirken içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Adli bilimler alt disiplinleri arasında adli antropolojinin sık çalışıldığı ancak yeterli yayın olmadığı gözlemlenmiştir. Toplamda beş deneysel makaleye ve bir vaka raporuna ulaşılmıştır. Çalışmalarda biyolojik profilin oluşturulmasına özellikle cinsiyet tespitine odaklanıldığı gözlemlenmiştir. Bağlamsal yanlılık ve doğrulama yanlılığının hem metrik hem metrik olmayan adli antropoloji analizlerine yansıdığı anlaşılmıştır. Adli bilimlerin genelinde bilişsel yanlılıklara karşı farkındalığın oluşturulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Sıralı açığa çıkarma yaklaşımı gibi sistematik önlemlerin alınması gerektiği ve yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli antropoloji, adli bilimler, bilişsel yanlılıklar.

## Giriş

Fizik antropoloji, kültürel antropolojiden farklı olarak insanı biyolojik bir varlık olarak ele almaktadır. İnsan iskeletinin morfolojik, anatomik, fizyolojik yapı ve özelliklerinin incelenmesi ve zaman içinde nasıl geliştiğinin araştırılmasıdır. Aynı zamanda iskelet üzerinde genetik faktörlerin ve çevresel

## Forensic cognitive biases in forensic anthropology Abstract

Forensic sciences have an interdisciplinary application area that gathers different branches of science, including forensic anthropology, which covers the analysis of skeletal findings. Forensic anthropologists conduct analyses regarding biological profile, pathological evaluations, and trauma examinations. Cognitive biases are patterns the human brain uses to categorize and process information quickly in decision-making. The individuals are unaware they are biased and do not deliberately choose a side. These unintentional but predictable tendencies can affect perception, memory, judgement, and behavior. The reflection on the expert decisions performing forensic analyses can be called forensic cognitive bias. A debate started in 2016 regarding the gender of the Viking grave Bj.581 brought the cognitive processes shaping contextual evaluations to the spotlight, and the need to examine the impact of biases on scientific analyses emerged. A systematic literature review was conducted to identify studies on cognitive bias within forensic anthropology. The content analysis technique was used. Five experimental articles and one case report were found. Compared to the other sub-disciplines, forensic anthropology is frequently studied. However, there are not sufficient publications. It was noticed that the studies focused on creating a biological profile, with a particular interest in gender determination. Contextual bias and confirmation bias were observed in both metric and non-metric forensic anthropology analyses. In conclusion, awareness should be raised against forensic cognitive bias in general, and systematic measures, such as a sequential unmasking approach, should be taken. Also, more studies are needed to adapt these measures to the field.

**Keywords:** Forensic anthropology, forensic sciences, forensic cognitive bias.

koşulların etkisini irdelemektedir. Bu nedenle biyoloji gibi birçok alt bilim dalından ve tekniklerinden faydalanmaktadır (Ankara Üniversitesi, 2021). Adli antropoloji ise 19. yüzyılın sonlarında gündeme gelmeye başlamıştır. Kısaca fizik antropoloji biliminin yasal sürece uygulanması şeklinde kabul görmüştür. Adli Bilimlerin çatısı altında yer alan

<sup>‡</sup> Bu makale Üsküdar Üniversitesi, Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, Ceza Adaleti Ana Bilim Dalı'nda, Prof. Dr. Aylin Yalçın Sarıbey danışmanlığında 2024 yılında tamamlanmış "Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar ile ilgili makaleler üzerine bir içerik analizi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>‡</sup> This article is produced from the dissertation titled "A content analysis on articles related to forensic cognitive bias" completed in 2024 and supervised by Prof. Dr. Aylin Yalçın Sarıbey at Üsküdar University Graduate School of Addiction and Forensic Sciences, Criminal Justice Department

Atf için/ Cite as:

Yalçın Sarıbey, A., ve Büyükkaymaz, A., (2024). Adli antropolojide bilişsel yanlılıklar, *Antropoloji* (49), 47-62.<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.1502775>

diğer bilim dallarıyla beraber disiplinler arası bir şekilde hizmet vermeye başlayan adli antropoloji, zamanla spesifik bir uzmanlık dalı haline gelmiştir. Bunun temel nedeni antropologların başta olay yeri inceleme olmak üzere balistik ve alet izi gibi diğer adli bilimler alt disiplinleri hakkında da bilgi sahibi olmalarına ve adli vaka tecrübesi kazanmalarına duyulan ihtiyaçtır. Günümüzde birçok ülkede adli tıp kurumlarında, kriminal laboratuvarlarda, olay yeri inceleme ekiplerinin çalışmalarında, felaket kurbanlarının kimliklendirilmesi amacıyla oluşturulan ulusal veya uluslararası adli organizasyonlarda ve üniversitelerde gerçekleştirilen akademik çalışmalarda adli antropologlar görev almaktadır. Türkiye'deki uygulamalara örnek olarak İstanbul'da Adli Tıp Kurumu İhtisas Dairesi içerisinde Kemik ve Diş İnceleme Şubesi yer almaktadır. Ankara'da bulunan Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığına bağlı Antropolojik İnceleme Şube Müdürlüğü Antropoloji Laboratuvarında 2011'den bu yana yeniden yüzlendirme, iskelet incelemeleri ve adli yaşlandırma uygulamaları yapılmaktadır. Ayrıca bazı üniversitelerin antropoloji bölümlerine mahkemelerce gönderilen kemiklerin incelemesi yapılarak bilirkişi raporları sunulmaktadır (Sevim Erol, 2020, s.12). Adli antropoloji eğitimi açısından bakıldığında Adli Bilimciler Derneği ve Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümü kısa süreli sertifikalı Adli Antropoloji kursları vermektedir. Günümüzde Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Adli Antropoloji Yüksek Lisans ve Doktora eğitimi vermektedir (Ankara Üniversitesi, 2024a ve 2024b).

Adli antropoloji temelde üç alt başlığa ayrılmaktadır: İskeletin incelenmesini ele alan adli osteoloji, kalıntıların usulüne uygun bir şekilde toplanmasını içeren adli arkeoloji ve ölüm sonrası iskelet üzerinde gerçekleşen değişiklikleri inceleyen adli tafonomidir (Bostancı, 2020). Adli osteoloji çalışmaları kapsamında iskelet kalıntılarının insana mı yoksa hayvana mı ait olduğu belirlenebilmekte ve ne zamandan kalma olduklarına dair tahmin yürütülebilmektedir. Kalıntılar insana ait ise adli yeniden yüzlendirme gerçekleştirilebilir. İskelet kalıntılarının durumuna ve miktarına bağlı olarak bireyin yaşı, boyu ve cinsiyeti hakkında tahminlerde bulunulabilir. Kalıntıların *Caucasoid*, *Negroid* veya *Mongoloid* ırkına ait olup olmadığı söylenebilir. İskelet üzerinden gözlemlenebilecek mevcut anormallikleri ve travmalar tespit edebilir. Bu tarz travma bulguları yaralanmalar ve ölüm nedeni hakkında bilgi vermektedir. Ölüm öncesi röntgenlerle karşılaştırma

yapılması, plaklar, vidalar veya implantlar gibi çeşitli tedaviye dair işaretlerin bulunması kimliklendirme açısından değerli bilgiler sağlamaktadır. Özetle, iskelet kalıntılarında yola çıkılarak tam bir kimliklendirme gerçekleştirilemese bile kalıntılar hakkında tanımlayıcı bilgiler elde edilebilmektedir (Harris ve Lee 2019, s.15). Bunlara ek olarak ayrışma ve hayvan aktivitesi gibi tafonomik süreçleri anlamak ve tanımlamak, kemikten elde edilen DNA ile genetik kimliklendirme yapmak, travma bulgularını antemortem, perimortem veya postmortem şeklinde sınıflandırmak, son olarak elde edilen sonuçları kolluk birimlerinin veya mahkemelerin talebi üzerine raporlayarak bilirkişilik hizmeti vermek günümüz adli antropologlarının sorumlulukları arasındadır (Sevim Erol, 2020, s.3).

### **Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklara dair genel bakış**

Bilişsel yanlılıklar, insan beyninin düşünme süreçlerinde bilgiyi kategorize etmek ve hızlı işlemek için istemsizce başvurduğu kalıplardır. Birey, yanlı olduğunun farkında değildir ve kasıtlı olarak bir taraf seçmez. Kasıtsız ama öngörülebilir bu eğilimler, algılamayı, hafızayı, muhakeme yeteneğini ve davranışları etkileyebilmektedir. Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar ise bu durumun adli bilimler uzmanlarının verdiği bilimsel kararlara yansımalarıdır denilebilir. National Academy of Science'ın 2009'da yayınlamış olduğu ABD'de Adli Bilimleri Güçlendirmek: İleriye Doğru Bir Yol (Strengthening Forensic Science in The United States: A Path Forward) başlıklı raporda insan faktörünün analiz sonuçları üzerindeki etkisinin vurgulanması ve yeterince çalışmaya yer verilmediğinin dile getirilmesi üzerine adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar konulu çalışmalar 2010 itibari ile artmıştır (Cooper ve Meterko, 2019). İnsan faktörü olarak uzmanların karar verme sürecini etkileyen bilişsel yanlılıkların sebeplerini, sonuçlarını ve analizlere yansımalarını irdelemek ceza adaleti sistemi içerisinde bilimsel delillerin geçerliliğini güçlendirmek ve haksız mahkumiyetlerin önüne geçmek adına önemlidir.

Belirli performans seviyelerine ulaşabilmek adına uzmanların iyi organize edilmiş bir bilgi dağarcığına sahip olmaları, çeşitli analizleri gerçekleştirirken sofistike ve spesifik zihinsel temsiller, bilişsel işlemler kullanmaları gerekmektedir. Dror'a göre uzmanlardan otomatik işlem dizilerini hızlı ve verimli bir şekilde uygulamaları beklenmektedir. Çoklu miktarda bilgiyi işleyebilmeli, güdültüleri ayırt edebilmeli, düşük nitelik ve nicelikteki verileri anlamlandırabilmelidirler. Uzman olmak şemalar,

algıda seçiciliği, bilgi öbeikleme, otomasyon ve yukarıdan aşağıya işleme gibi bilişsel süreçlere daha fazla güvenmeyi gerektirmektedir (Dror, 2011, s.177-179). Uzmanların karar verme süreçlerinde etkili olduğu düşünülen bu bilişsel kavramları tanımlamak yanlılıkları anlamlandırmak adına önemli görülmüştür. Amerikan Psikoloji Birliği (APA) dijital sözlüğünden faydalanılmıştır:

• **Bilişsel şemalar:** Bir kavram veya varlığa ilişkin algılama, yorumlama, hayal gücü veya problem çözmek için rehber görevi yapan temel bilgi koleksiyonudur. Bir kişinin bir varlık veya duruma dair bilgisini temsil eden, nitelikleri ve bunlar arasındaki ilişkileri içeren bilişsel bir yapıdır. Şemalar genellikle bir kişinin dünyasını basitleştiren soyutlamalardır. 1932 yılında Frederic C. Bartlett tarafından geçmiş deneyimlerin hafızada şemalar halinde saklandığı ortaya konulmuştur; diğer insanlara dair izlenimlerin de bu şekilde organize edildiği düşünülmektedir. Ayrıca bireyin kendisi, başkaları veya dünya hakkında sahip olduğu nesnel gerçeklikle çelişmesine rağmen devam eden bir bakış açısı veya varsayım olarak da karşımıza çıkmaktadır (APA, 2018a).

• **Algıda seçicilik:** İnsanların duyuları ile algıladığı sayısız uyarın arasından bir veya birkaç uyarana katılmayı seçtikleri süreç şeklinde tanımlanmaktadır (APA, 2018b). Uzmanlık bağlamında ele alacak olursak değerlendirme yapılırken beklenti veya önsezi doğrusa bilgi etkili bir şekilde filtrelenecektir ve süreç yanlışa önemli bilgilerin göz ardı edilmesi durumuyla karşı karşıya kalınacaktır.

• **Doğrulama yanlılığı:** Var olan düşünceyi destekleyen verilerin önemi vurgulanırken mevcut düşünce ile çelişen verilerin düşük oranda dikkate alınması hatta bazen filtrelenip tamamen göz ardı edilmesi durumudur. Bu durum uzmanların da bilgiyi inceleme şeklini etkilemektedir. Uzmanın bilgi dağarcığı beklentilerini şekillendirerek kişisel inançlarını ya da öngörülerini doğrulayan verileri daha çabuk fark etmesine yol açarken diğer uyarılara yeterince önem vermemesine neden olarak alternatif ihtimalleri değerlendirmesine ket vurabilmektedir (Dror, 2011, s.183).

• **Öbeikleme:** Zihnin büyük bilgi parçalarını kısa süreli bellekte daha kolay tutulması için daha küçük birimlere (öbeklere) ayırmasıdır. Bu şekilde bellekteki bir öge, örneğin bir anahtar kelime veya anahtar fikir, birden fazla farklı öğeleri, örneğin ilişkili noktaların kısa bir listesini, temsil edebilmektedir (APA, 2018c).

• **Yukarıdan aşağı ve aşağıdan yukarı işleme:** Bir uyarın hakkında gelen verilerin analizine genel bir hipotezin veya kavramsallaştırmanın uygulandığı ve bu durumun nihai kararı etkilediği bilgi işleme şeklidir. Kişinin üst düzeydeki bilgi birikimi, hakim olduğu kavramlar veya beklentileri alt düzeydeki bilginin işlenmesini etkiler. Tipik olarak algısal veya bilişsel mekanizmalar, bilgi tanıdık olduğunda ve karmaşık olmadığında yukarıdan aşağıya işlemeyi kullanır. Bu durum kavramsal güdümlü işleme olarak da adlandırılmaktadır (APA, 2018d). Karşılaştırma yapıldığında aşağıdan yukarı işleme ise gelen uyarının tanımlanması, yorumlanması ve kategorizasyonu esnasında verilerin üst düzey süreçleri başlattığı ve belirlediği bilgi işleme şeklidir. Tanınma işlemi yalnızca uyarın girdisindeki bilgilere dayanmaktadır. Karşılaşılan bilgi tanıdık gelmediğinde veya karmaşık olduğunda aşağıdan yukarıya işleme yöntemi kullanılmaktadır. Veri odaklı işleme olarak da bilinmektedir (APA, 2018e). Aşağıdan yukarıya işleme gelen verilere atıfta bulunurken, yukarıdan aşağıya işleme önceden var olan bilgiye dayanmaktadır. Dolayısıyla yukarıdan aşağıya işlemede verilerin sunulduğu bağlam, beklentiler, geçmiş deneyimler ve mevcut bilgi dağarcığı da etkili olmaktadır. Yüksek bir bilgi işleme düzeyinde, algılama hem aşağıdan yukarıya hem de yukarıdan aşağıya işlemeye bağlıdır. Uzmanlar yukarıdan aşağıya işlemeye daha sık başvurmaktadır. Bu durum delilden sonuca doğru gidilmesi gereken süreçte verilen kararları yanlı hale getirebilmektedir (Dror, 2011, s.182).

• **Öncelik ve sonralık etkisi:** Bazı kişiler için listelenmiş öğeler arasından ilk başta yer alan öğelerin akılda kalması ve daha kolay hatırlanması söz konusu iken tam tersi olarak bazı kişiler için sonda yer alan öğelerin ortada ve başta yer alanlardan daha kolay hatırlanması bilinen bir fenomendir. Öncelik etkisini ilk izlenim yanlılığı ile de ilişkilendirmek mümkündür. Sonralık etkisi yeni öğrenilen bilgilerin daha iyi hatırlanması şeklinde de nitelenebilir (APA, 2018f; 2018g). Ceza adaleti sisteminde karşılığın bir örnek olarak, Meterko ve Cooper'ın aktardığı üzere, bulguların inceleyenlere sunulma sırasının vaka değerlendirmesini etkilediğini gözlemlenmiştir. Sonlara doğru gösterilen bulguların masumiyet veya suçluluk yönündeki değerlendirmeler üzerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir (Meterko ve Cooper, 2021).

Aslında bu bilişsel süreçlerin tamamı uzmanların daha hızlı ve verimli bir şekilde performans göstermesini sağlamaktadır. Ancak bu mekanizmalar performansı düşürebilecek şekilde esnekliği ve kontrolü kısıtlayabilmekte, uzmanların önemli bilgileri kaçırmalarına ve/veya görmezden gelmesine neden olabilmekte bilişsel yanlılıklara yol açabilmektedir (Dror, 2011, s.177). Bilişsel yanlılıkların birçok alanda olduğu gibi adli bilimlerde de uzman kararlarını etkilediği çeşitli deneysel çalışmalarla ortaya konulmuştur (Bkz. Cooper ve Meterko, 2019). Dror'a göre bilişsel yeteneklerin önemli olduğu uzmanlık alanları arasında görselleştirme ve örüntü eşleştirme gerektiren alanlar yanlılıklar açısından daha kritiktir. Adli bilimlerde iz ve örüntü bulgularının incelenmesi ve mukayesesi de bu bağlamda bilişsel yanlılıklardan etkilenmeye daha açıktır denilebilir (Dror, 2011, s.179). Adli bilimlerde bilişsel yanlılıkların etkisinin bulguların yorumlanması ile sınırlı olmadığı anlaşılmıştır. Nelerin veri olarak nitelendirileceğini (örneğin neyin toplandığı, neyin gürültü olarak değerlendirilip göz ardı edildiği, vb.) ve analizlerin sonuçlarını (örneğin hangi testlerin ve analiz türlerinin yapılacağı, bunların nasıl ve kim tarafından gerçekleştirileceği, testlerin ne zaman sonuçlanacağı gibi çeşitli stratejiler) da etkilediği için çok daha geniş ve derin bir kapsama sahiptir (Dror, 2020).

Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklarla başa çıkmada karşılaşılan zorlukların birçoğu bilişsel yanlılıkların doğasının tam olarak anlamlandırılmamasından kaynaklanmaktadır. Dror 2020 yılında yayınlamış olduğu çalışmada bilişsel yanlılıkların doğru bir şekilde anlaşılmasını gölgeleyen ve etkilerinin azımsanmasına yol açan altı farklı "yanılgı" tanımlamıştır (Tablo 1). Yanılgılar, genel manada geçerli gibi görünen ancak aslında geçersiz olan bir sonuca götüren akıl yürütme veya argüman hatası şeklinde tanımlanmaktadır (APA, 2018h). Döngüsel

akıl yürütme, yanlış ikileme veya aceleci genelleme gibi örnekler verilebilir. Dror'a göre bu yanılgılar bilişsel yanlılıkların küçümsenmesine hatta yok sayılmasına neden olmaktadır bu yüzden yanlılıklarla başa çıkmanın ilk adımı varlıklarının ve "çalışkan, kendini işine adanmış, yetkin" uzmanların sonuçlarını dahi etkileyebildiklerinin kabul edilmesidir (Dror, 2020).

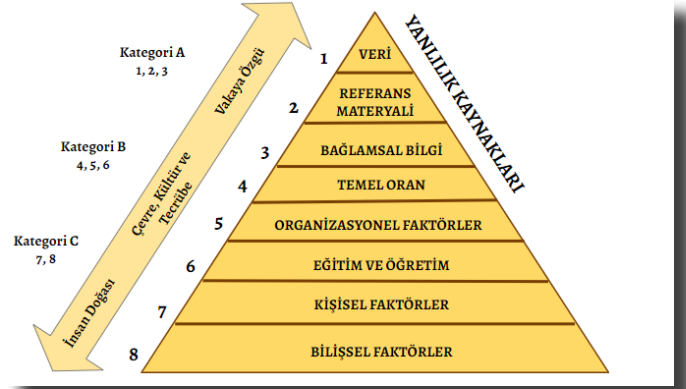
Bilişsel yanlılıklar altıyatan çeşitli etik sorunlardan kaynaklanan kasıtlı eylemler veya suistimler değildir. Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar da aynı şekilde uzmanların kişisel inançları veya dürüstlüğü gibi etik konularla ilgili değildir. Bilgi ve tecrübe eksikliğinden veya suistimallerden kaynaklanan bireysel hatalardan farklı olarak insan unsuru ve bilişsel yanlılıklara genel yatkınlık sistematik bir sorun olarak ele alınmalıdır. Bilişsel yanlılıklar hem örtük hem de yaygındır ve yetersizlikten kaynaklanmamaktadır. Bu nedenle tespit edilmesi uzman suistimallerine veya yetersizliğine nazaran daha zordur. Düşünülenin aksine uzmanlar belirli yanlılıklara karşı birçok yönden daha hassastır. Dror'a göre uzmanlık birçok yanlılığın temelini oluşturmaktadır. Örneğin deneyim ve eğitim uzmanların daha fazla algıda seçicilik göstermesini, öbekleme ve şemalar kullanmasını, geçmiş temel deneyimlerinden kaynaklanan sezgisel yöntemlere ve beklentilere güvenmesini sağlamaktadır. Otomasyon gibi teknolojik kaynaklardan faydalanmanın yanlılıklardan koruyacağına inanılmaktadır. Uzmanların kendileri genellikle yanlılıklarının farkında değildir ve bu nedenle yanlı olmadıkları yanılgısına düşerler. Araştırmalar, adli bilimcilerin %70'inin bilişsel yanlılıkları bir bütün olarak adli bilim için endişe kaynağı olduğunu kabul ettiğini ancak sadece %52'sinin kendi özel adli alanlarında bir endişe kaynağı olduğunu düşündüğünü ve sadece %25'inin kişisel olarak kendileriyle ilgili olduğunu düşündüğünü ortaya koymuştur (Kukucka vd., 2017). Dror bu durumu yanlılık kör noktası fenomeni ile

**Tablo 1.** Bilişsel yanlılıkların anlaşılmasını güçleştiren altı farklı yanılgı türü (Dror, 2020).

YANILGI	HATALI İNANÇ
<b>Etik Sorunlar</b>	Yanlılıklar sadece yozlaşmış ve vicdansız kişilerin başına gelir. Ahlak ve kişisel dürüstlük meselesi, kişisel karakter meselesidir.
<b>Çürük Elmalar</b>	Yanlılıklar bir yetkinlik meselesidir ve işini nasıl düzgün yapacağını bilmeyen uzmanların başına gelir.
<b>Uzman Bağımsızlığı</b>	Uzmanlar tarafsızdır ve etkilenmezler çünkü yanlılıklar işlerini bütünlük içinde yapan yetkin uzmanları etkilemez.
<b>Teknolojik Korunma</b>	Teknoloji, enstrümantasyon, otomasyon veya yapay zeka kullanımı insan yanlılıklarından korunmayı garanti eder.
<b>Kör Nokta</b>	Diğer uzmanlar yanlılıklardan etkileniyor ama ben etkilenmiyorum. Ben yanlı değilim; yanlı olan diğer uzmanlardır.
<b>Kontrol Yanılsaması</b>	Yanlılıkların beni etkilediğinin farkındayım ve bu nedenle etkisini kontrol edebilirim. Yanlılıkların üstesinden kendi irademle gelebilirim.

ilişkilendirmiştir (Dror, 2020). Yanlılık kör noktası ise kişilerin kendilerini bilinç dışı bilişsel etkilere diğerlerinden daha az duyarlı olarak görme eğilimidir. 2002 yılında ABD’li psikologlar Emily Pronin, Daniel Y. Lin ve Lee Ross tarafından tanımlanmıştır (APA, 2023). Uzmanlar yanlılıklarının farkına varsalar bile bazen sadece kişisel çaba ve irade gücüyle yanlılıkların üstesinden gelebileceklerini düşünerek kontrol yanılışmasına düşmektedirler (Dror, 2020). Yanlılıkların örtük doğası düşünüldüğünde olumsuz etkilerini sınırlandırmak adına eğitim ve farkındalık gibi bireysel eforun yanı sıra sistematik önlemlere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Dror, uzmanların karar verme sürecinde etkili olan sekiz farklı bilişsel yanlılık kaynağını üç grupta sınıflandırmıştır (Şekil 1). Kategori A spesifik olarak dosya konusu vakanın kendisiyle ilgilidir. Yani vaka ile ilgili herhangi bir durum verilerin nasıl algılandığı, analiz edildiği ve yorumlandığı hususunda yanlılığa neden olabilmektedir. Örneğin parmak izleri gibi bazı bulgular kendisini oluşturan desen dışında farklı bilgiler aktarmazken ses, el yazısı, video kayıtları gibi diğer bulgu türlerinde potansiyel olarak yanlılık oluşturabilecek içeriklerle de karşılaşmaktadır. Referans materyaller verilerin algılanma ve yorumlanma şeklini değiştirebilir. Bu durum mukayeseye dayalı her türlü analiz için geçerlidir. Referans materyaller, delilden şüpheliye (veriden teoriye) gitmek yerine incelemecilerin hedeften/şüpheliden delile doğru geriye gitmelerine neden olabilmektedir. Bu döngüsel akıl yürütmenin sonucunda bilişsel yanlılıklar meydana gelmektedir. Bağlam bilgisi ele alındığında adli bilimler alanında uzmanlar genellikle şüphelinin suçu itiraf etmesi, görgü tanığı beyanları veya şüphelinin sabıka kaydının olması gibi alakasız bilgilere maruz kalmaktadırlar. Şüphelinin adının bilinmesi bile yanlılıkları ve kalıp yargıları uyandıran belirli bir etnik kökeni işaret edebilir. Kategori B’de ele alınan bilişsel yanlılık kaynaklarının vakayla ilgisi yoktur ancak işi yapan belirli bir kişiyle yani uzmanla ilgilidir. Uzmanın deneyimi, kişiliği, çalışma ortamı, motivasyonu gibi durumlardan kaynaklanmaktadır. Kategori C’de tanımlanan bilişsel yanlılık kaynakları ise insan doğasından kaynaklanmaktadır. Belirli bir vakadan veya kişiden bağımsız olarak insan beyninin bilişsel mimarisinden kaynaklanmaktadır. Yukarıda tanımlandığı üzere, bilişsel olarak bazı zihinlerin öncelik etkisine meylederken diğerlerinin sonralık etkisinden etkilenmesi örnek olarak gösterilebilir. Tüm bunlar yalnızca analizden elde edilen sonuçların yorumlanmasını değil aynı zamanda analizin kendisini de etkileyebilecek beklentilere neden olur; çünkü



**Şekil 1.** Dror (2020) uzmanlar tarafından gerçekleştirilen örnekleme, gözlemlene, analiz stratejilerini belirleme süreçlerini, analizin kendisini ve sonuçları bilişsel olarak kiretebilecek sekiz yanlılık kaynağını içeren üç kategorilik bir taksonomi oluşturmuştur. Şablon orijinal tasarıma benzer şekilde yazar tarafından Türkçeye uyarlanmıştır.

beklentiler analiz edilecek olan numunelerin tespitini ve test stratejilerini de etkilemektedir (Dror, 2020). Farklı bilişsel yanlılık kaynaklarını anlamlandırmak analiz sürecine etkilerini olabildiğince sınırlandırmak adına özel önlemler tasarlanması ve farklı alt dalların standart operasyon prosedürlerine dahil edilmesi açısından önemli görülmektedir.

### **Fizik antropolojide önyargıları gündeme getiren Savaşçı Viking mezarı**

1878 yılında eski bir Viking yerleşim alanı olan Birka, İsveç’te Bj.581 isimli mezarın arkeolojik kazısı gerçekleştirilmiştir. Bu kazı, saha çizimlerinde grafik kağıdı kullanan ilk arkeologlardan Hjalmar Stolpe tarafından yapılmıştır. Mezarda bulunan artefaktlar (kılıç, balta, mızrak, zırh delici oklar, savaş bıçağı, iki kalkan) ve iki at “profesyonel bir savaşçının eksiksiz ekipmanı” şeklinde nitelendirilmiştir. Askeri teçhizatın çağrıştırdığı yüksek statüye ek olarak, vücuda yakın bir şekilde yerleştirilmiş eksiksiz bir oyun setinin bulunması, taktik ve strateji bilgisini işaret etmesi nedeniyle bireyin komutan rolüne sahip olabileceğini düşündürmüştür. Tekstil açısından incelendiğinde, toplumun önde gelen üyelerini temsil eden giysiler oldukları değerlendirilmiştir. Mezarın, yerleşim alanındaki konumu itibarıyla garnizona oldukça yakın olması da savaşçı yorumunu pekiştirmiştir. Dolayısıyla alandaki en zengin mezarlar arasında yer alan Bj.581, keşfinden itibaren hep yüksek statülü bir savaşçının mezarı olarak yorumlanmış ve ilk kayıtlardan itibaren iskeletin cinsiyeti erkek kabul edilmiştir (Hedenstierna-Jonson vd., 2017; Price vd., 2019). Normatif olarak, cinsiyet tayininde silahlar cinsiyetin erkek olduğuna dair belirteç sayılırken mücevher, dokuma ekipmanı vb. nesnelere varlığı

geleneksel olarak kadınlarla ilişkilendirilmektedir. Bu koşullarda, savaşçılığın erkeksi bir vasıf olduğu varsayıldığı için mezarda hiçbir insan kemiği kalmamış olsaydı da cinsiyet erkek olarak atanacaktı denilebilir. Ölülerle birlikte gömülen eşyaların kendi mallarını temsil ettiği veya hayattaki faaliyetlerini yansıttığı varsayımı arkeolojide kabul görmüş bir yöntemdir. Geleneksel olarak yorumlandığı şekliyle, uzun süredir arkeolojinin sorunlu bir yönü olarak tanımlanan bu durum, toplumsal cinsiyet açısından da eleştiriye açıktır.

2016'da Kjellstrom tarafından iskelet üzerinde gerçekleştirilen antropolojik incelemelerde, kalça kemiğinde yer alan büyük siyatik çentiğinin geniş ve *preauricular sulcusun* belirgin olduğu, alt çene kemiğinde mental çıkıntının olmadığı tespit edilmiş ve cinsiyet kadın olarak belirlenmiştir (Kjellstrom, 2016 akt. Hedenstierna-Jonson vd., 2017). Bu sonuç, tarihsel ve arkeolojik bağlamda tartışmalı olarak kabul edilmiştir. Bunun üzerine biyolojik cinsiyetin genetik doğrulamasının yapılmasına gerek duyulmuştur. Charlotte Hedenstierna-Jonson ve arkadaşları 2017 yılında gerçekleştirdikleri çalışmada, iskeletin cinsiyetini ve nesebini doğrulamak için antik DNA (aDNA) ve Stronsiyum izotop analizi tekniklerini kullanmıştır. Sol köpek dişi ve sol humerustan alınan örnekler kullanılarak yeni nesil sekanslama (NGS) tekniği ile tüm genom dizilemesi yapılmıştır. Genetik analizler sonucunda cinsiyetin kadın olduğu saptanmıştır. Alt çeneden üç azı dişi alınarak Stronsiyum izotop analizi gerçekleştirilmiştir. İzotop analizleri sonucunda iskeletin geçmiş Viking Dünyası içinde yer alan Modern Kuzey Avrupalılara çok benzediği görülmüştür. Ayrıca incelenen *kraniyal* ve *post-kraniyal* kalıntıların tek bir kişiye ait olduğu doğrulanmıştır (Hedenstierna-Jonson vd., 2017).

Eylül 2017 tarihli bu çalışmanın yayınlanması, tarihi mezar hakkında benzeri görülmemiş bir kamuoyu tartışmasına yol açarak dünya genelinde oldukça ilgi çekmiştir. Neil Price ve arkadaşları, tartışmaları cevaplamak amacıyla devam niteliğinde ikinci bir çalışma gerçekleştirme ihtiyacı duymuştur. Makalede, mezarın bağlamsal yorumlanmasını etkileyen “kalıp yargıların” bilime yansımaları eleştirilmiştir. İtirazların birçoğunun doğru iskeletin analiz edilmediğini veya mezarda ikinci bir ceset olup olmadığını sorguladığı görülmüştür. Artefaktlara dayalı çıkarımların, erkek cinsiyeti ile ilişkilendirildiğinde kabul edildiğine ve “savaşçı” yorumuna cinsiyetin kadın olduğu dile getirilene kadar hiç itiraz edilmediğine dikkat çekilmiştir. Kadın olduğunun ortaya çıkmasıyla yalnızca mezara atfedilen toplumsal rol değil, aynı zamanda mezarda

yatan birey ile bulunan artefaktların ilişkisi de şüphe uyandırmaya başlamıştır. Yazarlar bu yönde bir sorgulamanın sadece sonuçları kabul görmüş yargıları desteklemediği durumlarda değil, kapsamlı bir şekilde tüm alana uygulanması gerektiğini belirtmiştir. Yapılan eleştirileri Pavlovcu şüphencilik ve Occam'ın usturası fenomenleri ile ilişkilendirmiştir (Price vd., 2019). Pavlovcu şüphencilik kısaca insanların yanıt olarak ödüllendirici uyarıların tercih etmesi ve cezalandırıcı uyarıların tercih etmekten kaçınmasıdır denilebilir. İki hipotez arasında bir seçim yapılması gerektiğinde daha az varsayım içereninin tercih edilmesi gerektiğini belirten psikolojik fenomene Occam'ın usturası denilmektedir. İkilik durumunda daha karmaşık açıklamalar yerine basit olan seçilmelidir (APA, 2018i). Occam'ın usturası fenomeni ışığında bakıldığında Bj.581'in kadın olduğunu kabul etmek diğer arkeolojik kazıların ve birçok antropolojik çalışmanın yeniden gözden geçirilmesini gerektirecektir. Bu yüzden bilişsel olarak zorlayıcıdır.

Sonuç olarak gerçekleştirilen çalışmada analiz edilen kemiklerin sadece bir kişiye ait olduğu genetik olarak doğrulanmıştır. Mezarın bütünlüğü ve biyolojik cinsiyetin kadın olarak tespiti güvenilir bir sonuçtur. Araştırmacılar, geçmiş toplumlarla ilgili genellemelere karşı dikkatli olunması gerektiğini belirtmiştir. Yazarlara göre temelde bu tarz değerlendirmelere neden olan toplumsal cinsiyet ve kimlik algısının günümüz toplumuna ait olduğu, Viking Çağı insanların cinsiyet algısının farklı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Price vd., 2019). Eski dönemlere ait birçok kazıda ilişkili artefaktlar kullanılarak yalnızca dolaylı bir cinsiyetlendirme yapıldığı bilinmektedir. Dolayısıyla yeni keşiflerde ve eski bulguların yeniden yorumlanmasında genomik analizler gibi doğrulama metotları kullanılarak cinsiyet tayini ve diğer bağlamsal değerlendirmeler sınanmalıdır. Bu araştırma süreci, günümüzde egemen olan epistemolojik bakış açısının ve yanlış varsayımların bilimsel çalışmalara etkisini gündeme getirmiş, bağlamsal değerlendirmeleri şekillendiren önyargılara dikkat çekmiştir. Cevaplardan daha çok cevaplanması gereken yeni sorular oluşturmuş denilebilir. Hem önyargılar hem de bilişsel yanlılıklar bağlamında ön kabullerin, gözlemci beklentilerinin, insan karar verme sürecini etkileyen bilişsel fenomenlerin tarafsız olması gereken bilimsel araştırmalara yansımalarını irdelememiz gerekmektedir.

Bu doğrultuda Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar son yıllarda daha fazla tartışılmaya başlanmıştır. Yapılan çalışmalar neticesinde, pek çok farklı bilişsel

yanlılık çeşidi olduğu ve adli bilimlerin pek çok alanında bilişsel yanlılıkların analiz sonuçlarını etkilediği ortaya konmuştur. Bu çalışmada Adli Antropolojide rastlanan bilişsel yanlılıklara dair farkındalığın artırılması amacıyla bu alanda yayımlanmış makaleler incelenmiş ve analiz edilmiştir. Adli antropolojiden yola çıkılarak adli bilimler alanındaki analizlerde bilişsel yanlılıkların etkisini azaltmak adına gerçekleştirilecek ileriki çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışılma sıklığı giderek artmakta olan adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar konulu uluslararası literatürün, ulusal literatür gündemine taşınması hedeflenmiştir.

## Gereç ve Yöntem

Bilişsel yanlılıkları ele alan adli antropoloji konulu çalışmaları tespit etmek amacıyla sistematik bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Ulaşılabilen makaleler içerik analizi tekniği ile incelenmiştir. İçerik analizi tekniğin tercih edilme sebebi güncel bir araştırma konusu olan adli bilimlerde bilişsel yanlılıklara dair gelişmekte olan literatürün adli antropoloji bağlamında hangi doğrultuda ilerlediğinin, nelere ağırlık verildiğinin veya nelerin gözden kaçtığına anlaşılmasını sağlayacağını düşünülmesidir.

### Veri toplama araçları ve araştırmanın örnekleme

Tarama için Google Akademik, EBSCO Host, ScienceDirect ve Elsevier veri tabanlarından faydalanılmıştır. Literatür taraması yapılırken “adli bilimler”, “adli antropoloji” ve “bilişsel yanlılıklar” anahtar kelimelerinin sırasıyla İngilizce karşılıkları olan “forensic science”, “forensic anthropology” ve “cognitive bias” kullanılmıştır. Daha sonra ilk basamakta ulaşılan derleme çalışmalarından yola çıkılarak kaynakça taraması gerçekleştirilmiştir. Literatür taramasında adli antropoloji alanında bilişsel yanlılıklar konulu içeriği bulunan 2013-2023 yılları arasında yayınlanmış toplam 15 adet bilimsel çalışma tespit edilmiştir. Çalışmaların yayın tarihi, yazar bilgisi, gerçekleştirildikleri ülkeler ve yayın türü Tablo 2’de aktarılmıştır. Çalışmalar arasında derleme (n = 2), sözlü bildiri (n = 5) ve tez çalışması olanlar (n = 2) içerik analizine dahil edilmemiştir. Bunun sebebi; derlemelerin doğrudan adli antropolojide bilişsel yanlılıklar konulu olmamaları, tezlerden birinin ve sözlü bildirilerden ikisinin daha sonra yayına çevrilmiş olması, genel olarak içerik analizinde karşılaştırma yapmaya uygun görülmemiş olmalarıdır. İçerik analizinde tespit edilen makalelerin yıllara göre dağılımı, çalışmaların

gerçekleştirildiği ülkeler, yayımlandığı dergi, yazar sayıları ve ünvanları, konu açısından ele alınan yanlılık türü ve sınırlanan adli antropoloji analiz yöntemleri ele alınmıştır. İngilizce makaleler taranmış olup, bu durum çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

### Verilerin analizi

İlk etapta tespit edilen iki farklı derleme çalışmasında hareketle mevcut literatür irdelenmiştir. Bunlardan ilki bilimsel deliller ışığında haksız mahkumiyetleri beraate kavuşturma ve önleme odaklı çalışan ABD merkezli Masumiyet Projesi bünyesinde çalışan Cooper ve Meterko’nun 2019 tarihli derlemesidir. Bu derlemede adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar konulu adli bilimlerin genelini kapsayan sistematik literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Yirmi dokuz araştırma makalesi arasında toplam üç deneysel adli antropoloji çalışmasına yer verildiği görülmüştür (Cooper ve Meterko, 2019). Bilişsel yanlılıkların en çok çalışıldığı alt disiplinler arasında parmak izi analizlerinden (n = 11) sonra el yazısı analizleri ile beraber adli antropolojinin (n = 3) yer aldığı görülmektedir. Diğer derleme çalışması ise 2021’de Hartley ve Winburn tarafından adli antropolojide geçerlilik üzerine gerçekleştirilmiştir. Bu derlemede adli antropolojide bilişsel yanlılıklar konulu toplam 20 adet çalışma tespit ettiklerini ancak bu sayı içerisinde aynı çalışmaların birden fazla konuya değindikleri için tekrarlı sayıldığı belirtilmiştir (Hartley ve Winburn, 2021). Kaynaklar incelendiğinde aslında toplamda on bir çalışma olduğu anlaşılmıştır. Sözlü bildiriler ve tezlerle beraber on bir çalışma içerisinde toplam dört makalenin yer aldığı tespit edilmiştir. Bir önceki derlemede yer almayan daha güncel bir adet çalışmanın bulunduğu görülmüş ve içerik analizine dahil edilmiştir. Veri tabanlarının taranmasıyla biri deneysel biri vaka raporu olmak üzere iki güncel makale daha tespit edilmiş sonuç olarak toplam altı makaleye ulaşılmıştır.

## Bulgular

Tablo 2’de aktarılmış olan adli antropolojide bilişsel yanlılıklar konulu 2014 – 2023 tarihleri arasında yayınlanmış 1-6 numaralı makaleler içerik analizine tabi tutulmuştur. Bu makalelerin beşinde üç yazar birinde dört yazar olduğu görülmektedir. Yazarların ünvanlarına bakıldığında ise antropologların yanı sıra arkeologların, psikologların, adli tabip ve adli bilimcilerin de çalışmalara katkı sağlamış olduğu dikkat çekmektedir. Psikolog Prof. Dr. Itiel E. Dror’un ve Antropolog Dr. Sherry Nakhaeizadeh’in çalışmalarda tekrar eden isimler olduğu gözlemlenmiştir. Tek yazar çalışmalarının



Tablo 2. Adli antropolojide bilişsel yanlılıklar konulu çalışmalar

No*	Tarih	Yazarlar ve Ünvanları	Ülke	Çalışmanın Türü
1	2014	S. Nakhacizadeh (Antropolog) I. Hanson (Arkeolog) N. Dozzi (Antropolog)	İngiltere	Makale
2	2014	S. Nakhacizadeh (Antropolog) I. E. Dror (Psikolog) R. M. Morgan (Adli Bilimci)	İngiltere	Makale
3	2017	S. Nakhacizadeh (Antropolog) R. M. Morgan (Adli Bilimci) C. Rando (Arkeolog) I. E. Dror (Psikolog)	İngiltere	Makale
4	2021	M. Davidson (Antropolog) S. Nakhacizadeh (Antropolog) C. Rando (Arkeolog)	İngiltere	Makale
5	2021	S. Hartley (Antropolog) A. P. Winburn (Antropolog) I. E. Dror (Psikolog)	ABD İngiltere	Makale
6	2023	A. Goots (Antropolog) J. Hefner (Antropolog) D. Start (Adli Tabip)	ABD	Makale
7	2019	G. S. Cooper (Sağlık Yönetimi) V. Meterko (Psikolog)	ABD	Makale (Derleme)
8	2021	S. Hartley (Antropolog) A. P. Winburn (Antropolog)	ABD	Makale (Derleme)
9	2017	S. Nakhacizadeh (Antropolog)	İngiltere	Tez (Doktora)
10	2018	K. A. Sauerwein (Psikolog, Antropolog)	ABD	Tez (Doktora)
11	2013	I. Hanson (Arkeolog) S. Nakhacizadeh (Antropolog) N. Dozzi (Antropolog)	İngiltere	Sözlü Bildiri (AAFS)
12	2014	S. Nakhacizadeh (Antropolog) R. M. Morgan (Adli Bilimci) I. E. Dror (Psikolog)	İngiltere	Sözlü Bildiri (AAFS)
13	2016	A. R. Klales (Antropolog) K. M. Lesciotto (Biyolog, Antropolog)	ABD	Sözlü Bildiri (AAFS)
14	2017	S. Kindschuh (Antropolog)	ABD	Sözlü Bildiri (AAFS)
15	2019	K. Sauerwein (Psikolog, Antropolog) X. Zhu (Veri Bilimci) D. W. Steadman (Antropolog)	ABD	Sözlü Bildiri (AAFS)

Tablo 3. Makalelerin yayınlandıkları dergiler, çalışma tasarımı ve tematik yaklaşımları

No	Yayınlandığı Dergi	Çalışma Tasarımı	Analiz Türü
1	<i>Journal of Forensic Sciences</i>	Deneysel	Metrik Olmayan
2	<i>Science &amp; Justice</i>	Deneysel	Metrik Olmayan
3	<i>Journal of Forensic Sciences</i>	Deneysel	Metrik Olmayan
4	<i>Australian Journal of Forensic Sciences</i>	Deneysel	Metrik Olmayan
5	<i>Journal of Forensic Sciences</i>	Deneysel	Metrik
6	<i>Forensic Anthropology</i>	Vaka Raporu	Metrik Metrik Olmayan

yerine farklı ünvanlarda çoklu yazarların olması adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar konusunun disiplinler arası doğasını yansıtmaktadır. Ülke olarak sadece Amerika ve İngiltere'deki uzmanların bu alana katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Adli antropolojide bilişsel yanlılıklar konulu makalelerin yayınlandıkları dergiler, çalışma tasarımları ve tematik yaklaşımları yani sınıadıkları analiz çeşidi ile ele alınan yanlılık türü Tablo 3'te aktarılmıştır. Tespit edilen ilk dört deneysel çalışmada (1-4 numaralı makaleler) da vakaya dair analizlerle doğrudan alakası olmayan bağlamsal bilgilerin çeşitli deneyim seviyelerine sahip analistlerin metrik olmayan çıkarımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. 1 numaralı çalışmada çeşitli kemik görselleri üzerinde internet ortamında üç farklı bağlam sunularak travma analizi gerçekleştirilmiş. Toplu mezar bilgisi, arkeolojik kazı bilgisi ve bağlam bilgisi olmayacak şekilde aktarılan üç adet tasarımı aynı internet sitesi kullanılmıştır. 2 numaralı çalışmada yaş, etnik köken ve cinsiyete dair yanılıcı bilgiler verilerek katılımcılardan biyolojik profilin oluşturulması istenmiştir. 3 numaralı çalışmada maket erkek iskeleti ve farklı giysiler kullanılarak cinsiyet değerlendirmeleri incelenmiştir. Analizler kadın giysileriyle, cinsiyet atfedilemez nötr giysilerle ve laboratuvar koşullarında giysisiz şekilde yapılmıştır. 4 numaralı çalışmada kalıntı iskeletin cinsiyeti değerlendirilirken katılımcılardan bulguları farklı sırayla analiz etmeleri istenmiştir. 5 numaralı deneysel çalışmada farklı olarak metrik ölçümlerin sınıadığı görülmüştür. Kadın giysileri bulunan, erkek giysileri bulunan ve giysi bulunmayan farklı olay yeri görselleri kullanılarak 3 farklı femur kemiğinin cinsiyetinin değerlendirilmesi istenmiştir. Vaka raporunda ise travma bulgusu ve kemirgen faaliyeti olan buluntu insan kafatasından bütüncül bir biyolojik profil oluşturulması sürecinde kolluk tarafından sağlanan bilgilerin doğrulama yanlılığı bağlamında etkisi irdelenmiştir. Metrik ve

\* 1- 6 numaralı makaleler ilerleyen tablolarda karşılık gelen aynı çalışmaya atıf yapmaktadır.

metrik olmayan incelemelerin yanı sıra yazılım ve istatistik kullanımının bilişsel yanlılıklar ile ilişkisini gözlemlemek mümkün olmuştur.

Tespit edilen çalışmalarda hangi analiz konusuna odaklanıldığı, analiz hangi bulgular üzerinde gerçekleştirildiği ve hangi bilişsel yanlılığın sınındığı Tablo 4'te aktarılmıştır. Bu parametrelere yer verilmesinin sebebi deneysel çalışmaların gerçek hayat şartlarına ne kadar benzediğinin ve adli antropoloji analizleri arasında homojen bir dağılım olup olmadığının anlaşılmasını sağlamaktır. Deneysel çalışmaların örneklem sayısı ve türü ise Tablo 5'te aktarılmıştır.

Nakhaeizadeh, Hanson ve Dozzi 2014 tarihli çalışmasında (1 numaralı makale) metrik olmayan adli antropoloji analizleri ele alınmıştır. Katılımcılara kemik görselleri üzerinden travma değerlendirmesi gerçekleştirilmek üzere tasarlanmış internet siteleri aracılığıyla 3 farklı bağlam sunulmuştur. Toplu mezar bağlamında daha fazla travma bulgusunun tespit edildiği görülmüştür. Çalışmada bağlam bilgisinin "dışsal manipülasyon" olarak nitelendirildiği görülmektedir. Tecrübe düzeyine göre karşılaştırıldığında toplu mezar bağlamında, daha az deneyime sahip katılımcıların, daha fazla deneyime sahip olanlardan daha kolay "yüksek olasılık" değerlendirmelerinde buldukları anlaşılmıştır. Ayrıca daha az deneyimli katılımcıların travma varlığı belirleme olasılığının daha yüksek olduğu ve daha kesin ifadeler kullandıkları tespit edilmiştir (Nakhaeizadeh, Hanson ve Dozzi, 2014). Bu durumda, meslek tecrübesi şüphecilik ile ilişkilendirilebilir. Tecrübeli uzmanların "ufak detaylara" daha az anlam yüklediği ve dışsal manipülasyonlardan daha az etkilendiği düşünülebilir. Profesyonel algıda seçicilik şeklinde nitelendirebileceğimiz önemli bilgilere dikkat etmek ve daha çok odaklanmak, diğer verileri filtrelemek ve görmezden gelmek aslında uzmanlık sürecinin önemli bir parçasıdır. Dror'un değerlendirmesine göre, acemi bir kişi hala bilgiyi özümsemeye ve anlamlandırmaya çalışırken, uzman zaten kritik bilgilere odaklanmıştır (Dror, 2011: 183). Nakhaeizadeh ve arkadaşları (2 numaralı makale) deneysel bir çalışma ile cinsiyet, etnik köken ve ölüm yaşının tespitinde kullanılan yine metrik olmayan yöntemlerde bağlamsal yanlılığın etkisini incelemiştir. Analizlerden önce verilen farklı bağlamsal bilgilerin sonuçları anlamlı şekilde etkilediği anlaşılmıştır. Bir erkeğe ait iskeletin kullanıldığı cinsiyet değerlendirmesinde: bağlam bilgisi verilmeyen kontrol grubundaki katılımcıların %31'i erkek %69'u kadın sonucuna varmıştır; kalıntıların erkek olduğuna dair bağlamsal bilgiye

maruz kalan grubun %72'si erkek, %14'ü kadın sonucuna varmıştır ve %14'ü kararlarında belirsiz olduğunu belirtmiştir. Daha çarpıcı bir sonuç olarak, kalıntıların bir kadına ait olduğunu işaret eden bağlamda değerlendirme yapan katılımcıların hiçbirinin erkek sonucuna varmadığı gözlemlenmiştir (Nakhaeizadeh, Dror ve Morgan, 2014). Yazarların bağlam etkisini doğrulama yanlılığına yönlendiren bir faktör olarak değerlendirdikleri görülmektedir. 2017 yılında 38 katılımcı ile gerçekleştirilen farklı bir çalışmada (3 numaralı makale) ise en başta bağlama maruz kalmanın takip eden karar verme sürecine potansiyel etkileri araştırılmıştır. Erkek iskeleti maketi kullanılan deneyde katılımcılar üç gruba ayrılmıştır; birinci grup kadın giysisi giydirilmiş koşullarda, ikinci grup herhangi bir cinsiyeti çağrıştırmayan yani nötr giysiler giydirilmiş koşullarda analizleri gerçekleştirirken kontrol grubu herhangi bir giysi bağlamı olmadan aynı iskeleti laboratuvar koşullarında değerlendirmiştir. "Erkek, Erkek?, Karasız, Kadın?, Kadın" şeklinde beş seçenek sunulmuştur. Kontrol grubunun tamamı Erkek belirlemiştir. İkinci grupta Kadın? veya Kadın seçeneklerini tercih eden olmamıştır. Ancak birinci grupta %73 oranında (8/11) Kararsız ve Kadın? cevabı ile karşılaşmıştır. Çalışmanın sonucunda giysilerin cinsiyet değerlendirmesini etkilediği, daha belirgin bağlamsal bilgilerin yanlılığı güçlendirdiği anlaşılmıştır (Nakhaeizadeh vd., 2017). Deneyde iskelet kalıntılarına giydirilen giysilerin cinsiyet hakkında fikir oluşturduğu dolayısıyla doğrulama yanlılığına yol açtığı söylenebilir. Giysilerin cinsiyete yönelik oluşturduğu bağlam algıda seçicilik yaratarak inceleme yapan kişileri yönlendirmiştir denilebilir. Davidson ve arkadaşları (4 numaralı makale), metrik olmayan analizlerle cinsiyet belirlenirken bulguların incelenme sırasından kaynaklanabilecek bilişsel yanlılıkları irdelemiştir. Grup A kafatası-kalça kemikleri-tüm iskelet, Grup B kalça kemikleri-kafatası-tüm iskelet sırası ile analizleri gerçekleştirmiştir. Beklenenin aksine istatistiksel analizlere göre; kalça kemiklerinin önce analiz edilmesi kafatasının cinsiyetlendirilmesini etkilemezken kafatasının önce incelendiği analizlerde kalça kemiklerinin cinsiyeti belirlenirken bağlamsal yanlılığın olduğu gözlemlenmiştir. Her iki grupta da ilk incelenen kemik bulgusuna paralel bir nihai cinsiyet tespiti eğilimi gözlemlenmiştir (Davidson, Nakhaeizadeh ve Rando, 2021). Bu araştırma, metrik olmayan analizlerde inceleme sırasının analizleri etkileyebileceğini göstermektedir. Sıralamada önce gelen bulguların sonraki analizler için bağlam bilgisi etkisi oluşturabileceği düşünülmelidir. Aynı zamanda

öncelik etkisi ile de ilişkilendirmek mümkündür; ilk incelenen bulgunun akılda daha kalıcı olması nihai karar verilirken daha çok önemsenmesine neden olabilir. Bütün bu deneysel çalışmaların bulguları ışığında, Viking Mezarı örneği de düşünüldüğünde, bağlamsal değerlendirmelerin uzman kararları üzerinde oldukça etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Farklı olarak Hartley ve arkadaşları (5 numaralı makale) metrik antropoloji ölçümlerinde yanlılıkların etkisine odaklanmıştır. Deneyde 52 adet deneyimli osteolog, bağlamsal bilgilerin varlığında ve yokluğunda cinsiyet tespiti nispeten zor olan bir adet insan uyluk kemiği üzerinde ölçümler gerçekleştirmiştir. Kontrol grubu katılımcıları (n = 24) sadece femur kemiğini ölçmüştür. Yanlılık grubu katılımcıları (n = 28) ikiye bölünmüştür. İlk gruba (n = 14) femur kemiğine ek olarak bir adet kadın humerusu ölçtürülmüş ve kadına ait olduğunu düşündüren bir fotoğraf gösterilmiştir. Diğer gruba (n = 14) femur kemiğine ek olarak bir adet erkek

humerusu ölçtürülmüş ve erkek kemiği olduğunu düşündüren bir fotoğrafı incelemeleri istenmiştir. Belirgin cinsiyet özellikleri taşımayan erkek uyluk kemiği cinsiyet açısından değerlendirilirken kadın bağlamı sunulan grubun %78,5'inde "kadın" veya "muhtemel kadın" sonucuna ulaştığı gözlemlenmiştir. Hiçbir bağlam sunulmadan sadece uyluk kemiği ölçümlerine dayanan kontrol grubu sonuçlarının %76 oranında "erkek" veya "muhtemel erkek" olduğu ve erkek bağlamı sunulan grubu sonuçlarının %85,7 oranında "erkek" veya "muhtemel erkek" olduğu gözlemlenmiştir. Bulgulara göre birden fazla iskelet unsurundan elde edilen kategorik verilerin sentezlenerek ulaşıldığı cinsiyet tespitlerinde bağlamsal bilgiler sonuçları daha fazla etkileyebilmektedir. Yazarlar bilişsel yanlılıkların etkilerini azaltmak adına kapsamlı istatistiksel çerçevelere duyulan ihtiyacı vurgulamış ve bilişsel yanlılıkları sınırlandıracak metodların geliştirilmesi gerektiğini dile getirmiştir (Hartley,

**Tablo 4.** Makalelerin analiz konusu, analiz edilen bulgular ve sınanan yanlılık türü

No	Analiz Konusu	Analiz Edilen Bulgular	Yanlılık Türü
1	<b>Travma Analizi</b>	<b>Çeşitli Kemik Görselleri</b> 14 görsel - Kranial ve post-kranial - Farklı derecede travmalar	<b>Bağlamsal Yanlılık</b> 3 adet tasarımı aynı internet sitesi. Farklı bağlamlar: - Toplu mezar - Arkeolojik kazı - Kontrol Grubu: Bağlam bilgisi yok.
2	<b>Biyolojik Profil</b> - Cinsiyet - Etnik Köken - Yaş	<b>Kalıntı İskelet</b> - Kadın, 36-45 yaş - Belirgin bir etnik özelliği yok; olası Beyaz.	<b>Bağlamsal Yanlılık</b> - Erkek, Beyaz, 25-30 yaş - Kadın, Asyalı, 50-55 yaş - Kontrol Grubu: Bağlam bilgisi yok.
3	<b>Biyolojik Profil</b> - Cinsiyet	<b>Maket İskelet</b> - Erkek, Beyaz - İskeletin tamamı - Dağıtılmış ve gömülü	<b>Bağlamsal Yanlılık</b> - Kadın giysileri - Cinsiyet atfedilemez nötr giysiler - Kontrol Grubu: Giysi yok, laboratuvar koşulları.
4	<b>Biyolojik Profil</b> - Cinsiyet	<b>Kalıntı İskelet</b> - Kafatası - Kalça kemiği - İskeletin devamı	<b>Bağlamsal Yanlılık</b> - Kafatası veya kalça kemiğinden başlangıç - İskeletin tamamı hakkında yorum
5	<b>Biyolojik Profil</b> - Cinsiyet	<b>Kalıntı Femur</b> 3 farklı kemik - Kadın - Erkek - Cinsiyet tespiti zor.	<b>Bağlamsal Yanlılık</b> Olay Yeri Görselleri - Kadın giysileri - Erkek giysileri - Kontrol Grubu: Giysi yok.
6	<b>Biyolojik Profil</b> - Cinsiyet - Etnik Köken - Yaş	<b>Kalıntı Kafatası</b> - Gerçek vaka - Travma bulgusu ve kemirgen faaliyeti	<b>Doğrulama Yanlılığı</b> - Kolluk tarafından sağlanan bilgiler

Tablo 5. Deneysel çalışmaların örneklem sayısı ve türü

No	Örneklem n =	Tür
1	99 - 33 kişi toplu mezar - 33 kişi arkeolojik kazı - 33 kişi bağlam bilgisi yok	Farklı Düzeyde Eğitimli Katılımcılar (Lisans, Yüksek Lisans veya Doktora)
2	41 - 14 kişi Erkek, Beyaz, 25-30 yaş - 14 kişi Kadın, Asyalı, 50-55 yaş - 13 kişi bağlam bilgisi yok	Farklı Düzeyde Eğitimli Katılımcılar (Yüksek Lisans ve Doktora) - 27 Öğrenci - 14 Uzman
3	38 - 11 kişi kadın bağlamı - 12 kişi belirsiz bağlam - 15 kişi bağlam bilgisi yok	Eğitimli Katılımcılar (Yüksek Lisans Öğrencileri)
4	30 - 15 kişi ilk kafatası - 15 kişi ilk kalça kemiği	Farklı Düzeyde Eğitimli Katılımcılar (Yüksek Lisans ve Doktora) - 24 Yüksek Lisans - 6 Doktora
5	52 - 24 kişi bağlam bilgisi yok - 14 kişi kadın bağlamı - 14 kişi erkek bağlamı	Farklı Düzeyde Eğitimli Katılımcılar (Lisans, Yüksek Lisans veya Doktora) - 20 Öğrenci - 32 Uzman

Winburn ve Dror, 2021). Bu çalışma sayısal ölçümlere dayandığı için sonuçları daha objektif kabul edilen metrik cinsiyet tahmini analizlerinde de bilişsel yanlılıkların etkili olabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla bilişsel yanlılıkların ceza adaleti sistemine katkı sağlayan bilimsel deliller üzerindeki etkisi küçümsenmemelidir.

Deneysel çalışmaların yanı sıra Gootsa ve arkadaşlarının 2023 yılında yayınlamış olduğu buluntu kafatasının kimliklendirilmesine dair vaka raporu mevcut literatürde dikkat çekmektedir (6 numaralı makale). Vakada 24 Mart 2019 tarihinde Amerika'nın Michigan Eyaleti Kent County ilinde ormanlık bir alanda tamamen iskeletleşmiş bir adet insan kafatası bulunmuştur. Biyolojik profilin oluşturulması, travma analizi ve kimliklendirmenin gerçekleştirilmesi amacıyla Michigan Eyalet Üniversitesi Adli Antropoloji Laboratuvarına gönderilmiştir. Bulgunun teslimi sırasında görevli kolluk personelinin muhtemelen bölgede kayıp olduğu bilinen iki Beyaz Amerikalı kadından birine ait olduğuna dair çıkarımda bulunduğu bilinmektedir.

Bu değerlendirme buluntu kafatasının minyon yapısı nedeniyle başlangıçta makul karşılanmıştır. Postmortem hasarın incelenmesi sonucunda çene, elmacık kemiği, göz çukurları, sağ sfenoid ve temporal kemik, her iki mastoid çıkıntısında kemirgen faaliyeti tespit edilmiştir. Kemirgen ısırıkları kafatasında cinsiyet tespiti yapılırken değerlendirilen bölgelerin daha minyon yapılı görünmesine yol açmış dolayısıyla kadın cinsiyeti olabileceğine dair ön tahminleri güçlendirmiştir. Üst çenede yer alan 6 diş üzerinde adli odontoloji analizleri gerçekleştirilmiştir. Kolluğun öne sürdüğü kayıp iki kadının diş radyografileriyle mukayese edilmiş ve her ikisi de dışlanmıştır. Ancak devam eden süreçte "Beyaz kadın" beklentisi analizleri yönlendirmeye devam etmiştir. Ölüm zamanındaki yaş tespiti için maksilla suture kaynaşması (Mann vd., 1987) ve diş kökü saydamlığı (Lamendin vd., 1992) metotları kullanılmıştır. İnsiziv suturen neredeyse tamamen kapanmış olduğu, posterior median palatal sutureda köprüleşmenin başlamış olduğu ama diğer suturelarda kapanmanın gerçekleşmediği gözlemlenmiştir. Lamendin metoduna göre  $35,8 \pm 10$  yıllık bir aralık tespit edilmiştir. Sonuçlar 20 ila 40 yaş arasında geniş bir yaş aralığına işaret etmektedir. Yaş, ırk ve cinsiyet bilgileri *NamUs* (Ulusal Kayıp ve Kimliği Belirsiz Kişiler Sistemi, National Missing and Unidentified Persons System) isimli veri tabanına girilmiştir. Bu veri tabanı ABD genelinde kayıp kişiler, kimliği belirsiz ve sahipsiz kalıntılar için ulusal bir merkezi veri havuzudur. Uzun süreli kayıp kişileri kimliği belirlenemeyen kalıntılarla eşleştirilmesi amacıyla 2007 yılında kurulmuştur. Günümüzde kayıp ve kimliği belirsiz kişi vakaları için ücretsiz DNA testi ve antropoloji hizmetleri sunmaktadır (NamUs, t.y.). Girilen biyolojik profil bilgileri sonucunda 90 olası eşleşme ile karşılaşıldığı için ek metotlara ihtiyaç duyulmuştur. Soy tahmininde kullanılan ön burun omurgası, alt burun açıklığı ve burun genişliğinin kullanıldığı Hefner (2009) metodu yoğun kemirgen faaliyeti nedeniyle kullanılamamış yerine Langley ve meslektaşlarının (2016) geliştirdiği yöntemle göre 17 standart metrik kafatası ölçümü kullanılmıştır. Ölçümler Jantz ve Ousley (2005) tarafından geliştirilen FORDISC 3.1 (FD3) programı kullanılarak kadın referans örnekleriyle karşılaştırılmıştır. FORDISC, standart ölçümlerin herhangi bir kombinasyonunu kullanarak yetişkinleri soy ve cinsiyete göre sınıflandırmak için Windows altında çalışan etkileşimli bir bilgisayar programıdır (Forensic Anthropology Center, t.y.). Beyaz Amerikalı kadın beklentisi devam ederken FD3 istatistik bulguları Japon kadın örneğine daha

yakın çıkmıştır. Ancak beş farklı etnik kökene (Japon, Beyaz, Kızılderili, Hispanik, Siyahi) ait referans gruplarının her biri için olasılıklar beklenmedik derecede düşük çıkmıştır. Bu durum analizlere yansıyan doğrulama yanlılığı sonucu oluşan Beyaz Amerikalı kadın beklentisinin sorgulanmasına neden olmuştur. Kafatası tekrar incelendiğinde, rutin olarak cinsiyet tahmininde kullanılan supraorbital ve mastoid çıkıntı gibi özelliklerin ölüm sonrası hasar nedeniyle gizlendiği fark edilmiştir. Bunun üzerine hem erkek hem kadın tüm referans örneklerine genişletilmiş Çinli erkek sonucuna ulaşılmış hatta en yakın ilk üç grubun hepsi Asyalı erkek (Çinli, Japon ve Vietnamlı) örnekleri olmuştur. Sadece erkek referans örnekleri kullanıldığında ise yine Çinli erkek örneğine en yakın şekilde sınıflandırmıştır. NamUs'ta ikinci bir sorgulama yapılarak Michigan, Kent County'de kaybolan 20 ila 40 yaş arası Asyalı erkekler aratılmış sadece bir potansiyel eşleşme tespit edilmiştir. 25 yaşında Asyalı bir erkeğe ait cesedin Temmuz 2014'te cinayete kurban gittiği ve ölüm sonrası kafasının kesildiği bilinmektedir. Ceset parmak izleri kullanılarak teşhis edilmiş kafatası ise bulunamamıştır. Bu kişinin antemortem radyografileri, kimliği belirlenemeyen kafatasının postmortem radyografileri ile karşılaştırılmıştır. Adli odontoloji bulgularına dayanarak kesin olarak teşhis edilmiştir. Ek olarak travma analizi yapılmış oval defekt ile birlikte üç adet yayılan kırık gözlendiği için travma mekanizması olarak yüksek hızlı mermi çekirdeği travması olabileceği düşünülmüştür. Radyografiler defekt kenarlarında ağır metal parçalarının varlığını ortaya koymuştur. Bu durum ateşli silah travması ile uyumludur. Kişinin ölüm nedeni belirtilmemiş yollarla cinayetten kafaya ateşli silah yaralanması olarak değiştirilmiştir. Özetle vakada hatalı yönlendirme ve buna bağlı gelişen bilişsel yanlılık, özelleştirmek gerekirse doğrulama yanlılığı, analizleri yavaşlatmış ve zaman kaybına yol açmıştır. Goots ve arkadaşları tarafından vakaya ilişkin yanlılık oluşturabilecek bilgilerin bilinçli ve makul bir şekilde sınırlandırılması ayrıca metrik olmayan yöntemlere ek olarak metrik ve istatistiksel yöntemlerin kullanılması önerilmiştir (Goots, Hafner ve Start, 2023).

## Tartışma

Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar literatürüne bakıldığında parmak izleri üzerine çalışmaların yoğunlaşmasının temel sebebi olarak Mayfield vakasında haksız yere suçlanmaya yol açan hatalı parmak izi analizinin adli bilimlerde bilişsel yanlılıkları gündeme getirmiş olması gösterilebilir.

Vakaya yönelik değerlendirme raporunda uzmanlar arasında doğrulama yanlılığının söz konusu hatalı parmak izi raporuna yansımış olabileceği aktarılmıştır (OIG, 2006). Adli belge inceleme ve adli antropoloji alt disiplinlerinin öne çıkma sebebi ise el yazısı mukayese analizlerinin ve metrik olmayan antropolojik analizlerin "özellikli" olarak değerlendirilebilir. İçerik analizi gerçekleştirilen beş deneysel çalışmadan sadece birinin metrik analizler üzerine olduğu dolayısıyla daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3). Metrik olmayan analizlerin daha çok çalışılmış olmasının nedeni daha öznel değerlendirmelere dayalı oldukları için yanlılıkların varlığını kabul etmenin ve ispatlamanın daha kolay olmasıdır denilebilir. Nicel değerlendirmelerin nitel değerlendirmelere kıyasla daha güvenilir kabul edilmesi adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar açısından kritiktir; çünkü ölçüme dayalı sayısal verilerin yanlılıklardan etkilenmediği düşünülmektedir. Ancak mevcut literatürde aksini ispatlamış birçok çalışma yer almaktadır (Bkz. Cooper ve Meterko, 2019; Dror, 2020). Metrik sonuçlar raporlanırken uzmanın yorumlamasından geçmektedir, nihai karar uzmana aittir. Bu yanlılığın aşılması ve adli antropolojide sık sık başvuru olan metrik analizlere dair standart operasyon prosedürlerinin de bilişsel yanlılıklara karşı güvenilir hala getirilmesi gerekmektedir.

Makalelerin analiz konusu, analiz edilen bulgular ve sınıranan yanlılık türüne göre dağılımına bakıldığında (Tablo 4) daha çok biyolojik profilin oluşturulmasına odaklanıldığı bu bağlamda cinsiyet tespitine ağırlık verildiği gözlemlenmiştir. Sadece bir çalışmada travma analizlerinin ele alınmış olması yetersiz bulunmuştur. Çünkü şiddete bağlı travmalar ve postmortem kemik hasarları kemik bulgularında biyolojik profili oluşturmak adına incelenen bölgelerin yapılarını değiştirerek hem metrik hem metrik olmayan sonuçları etkileyebileceği düşünülmektedir. İncelenen vaka raporu bu değerlendirmeyi doğrulamaktadır (Bkz. Goots, Hefner ve Start, 2023). Dolayısıyla bilişsel yanlılıklar ile travma bulgularının ilişkisini anlamlandırmak adına yanlılık konulu deneysel çalışmaların ve vaka raporu çalışmalarının arttırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Yanlılık türü olarak bağlamsal yanlılığa odaklanıldığı görülmektedir. Aynı durum literatürdeki diğer adli disiplinlere yönelik çalışmalar için de geçerlidir (Bkz. Cooper ve Meterko, 2019). Dördüncü çalışmada bağlamsal yanlılık sıralama ile ilişkilendirilmiştir. Önce incelenen bulguların sonraki bulguların analizinde bağlam bilgisi görevi görerek yanlılık oluşturup

oluşturmadığı sınıranmıştır. Bağlam bilgisi olarak deneysel çalışmalarda giysilerden ve fotoğraflardan faydalanılmış, sözlü olarak katılımcılara çeşitli bilgiler sunulmuştur. Vaka raporunda ise görevli kolluğun analiz öncesi uzmanlara aktardığı bilgiler yanlılık kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Biyolojik profilin oluşturulmasına yönelik yöntemler yaygın şekilde kabul görmüş olsa da sonuçların doğruluğu iskelet kalıntularına bağlı olarak hem içsel hem de dışsal çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir. Goots ve arkadaşlarının ele aldığı vakadan da anlaşıldığı üzere bu faktörler arasında bilişsel yanlılıkların da rolü bulunmaktadır (Goots vd., 2023). Vakada görüldüğü üzere bilişsel yanlılıkların varlığı analiz sürecini uzatabildiği gibi hatalı sonuçlara da neden olabilir. İncelenen metrik analizler konulu çalışmaların da önerdiği üzere yanlılıkları sınırlandırmak adına metrik ölçümler FORDISC gibi istatistiksel araçlarla desteklenmelidir. Bir iskeletin cinsiyetini tespit etmek için ayrı ayrı analiz edilen kemik bulgularının sonuçlarının ortalaması alınarak veya göz kararı ile birleştirilmesi istatistik kullanılarak daha sağlam bir temele oturtulabilir (Hartley vd., 2021; Goots vd., 2023). Bilişsel yanlılıklara karşı adli antropoloji analizlerinde kullanılan standart operasyon prosedürlerinin bu doğrultuda güçlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Son yıllarda konu ile ilgili çalışmaların artışta olduğu göz önünde bulundurulduğunda bilişsel yanlılıkların adli bilimler alanında varlığının kabul edildiğini, sorun olarak algılandığını ve çözüm arayışına girildiğini düşündürmektedir.

Deneysel çalışmalarda örneklem sayısı önemli bir kriterdir. Adli bilimlerde bilişsel yanlılıkları ele alan çalışmalarda örneklem sayısının yetersizliği, örnekleme oluşturan kişilerin eğitim ve tecrübe düzeyinin karşılaştırmaları güçleştirilmesi eleştirilmektedir (Bkz. Cooper ve Meterko, 2019). Adli antropoloji bağlamında gerçekleştirilen çalışmalar örneklem sayısı ve türü açısından incelendiğinde (Tablo 5) öğrencilere ağırlık verildiği gözlemlenmiştir. Örneklem seçme kriterleri belirtilmemiş, örneklem homojen bir şekilde dağıtılmamış, uzman performansında eğitim ve meslekte geçirilen süreler önemli değişkenler olabilecekken sonuçlara yansımaları örneklem belirlenirken göz önünde bulundurulmamıştır. İlk etapta bilişsel yanlılıkların adli analizlerde varlığına dikkat çekmek hedeflendiği için ulaşılabilir küçük gruplarla çalışıldığı düşünülerek bu makaleler öncül çalışmalar niteliğinde kabul edilebilir. Aynı okulda eğitim almış aynı seviyedeki öğrencilerin değerlendirmelerini kendi içerisinde karşılaştırmak

daha makul sonuçlar verecektir. Ayrıca bilişsel yanlılıklar uzmanların değerlendirilmesi açısından hassas bir konu olarak algılanıp tepki çekebilmektedir. Bu doğrultuda deneysel çalışmalara hem kurumsal hem bireysel düzeyde katılımdan çekinilebileceği değerlendirilmektedir. Bu yüzden çalışmalarda uzmanlardan ziyade öğrencilerden faydalanılması anlaşılabilir. Öte yandan öğrencilerin değerlendirmeleri ile yapılan deneylerin mesleki tecrübesi bulunan kıdemli uzmanların değerlendirmelerini yansıtmayacağı yönünde eleştiriler de yersiz sayılmaz.

Bilişsel yanlılıkların parmak izi gibi oldukça güvenilen adli analizlerde dahi olumsuz etkilerinin olduğunun fark edilmesi çözüm arayışı içerisine girilmesine yol açmıştır. Adli bilimlerde bilişsel yanlılıklara karşı standart operasyon prosedürleri düzenlenmesi adına literatürde üzerinde en çok durulan yaklaşım “sıralı açığa çıkarma” metodudur. Bilişsel yanlılıklara yönelik şimdiye kadar önerilmiş en teknik çözümdür denilebilir. Uzman karar verme süreçlerini geliştirmek ve gürültü veya yanlılık gibi insan faktörlerini sınırlandırmak adına tasarlanmış genel bir yaklaşım modelidir. Bilginin farklı şekillerde sıralanarak sunulmasının farklı yorumlamalara neden olacağı değerlendirilmesine dayanmaktadır. Sıralamanın optimize edilmesi aracılığıyla doğrulama ve bağlam yanlılığını sınırlandırmak, döngüsel muhakemenin yerine doğrusal bir muhakeme süreci oluşturmak hedeflenmektedir. Sıralı açığa çıkarma yaklaşımı 2008 yılında DNA analizlerinde yanlılığı azaltmak adına Krane ve arkadaşları tarafından öne sürülmüştür (Krane vd., 2008). 2015 yılında mukayese analizlerini de kapsayacak şekilde geliştirilmiştir. Parmak izi, balistik ve belge inceleme çalışmalarında ilk sonucun tekrar gözden geçirilmesini öneren doğrusal bir yaklaşım öne sürülmüştür (Dror vd., 2015). En güncel hali genişletilmiş doğrusal sıralı açığa çıkarma (Linear Sequential Unmasking - Expanded, LSU-E) yaklaşımı adli bilimlerin tamamını kapsayacak şekilde 2021’de Dror ve Kukucka tarafından tasarlanmıştır. Yanlılık oluşturma gücü, objektiflik ve alakadarlık şeklinde üç kriterle değerlendirilmesinin yanı sıra, vakaya göre değerlendirme yapılması gerektiği söylenmiştir. Bu üç kriterin birbirinden bağımsız olmadığı ve değerlendirme yapılırken potansiyel yararın göz önünde bulundurulması gerektiği hatırlatılmıştır. Uygulamada vakaya ait bulguların sayılan üç kriterle değerlendirilmesinden sorumlu olacak “vaka sorumlusu” rolüne ihtiyaç duyulduğuna işaret edilmiştir. Kriminal laboratuvarlarda ve

analizlerde geliştirmeler gerektiği belirtilmiştir (Dror ve Kukucka, 2021). LSU-E yaklaşımı henüz net yönlendirmeler içeren sabit bir prosedür haline getirilmemiştir ve yazarlar tarafından geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir. LSU-E sisteminin geliştirilerek adli antropoloji analizlerine uyarlanması için disiplinler arası daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Özellikle metrik analizlerin bilişsel yanlılıklardan nasıl etkilendiğine yönelik çalışmalar çoğaltılmalıdır.

## Sonuç

“Bj.581” isimli Viking mezarının yarattığı tartışmalar doğrultusunda adli antropoloji alanında bilişsel yanlılıkların varlığı antropolojik ve arkeolojik değerlendirmeler bağlamında irdelenmiştir. Mezarda bulunan iskeletin cinsiyeti bağlamsal değerlendirmeler sonucunda erkek olarak kabul edilmiş ancak yapılan antropolojik ve genetik incelemeler sonucunda kadın olduğu anlaşılmıştır. Bu durum tartışmalara yol açmış ve ilk etapta erkek cinsiyetine atfedilen bağlamsal değerlendirmelerin sorgulanmasına neden olmuştur. Tartışmalar toplumsal cinsiyet rolleri, önyargılar, Pavlovcu şüphecilik ve Occam’ın usturası fenomenleri ile ilişkilendirilmiştir.

Adli bilimlerde bilişsel yanlılıkların konu olduğu adli bilimlerin alt disiplinleri arasında adli antropoloji nispeten daha sık çalışılmıştır. Ulaşılabilen makalelerin sonuçları doğrultusunda adli antropoloji alanında bağlamsal yanlılık ve doğrulama yanlılığı gibi adli bilimlerde bilişsel yanlılıkların sonuçlara yansıdığı anlaşılmıştır. Deneysel çalışmalarda cinsiyet tayini, etnik köken tespiti, ölüm yaşı ve travma değerlendirmelerinde metrik ve metrik olmayan adli antropolojik yöntemler kullanılarak bağlam etkisinin ve doğrulama yanlılığının sınırdığı görülmüştür. Objektifliği daha az sorgulanan metrik antropoloji ölçümlerinde bile sonuçlarda bilişsel yanlılıkların etkisi gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, adli bilimlerin genelinde bilişsel yanlılıklara karşı ilk yapılması gereken farkındalığın oluşması ve devamında sistematik önlemlerin alınması gerektiği değerlendirilmiştir.

Pozitif bilimlerin “yanılmazlığı” adli bilimlerde bilişsel yanlılıklar çalışmalarına getirilen eleştirilerin temel çıkış noktasını oluşturmaktadır ancak yanılan bilimin kendisi değil yorumlamayı gerçekleştiren insanlardır. Özellikle de adli bilimlerin açısından nihai kararı veren uzmanların sahip olduğu bilişsel yanlılıklardır. Bilişsel yanlılıklar kasti değildir, düşünme ve karar verme sürecini hızlandırmak için geliştirilmiş bilişsel mimarinin bir sonucudur. Literatürde adli bilimlerin geneline bakıldığında insan

etkisinin oldukça az olduğu kabul edilen parmak izi, genetik ve toksikoloji analizlerinde dahi bilişsel yanlılıkların etkileri gözlemlenmiştir (bkz. Cooper ve Meterko, 2019). Fiziksel antropoloji çalışmalarının biyolojik, kimyasal ve fiziksel koşullarla (iskelet morfolojisi, toprak özellikleri, iklim vb.) ve kültürel (gömü şekilleri, mezar eşyaları, mezar açma ve kazı teknikleri gibi) farklılıklarla yakından ilişkili olması hem yasal hem bilimsel yaklaşım açısından uygulamaların ülkeler arasında çeşitlilik göstermesi göz önünde bulundurulduğunda farklı ülkelerdeki standart operasyon prosedürlerinin yanlılıklar açısından sınılanması gerekmektedir. Bu durumun ceza adaleti sistemine olumsuz etkileri göz edilemez. Hem bilişsel psikoloji hem adli bilimlerin açısından değerlendirmeler yapılarak disiplinler arası çalışmaların adaletin tecellisine olumlu yönde katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. İlk etapta adli bilimlerin alt disiplinlerinin bilişsel yanlılıklardan nasıl ve ne kadar etkilendiği anlaşılmalı daha sonra bilişsel yanlılıkları önleyecek tedbirler standart operasyon prosedürlerine yansıtılmalıdır. Yapılan çalışmanın bilişsel yanlılıklar hakkındaki farkındalığı arttıracak değerlendirilmektedir.

## Kaynakça

- American Psychological Association (2018a). Schema. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/schema>.
- American Psychological Association (2018b). Selective perception. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/selective-perception>.
- American Psychological Association (2018c). Chunking. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Eylül 2023, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/chunking>.
- American Psychological Association (2018d). Bottom-up processing. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/bottom-up-processing>.
- American Psychological Association (2018e). Top-down processing. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/top-down-processing>.
- American Psychological Association (2018f). Primacy effect. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/primacy-effect>.
- American Psychological Association (2018g). Recency effect.

- İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/recency-effect>.
- American Psychological Association (2018h). Fallacy. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Haziran 2023, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/fallacy>.
- American Psychological Association (2018i). Occam's razor. İçinde *APA dictionary of psychology*. Erişim tarihi 15 Eylül 2023, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/occams-razor>.
- American Psychological Association (2023). Bias blind spot. İçinde APA dictionary of psychology. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://dictionary.apa.org/bias-blind-spot>.
- Ankara Üniversitesi (2021, 15 Haziran). *Fizik Antropoloji Anabilim Dalı*. Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümü Resmi İnternet Sayfası. Erişim tarihi 15 Şubat 2024, erişim adresi <http://antropoloji.humanity.ankara.edu.tr/fizik-antropoloji/>.
- Ankara Üniversitesi (2024a). *Adli Antropoloji Doktora Programı*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erişim tarihi 15 Şubat 2024, erişim adresi <https://www.ankara.edu.tr/programlar/4/902/4411-2048/>.
- Ankara Üniversitesi (2024b). *Adli Antropoloji Yüksek Lisans Programı*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erişim tarihi 15 Şubat 2024, erişim adresi <https://www.ankara.edu.tr/programlar/3/902/3902-1454/>.
- Bostancı, E. (2020) *Olay yeri incelemesinde adli antropolojik deliller*. (Tez No: 638627) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Üsküdar Üniversitesi, Bağlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü. İstanbul <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/zl2hDTfeX93Ag&no=Q015OE138CKQmMe6sTKrmg>
- Cooper, G. S. ve Meterko, V. (2019). Cognitive bias research in forensic science: a systematic review. *Forensic Science International*, 297, 35-46. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.01.016>.
- Davidson, M., Nakhaeizadeh S. ve Rando, C. (2021). Cognitive bias and the order of examination in forensic anthropological non-metric methods: A pilot study. *Australian Journal of Forensic Sciences*, 55(2), 255–271. <https://doi.org/10.1080/00450618.2021.1998625>.
- Department of Justice, National Missing and Unidentified Persons System. *NamUs*. Erişim tarihi 15 Şubat 2024, erişim adresi <https://namus.nij.ojp.gov/#what-is-namus>.
- Dror, I. E. (2011). The paradox of human expertise: Why experts get it wrong. İçinde N. Kapur (Ed.), *The paradoxical brain* (ss. 177–184). Cambridge University Press.
- Dror, I.E., Thompson, W.C., Meissner, C.A., Kornfield, I., Krane, D., Saks, M. ve Risinger, M. (2015), Letter to the Editor- Context Management Toolbox: A Linear Sequential Unmasking (LSU) Approach for Minimizing Cognitive Bias in Forensic Decision Making. *J Forensic Sci*, 60, 1111-1112. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12805>.
- Dror, I. E. (2020). Cognitive and human factors in expert decision making: Six fallacies and the eight sources of bias. *Anal. Chem.* 92, 12, 7998–8004. <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.0c00704>
- Dror, I. E. ve Kukucka, J. (2021). Linear Sequential Unmasking–Expanded (LSU-E): A general approach for improving decision making as well as minimizing noise and bias. *Forensic Science International: Synergy*, 3(100161). <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2021.100161>
- Gootsa, A., Hefnera, J. ve Start, D. (2023). Confronting cognitive bias in forensic anthropology: Michigan's Craigslist Killer case. *Forensic Anthropology*. Vol. 6(1), 64–70. <https://doi.org/10.5744/fa.2021.0032>
- The University of Tennessee, Forensic Anthropology Center. *FORDISC 3.1 Personal Computer Forensic Discriminant Functions*. Erişim tarihi 15 Ocak 2024, erişim adresi <https://fac.utk.edu/fordisc-3-1-personal-computer-forensic-discriminant-functions/>.
- Hartley, S. ve Winburn, A. P. (2021). A hierarchy of expert performance as applied to forensic anthropology. *Journal of Forensic Sciences*, 66(5), 1617–1626. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14761>.
- Hartley S., Winburn A.P. ve Dror I.E. (2021) Metric forensic anthropology decisions: Reliability and biasability of sectioning-point-based sex estimates. *J Forensic Sci.* 67, 68-79. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14931>.
- Hedenstierna-Jonson, C., Kjellstrom, A., Zachrisson, T., Krzewinska, M., Sobrado, V., Price, N., Günther, T., Jakobsson, M., Götherström, A., ve Stora, J. (2017). A female Viking warrior confirmed by genomics. *American Journal of Physical Anthropology*, 164(4), 853-860. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23308>.
- Krane, D.E., Ford, S., Gilder, J.R., Inman, K., Jamieson, A., Koppl, R., Kornfield, I.L., Michael Risinger, D., Rudin, N., Taylor, M.S. ve Thompson, W.C. (2008), Sequential Unmasking: A Means of Minimizing Observer Effects



in Forensic DNA Interpretation. *Journal of Forensic Sciences*, 53: 1006-1007. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00787.x>.



2024. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makaledir.

Kukucka, J., Kassin, S., Zapf, P. ve Dror, I. E. (2017). Cognitive Bias and Blindness: A Global Survey of Forensic Science Examiners. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* 6 (4), 452–459. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jar.2017.09.001>.

Meterko, V. ve Cooper, G. (2021). Cognitive biases in criminal case evaluation: A review of the research. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 37(1), 101–122. <https://doi.org/10.1007/s11896-020-09425-8>.

Nakhaeizadeh, S., Dror, I. E., Morgan, R. M. (2014). Cognitive bias in forensic anthropology: Visual assessment of skeletal remains is susceptible to confirmation bias. *Science and Justice*, 54 (3): 208-214. <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2013.11.003>

Nakhaeizadeh, S., Hanson, I., Dozzi, N. (2014). The power of contextual effects in forensic anthropology: A study of biasability in the visual interpretations of trauma analysis on skeletal remains. *J Forensic Sci*, 59, 1177-1183. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12473>

Nakhaeizadeh, S., Morgan, R.M., Rando, C. ve Dror, I.E. (2018), Cascading bias of initial exposure to information at the crime scene to the subsequent evaluation of skeletal remains. *J Forensic Sci*, 63, 403-411. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13569>.

Office of the Inspector General (2006). *A Review of the FBI's Handling of the Brandon Mayfield Case*, U.S. Department of Justice. Erişim adresi: <https://oig.justice.gov/sites/default/files/archive/special/s0601/final.pdf>.

Price, N., Hedenstierna-Jonson, C., Zachrisson, T., Kjellstrom, A., Stora, J., Krzewinska, M., Günther, T., Sobrado, V., Jakobsson, M., ve Götherström, A. (2019). Viking warrior women? Reassessing Birka chamber grave Bj.581. *Antiquity*, 93(367), 181-198. <https://doi.org/10.15184/aqy.2018.258>

Sevim Erol, A. (2020). Adli Antropolojinin Tarihçesi ve Önemi. İçinde D. Çeker, A. Sevim Erol ve G. Plümer Küçük (Editörler), *Adli Antropoloji ve Kimliklendirme: Sabada ve Laboratuarda Popüler Metodlar* (ss. 1–15). Nobel Akademik Yayıncılık.

# Is digit ratio a biomarker of bone mineral density? Sivas Cumhuriyet University example<sup>‡</sup>

Fırat Koç<sup>1\*</sup>, Timur Gültekin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi| Hitit University, Faculty of Arts and Sciences Department of Anthropology, Çorum- Türkiye

<sup>2</sup>Prof. Dr.| Ankara University, Faculty of Languages History and Geography, Department of Anthropology, Ankara- Türkiye

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Fırat Koç

Hitit University Faculty of Arts and Sciences

Department of Anthropology

İkbalkent Campus, Çorum/ Türkiye

E-posta/ E-mail: [firatkoç@hitit.edu.tr](mailto:firatkoç@hitit.edu.tr)

Alındı/Received: 21 Ekim/ October 2024

Düzeltildi/ Revised: 13 Aralık / December 2024

Kabul/Accepted: 18 Aralık / December 2024

Yayımlandı/Published: 31 Aralık / December 2024

## Abstract

This study aimed to investigate the relationship between bone mineral density (BMD) and digit ratio, with the goal of evaluating the potential of digit ratio as a marker for predicting osteoporosis-type bone diseases. The study sample included 200 patients (100 women and 100 men) who visited the Nuclear Medicine Clinic at Cumhuriyet University Research Hospital for check-ups, along with a control group of 100 healthy individuals (50 women and 50 men). Bone densitometry measurements were obtained for all participants, and the lengths of the second and fourth digits on both hands were measured using digital calipers. The results indicated a positive correlation between digit ratio and BMD, with this relationship being more pronounced in women. In men, significant positive correlations were found between the right-hand digit ratio and L BMD ( $r = 0.589$ ), the right digit ratio and L T-score ( $r = 0.544$ ), and the right digit ratio and L Z-score ( $r = 0.454$ ). Similar positive associations were observed between the right digit ratio and femoral BMD ( $r = 0.608$ ), femoral T-score ( $r = 0.465$ ), and femoral Z-score ( $r = 0.362$ ) ( $p < 0.05$ ). For women, stronger positive correlations were identified between the right-hand digit ratio and L BMD ( $r = 0.707$ ), the right digit ratio and L T-score ( $r = 0.815$ ), and the right digit ratio and L Z-score ( $r = 0.737$ ). Additionally, significant associations were noted between the right digit ratio and femoral BMD ( $r = 0.469$ ), femoral T-score ( $r = 0.535$ ), and femoral Z-score ( $r = 0.495$ ) ( $p < 0.05$ ). These findings suggest that the association between digit ratio and bone mineral density is stronger in women. In summary, individuals with a high digit ratio generally have higher bone density.

**Key Words:** Anthropometric measurements, digit ratio, bone mineral density, osteoporosis, sexual dimorphism.

## Introduction

To understand human cultural and biological diversity, anthropologists have developed various tools and techniques. Anthropological research relies on both fieldwork and laboratory work, utilizing a range of methods and instruments. Contemporary methods in anthropology differ significantly from those employed by traditional anthropologists.

<sup>‡</sup>This article is produced from the dissertation titled "Evaluation of the Relationship Between Digit Ratio (2D:4D) and Bone Mineral Density" completed in 2022 and supervised by Prof. Dr. Timur Gültekin at Ankara University, Graduate School of Social Sciences, Anthropology Department, Paleoanthropology sub-department.

<sup>‡</sup> Bu makale Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji Anabilim Dalı, Paleoantropoloji Bilim Dalı'nda, Prof. Dr. Timur Gültekin danışmanlığında 2022 yılında tamamlanmış "Parmak Oranları (2P:4P) ile Kemik Mineral Yoğunluğu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

## Parmak oranı kemik mineral yoğunluğunun biyobelirteci midir? Sivas Cumhuriyet Üniversitesi örneği

### Öz

Bu çalışmanın amacı, parmak oranı ile kemik yoğunluğu arasında bir ilişki olup olmadığını belirleyerek, parmak oranının osteoporoz ve osteopeni gibi kemik hastalıklarına duyarlılığı gösteren bir biyolojik belirteç olma potansiyelini incelemektir. Çalışma verileri, Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma Hastanesi Nükleer Tıp Polikliniği'ne kontrol amacıyla başvuran 100 kadın, 100 erkek olmak üzere 200 hastadan ve 50 kadın, 50 erkek 100 sağlıklı bireyden toplanmıştır. Katılımcıların kemik dansitometri ölçümleri alınırken, her iki eldeki ikinci ve dördüncü parmak uzunlukları dijital kumpas kullanılarak ölçülmüştür. Araştırma sonuçları, parmak oranı ile kemik yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki saptandığını göstermektedir. Bu ilişki her iki cinsiyette de gözlemlenmiş olsa da, kadınlarda daha belirgin bir şekilde güçlüdür. Erkeklerde sağ el parmak oranı (2P:4P) ile lomber KMY ( $r = 0.589$ ), sağ 2P:4P ile lomber T- skoru ( $r = 0.544$ ) ve sağ 2P:4P ile lomber Z-skoru ( $r = 0.454$ ) arasında pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Benzer şekilde, sağ 2P:4P ile femoral KMY ( $r = 0.608$ ), femoral T- skoru ( $r = 0.465$ ) ve femoral Z-skoru ( $r = 0.362$ ) arasında da anlamlı pozitif ilişkiler bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kadınlarda ise, sağ el parmak oranı (2P:4P) ile lomber KMY ( $r = 0.707$ ), sağ 2P:4P ile lomber T-skoru ( $r = 0.815$ ) ve sağ 2P:4P ile lomber Z-skoru ( $r = 0.737$ ) arasında daha güçlü pozitif ilişkiler saptanmıştır. Ayrıca sağ 2P:4P ile femoral KMY ( $r = 0.469$ ), femoral T-skoru ( $r = 0.535$ ) ve femoral Z-skoru ( $r = 0.495$ ) arasında da benzer şekilde anlamlı ilişkiler bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Bu bulgular, parmak oranı ile kemik yoğunluğu arasındaki ilişkinin özellikle kadınlarda daha güçlü olduğunu göstermektedir. Özetle, daha yüksek parmak oranına sahip olan bireylerin kemik yoğunluğunun daha yüksek olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Antropometrik ölçümler, parmak oranı, kemik mineral yoğunluğu, osteoporoz, seksüel dimorfizm

Physical anthropologists study areas such as human adaptation, genetics, auxology, nutrition, epidemiology, and other biological aspects of humans. In physical anthropology, specific properties are observed, measured, and tested using diverse apparatus, instruments, and scales. Anthropometric measurements serve multiple purposes, including monitoring growth and development, evaluating

Atf için/ Cite as:

Koç, F., ve Gültekin, T., (2024). Is digit ratio a biomarker of bone mineral density? Sivas Cumhuriyet University example , *Antropoloji* (49), 63-70.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.1571455>

athletic performance, optimizing industrial designs for ergonomic efficiency, and improving overall quality of life.

In recent years, numerous studies have explored the relationships between specific physical traits and their associations with diseases, behaviors, and tendencies. A key focus has been the impact of prenatal androgen exposure during fetal development. Evidence from certain studies suggests that a prenatal androgen phase influences traits later in life (Xu et al., 2013).

The ratio of the lengths of the second and fourth digits (2D:4D) is widely used as an indicator of prenatal exposure to testosterone relative to estrogen. This measure reflects many variables and parameters (Manning et al., 2011). Exposure to sex hormones in the womb influences not only bodily structures but also the relative lengths of these digits. Higher prenatal testosterone exposure is associated with a longer fourth digit, while prenatal estrogen promotes the growth of the second digit. Consequently, lower 2D:4D ratios, typically observed in males, are linked to higher prenatal testosterone levels, while higher 2D:4D ratios in females suggest greater prenatal estrogen exposure (Tao et al., 2023).

The inverse relationship between prenatal testosterone levels and digit ratios has driven researchers to investigate potential links between 2D:4D and various hormonal conditions, biological traits, and behavioral patterns (Lee et al., 2021). Numerous studies have examined how digit ratios may relate to athletic performance and conditions such as type-2 diabetes, ADHD, dementia, Alzheimer's disease, cardiovascular issues, endocrine and gynecological disorders, and even COVID-19. Additionally, some studies have explored associations between digit ratios and aggression levels (Jiang et al., 2020).

The growing body of literature on digit ratios and hormone-driven conditions has prompted hypotheses about potential links between digit ratios and bone mineral density (BMD), which is also influenced by hormonal factors. BMD serves as a quantitative measure of skeletal health and is a key predictor of fracture risk (Keen, 2007).

Low BMD is a major risk factor for fractures, with an inverse relationship between BMD levels and fracture probability (Miller et al., 2011). Based on BMD levels, individuals can be categorized as osteopenic, osteoporotic, or in cases of fractures as having severe osteoporosis (Ratti et al., 2013).

Osteoporosis is a skeletal disease characterized by reduced bone mass and increased fragility, which significantly raises the risk of fractures. This condition is particularly insidious, as it often remains asymptomatic until fractures occur. It is more common in females, particularly after menopause, due to the rapid hormonal changes experienced during this period (Davis et al., 2015).

Bone fractures, one of the most serious consequences of osteoporosis, can lead to a range of health complications and even fatal outcomes (Lu et al., 2005).

Low BMD in premenopausal females may result from a low peak BMD, a loss of bone content following the peak, or a combination of both factors. For most females, BMD remains stable until menopause, after which it begins to decline due to decreased estrogen levels (Davis et al., 2015).

## Material and Method

The study sample was obtained from Bone Densitometry (DEXA) tests performed on patients who visited the Cumhuriyet University Research Hospital Nuclear Medicine Clinic for routine check-ups. Bone mineral density (BMD) measurements were extracted from DEXA reports generated using the Hologic QDR 4500 densitometer (Figure 1). Hormone levels were retrieved from laboratory analyses available in the hospital's database, while digit ratios were calculated based on the measurements of digit lengths from both hands.

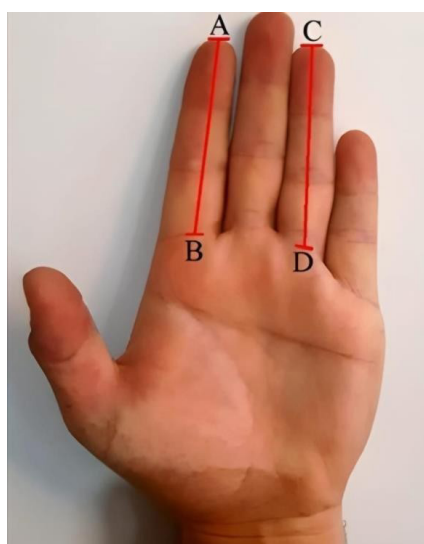
Digit lengths were measured with the palms facing upwards and the digits held in a tense position. The first digit was kept slightly apart to avoid stretching, while the remaining four digits were held in full contact with one another. The digit length was defined as the distance between the digit tip and the midpoint of the proximal line where the palmar region meets the digit (dactylion point) (Figure 2).



Figure 1: Hologic QDR 4500 W DEXA machine (original image)

The lengths of each participant's second digit on the right hand, followed by the second digit on the left hand, were measured. Similarly, the lengths of the fourth digits on both the right and left hands were recorded. In addition, height and weight measurements were taken to calculate each participant's body mass index (BMI).

The relationships between digit ratios and bone mineral density (BMD) were analyzed using various statistical methods. Anthropometric measurement data and DEXA scan results were processed using IBM SPSS Statistics (v.20). To compare the data of two independent groups, an independent samples t-test was conducted to evaluate the significance of differences between group means. Correlation analyses were also performed to assess the relationships between variables, with the level of significance set at 0.05.



**Figure 2:** Digit Length Measurement (original image)  
 $\{[AB]=2.\text{digit length}, [CD]=4.\text{digit length}; 2D:4D=[AB]/[CD]\}$

**Table 1:** Comparison of both groups in terms of age, digit lengths and ratios

	Groups	N	Mean	s.d.	result
Age	Experimental group	200	55,72	11,17	t=0,95
	Control group	100	54,47	9,68	P=0,343
Right 2D	Experimental group	200	70,7541	4,64280	t=3,04
	Control group	100	72,5154	4,88503	p=0,003*
Left 2D	Experimental group	200	71,1713	4,70172	t=2,13
	Control group	100	72,4267	4,98018	P=0,033*
Right 4D	Experimental group	200	72,4029	4,39380	t=1,40
	Control group	100	73,2298	5,53507	P=0,161
Left 4D	Experimental group	200	72,8848	4,41200	t=0,59
	Control group	100	73,2372	5,68840	P=0,555
Right 2D:4D	Experimental group	200	,9773	,02585	t=4,68
	Control group	100	,9910	,01985	P=0,001*
Left 2D:4D	Experimental group	200	,9765	,02520	t=4,57
	Control group	100	,9898	,02070	P=0,001*

## Results

When the measurements between the groups were compared, a significant difference was found in both hand digit ratios and second digit lengths ( $p < 0.05$ ). However, the differences in fourth digit lengths between the groups were not statistically significant ( $p > 0.05$ ). Additionally, no significant difference was observed when comparing the ages of individuals in the two groups ( $p > 0.05$ ) (Table 1).

When the digit lengths and digit ratios of men in both groups were compared, significant differences were observed, with the control group showing higher values than the experimental group ( $p < 0.05$ ). Similarly, significant differences were found in digit length measurements and digit ratios among women ( $p < 0.05$ ). However, no significant difference was observed in second digit length measurements between the groups in women (Table 2).

In males, positive correlations were observed between R\_2D and L BMD ( $r = 0.270$ ) as well as between R\_2D and F BMD ( $r = 0.198$ ). These correlations were statistically significant ( $p < 0.05$ ). Accordingly, as the R\_2D measurement increases, the L BMD measurement also increases. However, despite being statistically significant, the strength of these relationships is weak. Similarly, a statistically significant positive correlation ( $r = 0.211$ ) was found between R\_2D and L T-score in males ( $p < 0.05$ ) (Table 5).

In females, statistically significant positive correlations were found between R\_2D and L BMD ( $r = 0.336$ ), R\_2D and L T-score ( $r = 0.275$ ), and R\_2D and L Z-score ( $r = 0.331$ ). These relationships indicate that as the R\_2D measurement increases, L

**Table 2:** Comparison of both groups in terms of digit lengths and ratios.

Sex	Group	N	Mean	s.d.	Result	
Male	Right 2D	Experimental group	100	72,3868	4,28839	t=3,53
		Control group	50	74,9296	3,84814	P=0,001*
	Left 2D	Experimental group	100	72,8521	4,42797	t=2,57
		Control group	50	74,9012	3,93172	P=0,006*
	Right 4D	Experimental group	100	73,5442	4,27142	t=4,77
		Control group	50	76,8952	3,56280	P=0,001*
	Left 4D	Experimental group	100	74,1020	4,34305	t=4,04
		Control group	50	77,0278	3,69752	P=0,001*
	Right 2D:4D	Experimental group	100	,9843	,01793	t=3,69
		Control group	50	,9742	,01018	P=0,001*
	Left 2D:4D	Experimental group	100	,9832	,01850	t=3,81
		Control group	50	,9722	,01161	P=0,001*
Female	Right 2D	Experimental group	100	69,1214	4,42192	t=1,25
		Control group	50	70,1012	4,63802	P=0,210
	Left 2D	Experimental group	100	69,4906	4,37285	t=0,59
		Control group	50	69,9522	4,70701	P=0,554
	Right 4D	Experimental group	100	71,2616	4,23431	t=2,23
		Control group	50	69,5644	4,66766	P=0,027*
	Left 4D	Experimental group	100	71,6676	4,15608	t=2,94
		Control group	50	69,4466	4,73083	P=0,004*
	Right 2D:4D	Experimental group	100	,9702	,03034	t=8,50
		Control group	50	1,0078	,01082	P=0,001*
	Left 2D:4D	Experimental group	100	,9698	,02904	t=8,88
		Control group	50	,9722	,01161	P=0,001*

BMD, L T-score, and L Z-score values also increase. However, while these correlations are statistically significant, they remain weak in terms of their strength ( $p < 0.05$ ) (Table 3).

In males, significant positive correlations were identified between L\_2D and L BMD ( $r = 0.295$ ), L\_2D and L BMD T-score ( $r = 0.217$ ), L\_2D and L BMD Z-score ( $r = 0.261$ ), and L\_2D and femoral BMD ( $r = 0.218$ ) ( $p < 0.05$ ). These findings indicate that as the L\_2D measurement increases, corresponding values for L BMD, femoral BMD, L BMD T-score, and L BMD Z-score also increase. However, despite their statistical significance, these correlations are relatively weak.

Similarly, in females, positive correlations were observed between L\_2D and L BMD ( $r = 0.352$ ), L\_2D and L T-score ( $r = 0.263$ ), and L\_2D and L Z-score ( $r = 0.327$ ), all of which were statistically significant ( $p < 0.05$ ). These results suggest that higher L\_2D measurements are associated with increases in L BMD, L T-score, and L Z-score values. As with the males, these correlations, while significant, are considered weak (Table 3).

**Table 3:** Comparison of right and left hand second digit lengths and DEXA values of both gender groups.

Sex		Right 2D	Left 2D	
Male	L_BMD	Pearson Correlation	,270*	,295**
		Sig. (2-tailed)	,006	,003
	L_Tscore	Pearson Correlation	,211*	,217*
		Sig. (2-tailed)	,036	,030
	L_Zscore	Pearson Correlation	,254*	,261**
		Sig. (2-tailed)	,011	,009
	F_BMD	Pearson Correlation	,198*	,218*
		Sig. (2-tailed)	,049	,029
	F_Tscore	Pearson Correlation	,077	,112
		Sig. (2-tailed)	,445	,267
	F_Zscore	Pearson Correlation	,091	,130
		Sig. (2-tailed)	,368	,199
Female	L_BMD	Pearson Correlation	,336**	,352**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000
	L_Tscore	Pearson Correlation	,275**	,263**
		Sig. (2-tailed)	,006	,008
	L_Zscore	Pearson Correlation	,331**	,327**
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	F_BMD	Pearson Correlation	,124	,150
		Sig. (2-tailed)	,218	,135
	F_Tscore	Pearson Correlation	,065	,074
		Sig. (2-tailed)	,522	,463
	F_Zscore	Pearson Correlation	,086	,100
		Sig. (2-tailed)	,397	,321

No statistically significant relationship was observed between the lengths and ratios of the fourth digits on both the right and left hands and bone mineral density values in both men and women (Table 4).

In males, significant positive correlations were observed between the right-hand digit ratio (R\_2D:4D) and bone health indicators, including bone mineral density (BMD), T-scores, and Z-scores in both the lumbar and femoral regions. Specifically, the correlation between R\_2D:4D and L BMD was moderate and statistically significant ( $r = 0.589, p < 0.05$ ). Similar significant relationships were found between R\_2D:4D and L T-score ( $r = 0.544, p < 0.05$ ) as well as L Z-score ( $r = 0.454, p < 0.05$ ).

**Table 4:** Comparison of right and left hand fourth digit lengths and DEXA values of both gender groups

Sex		Right 4D	Left 4D	
Male	L_BMD	Pearson Correlation	,092	,117
		Sig. (2-tailed)	,360	,248
	L_Tscore	Pearson Correlation	,043	,040
		Sig. (2-tailed)	,668	,696
	L_Zscore	Pearson Correlation	,115	,115
		Sig. (2-tailed)	,254	,255
	F_BMD	Pearson Correlation	,012	,022
		Sig. (2-tailed)	,907	,832
	F_Tscore	Pearson Correlation	-,069	-,052
		Sig. (2-tailed)	,496	,607
	F_Zscore	Pearson Correlation	-,023	,001
		Sig. (2-tailed)	,823	,996
Female	L_BMD	Pearson Correlation	-,008	,015
		Sig. (2-tailed)	,935	,881
	L_Tscore	Pearson Correlation	-,129	-,124
		Sig. (2-tailed)	,200	,218
	L_Zscore	Pearson Correlation	-,034	-,025
		Sig. (2-tailed)	,735	,801
	F_BMD	Pearson Correlation	-,110	-,083
		Sig. (2-tailed)	,275	,412
	F_Tscore	Pearson Correlation	-,209*	-,192*
		Sig. (2-tailed)	,037	,051
	F_Zscore	Pearson Correlation	-,170	-,150
		Sig. (2-tailed)	,091	,137

Positive correlations were also observed between R\_2D:4D and femoral BMD ( $r = 0.608, p < 0.05$ ), femoral T-score ( $r = 0.465, p < 0.05$ ), and femoral Z-score ( $r = 0.362, p < 0.05$ ). These findings suggest that higher R\_2D:4D values in males are associated with increased BMD, T-scores, and Z-scores in both the lumbar and femoral regions, with moderate correlation strength.

In females, similar positive correlations were found between the right-hand 2D:4D ratio and BMD, T-scores, and Z-scores in both the lumbar and femoral regions. The relationship between R\_2D:4D and L BMD was particularly strong ( $r = 0.707, p < 0.05$ ), as were the correlations between R\_2D:4D and L T-score ( $r = 0.815, p < 0.05$ ) and L Z-score ( $r = 0.737, p < 0.05$ ). Additionally, R\_2D:4D was positively correlated with femoral BMD ( $r = 0.469, p < 0.05$ ), femoral T-score ( $r = 0.535, p < 0.05$ ), and femoral Z-score ( $r = 0.495, p < 0.05$ ). These results suggest that higher R\_2D:4D values in females are associated with increased BMD, T-scores, and Z-scores in both regions. While statistically significant, these correlations demonstrate moderate strength, consistent with the pattern observed in males.

In conclusion, both male and female participants exhibited significant positive correlations between R\_2D:4D ratios and bone health indicators (BMD, T-scores, and Z-scores) across the lumbar and femoral regions. This indicates that higher R\_2D:4D values are generally associated with improved bone health markers. While these relationships are statistically significant, the strength of the association remains moderate ( $p < 0.05$ ) (Table 5).

In males, positive correlations were also found between left-hand digit ratios and bone health indicators: L BMD ( $r = 0.590$ ), L T-score ( $r = 0.578$ ), L Z-score ( $r = 0.482$ ), femoral BMD ( $r = 0.641$ ), femoral T-score ( $r = 0.521$ ), and femoral Z-score ( $r = 0.416$ ). All these correlation coefficients indicate that as L\_2D:4D values increase, the corresponding values for L BMD, femoral BMD, L T-score, L Z-score, femoral T-score, and femoral Z-score also increase significantly ( $p < 0.05$ ). While statistically significant, these correlations are moderate in strength.

In females, similar positive relationships were observed. Right-hand digit ratios showed significant correlations with L BMD ( $r = 0.715$ ), L T-score ( $r = 0.800$ ), and L Z-score ( $r = 0.733$ ). Additionally, positive associations were noted between L\_2D:4D and femoral BMD ( $r = 0.480$ ), femoral T-score ( $r = 0.545$ ), and femoral Z-score ( $r = 0.498$ ). These

correlations are also statistically significant ( $p < 0.05$ ), indicating that higher L\_2D:4D values are associated with increased values for left and femoral BMD, T-scores, and Z-scores. These relationships show statistical significance and are considered strong in strength (Table 5).

**Table 5:** Comparison of right and left hand digit ratios and DEXA values of both gender groups

Sex		Right 2D:4D	Left 2D:4D	
Male	L_BMD	Pearson Correlation	,589*	,590*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	L_Tscore	Pearson Correlation	,544*	,578*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	L_Zscore	Pearson Correlation	,454*	,482*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	F_BMD	Pearson Correlation	,608*	,641*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	F_Tscore	Pearson Correlation	,465*	,521*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	F_Zscore	Pearson Correlation	,362*	,416*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
Female	L_BMD	Pearson Correlation	,707*	,715*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	L_Tscore	Pearson Correlation	,815*	,800*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	L_Zscore	Pearson Correlation	,737*	,733*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	F_BMD	Pearson Correlation	,469*	,480*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	F_Tscore	Pearson Correlation	,535*	,545*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001
	F_Zscore	Pearson Correlation	,495*	,498*
		Sig. (2-tailed)	,001	,001

## Discussion

Understanding prenatal conditions not only helps predict an individual's physical characteristics but also allows for speculation about potential diseases

and behaviors that may manifest later in life (Lee et al., 2021).

One of the primary goals of studies in physical anthropology is to reveal current conditions and interpret them within the framework of causality. Using collected data, physical anthropologists are also tasked with making inferences and predictions about changes that may occur in individuals and/or populations over time. In this context, biomarkers like digit ratios serve as an ideal field of study for modern anthropology (Manning et al., 2021).

Anthropologists make invaluable contributions to the scientific community through their multidisciplinary research, which spans from the past to the present and projects into the future, all grounded in the principle of causality (Manning et al., 2020).

The effects of prenatal conditions on an individual's development and their future life outcomes have long been a subject of curiosity (Galis et al., 2010). While morphological characteristics and anthropometric measurements can be easily obtained during life, new approaches have been proposed to better understand the lasting effects of the prenatal period. These approaches highlight how prenatal influences can shape an individual's traits and health outcomes later in life. One such influence is the effect of prenatal sex steroids, which not only cause various gender-specific differences but also directly impact the development of certain limbs. One of the most extensively studied parameters related to prenatal sex steroids is digit ratios (Hönekopp et al., 2010).

The ratio between the lengths of the 2nd and 4th digits is influenced by prenatal exposure to sex hormones. The length of the 4th digit, which is regulated by testosterone, and the 2nd digit, which is shaped by estrogen, determine the direction in which the digit ratio develops. A low digit ratio is associated with high prenatal testosterone exposure, while a high digit ratio indicates lower prenatal testosterone exposure (Tao et al., 2023).

Osteoporosis is a disease that can occur at any age and carries a significant risk of bone fractures. Fractures caused by osteoporosis can lead to various health complications and, in severe cases, death. Generally, bone mass in women remains stable until menopause. After menopause, however, bone mineral density decreases with age, primarily due to the loss of estrogen. Factors such as family history, gender, and ethnicity also play a role in the structure of bone mass. Additionally, socioeconomic status, diet, and exercise have been shown to influence the

development of osteoporosis (Davis et al., 2015).

Given these factors, it has been hypothesized that there may be a relationship between digit ratios—considered an indicator of prenatal androgen exposure—and osteoporosis, a hormonal and metabolic bone disease (Manning et al., 2007). Numerous studies have examined digit ratios in fields like clinical medical sciences, sports sciences, and health sciences.

Digit ratios are influenced by the balance between androgens and estrogens. Low estrogen levels can lead to a reduction in bone mineral density, inducing detrimental changes in bone microarchitecture, which increases the risk of osteoporosis and potentially life-threatening fractures.

When we initially proposed investigating whether digit ratios could serve as an indicator of bone mineral density, there were very few scientific studies addressing this specific topic. However, two years after completing our doctoral thesis on this subject, a study was published examining the relationship between bone mineral density and anthropometric measurements in postmenopausal women. Although some anthropometric parameters showed relationships with bone mineral density, the study found no strong correlation between digit ratio and bone mineral density (Yaman et al., 2024).

The findings of our study present some contradictory results compared to the aforementioned research. It is important to note that these discrepancies may be influenced by factors such as sample size, the exclusion of certain digit measurements, potential measurement errors, and the criteria used for sample selection. We concur with the researchers' suggestion that further studies are necessary to explore the relationships between digit ratios, anthropometric measurements, and bone mineral density.

## Conclusion

This research article, derived from the doctoral thesis developed around this approach, aims to expand the role of anthropometric variables beyond traditional functions such as determining age and identity, analyzing variations, and assessing pathologies and to provide additional insights into the contribution of anthropometric characteristics to human health.

Digit ratios are considered a gender-specific trait influenced by both modifiable and non-modifiable factors. The widespread interest in this topic today is not coincidental; digit measurements are a simple, low-cost technique that yields quick, easily analyzable results. With further comprehensive and

in depth research on the 2D:4D ratio, digit ratios may become a recognized health parameter in the future, potentially gaining validity as a diagnostic tool.

Similar to studies linking digit ratios with certain metabolic diseases, this study also explores the relationship between digit ratios and bone mineral density. Such studies could help minimize disease risks and contribute to public health by enabling early diagnosis for individuals predisposed to certain conditions.

## Contributors

We would like to express our gratitude to DEXA technician Ayşe Moğulkoç and Prof. Dr. Zekiye Hasbek, Head of the Nuclear Medicine Department at Cumhuriyet University, for their valuable contributions to our study.

## References

- Davis, S. R., Lambrinoudaki, I., Lumsden, M., Mishra, G. D., Pal, L., & Rees, M. (2015). Menopause. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, 15004. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.4>
- Galis, F., Ten Broek, C. M., Van Dongen, S., & Wijnaendts, L. C. (2010). Sexual dimorphism in the prenatal digit ratio (2D:4D). *Archives of Sexual Behavior*, 39(1), 57–62. <https://doi.org/10.1007/s10508-009-9510-4>
- Hönekopp, J., & Watson, S. (2010). Meta-analysis of digit ratio 2D:4D shows greater sex difference in the right hand. *American Journal of Human Biology*, 22, 619–630. <https://doi.org/10.1002/ajhb.21054>
- Jiang, J., Young, K., & Pike, C. J. (2020). Second to fourth digit ratio is associated with dementia in women. *Early Human Development*, 149, 105152. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105152>
- Keen, R. (2007). Osteoporosis: Strategies for prevention and management. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(1), 109–122. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2007.01.003>
- Lee, S. H. F., Aziz, S. A., Hamid, M., Lim, Y. C., Koh, D., & Chaw, L. L. (2021). 2D:4D ratio and autism spectrum disorder in Brunei Darussalam. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(12), 4577–4586. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04899-9>
- Lu, C., Miclau, T., Hu, D., Hansen, E., Tsui, K., Puttlitz, C., & Marcucio, R. S. (2005). Cellular basis for age-related changes in fracture repair. *Journal of*



*Orthopaedic Research*, 23(6), 1300–1307. <https://doi.org/10.1016/j.orthres.2005.02.009>

Postmenopausal Osteoporosis. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 30(1), 16-21. <https://doi:10.4274/tod.galenos.2023.54036>.

Manning, J. T., & Fink, B. (2011). Digit ratio and aggregate personality scores across nations: Data from the BBC internet study. *Personality and Individual Differences*, 51(4), 387–391. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.040>



2024. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makaledir.

Manning, J. T., & Fink, B. (2020). Understanding COVID-19: Digit ratio and sex differences in national case fatality rates. *Early Human Development*, 146, 105074. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105074>

Manning, J. T., Churchill, A. J. G., & Peters, M. (2007). The effects of sex, ethnicity, and sexual orientation on self-measured digit ratio (2D:4D). *Archives of Sexual Behavior*, 36, 223–233. <https://doi.org/10.1007/s10508-006-9144-3>

Manning, J. T., Fink, B., Mason, L., & Trivers, R. (2021). Digit ratio and body mass index in the BBC internet study: Prenatal sex steroids and a Trivers-Willard effect on body composition. *Journal of Biosocial Science*, 53(6), 1–10. <https://doi.org/10.1017/S0021932021000390>

Miller, P. D., & Zapalowski, C. (2011). Bone mineral density measurements. In *The Osteoporosis Primer* (pp. 262–276). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511545795.020>

Ratti, C., Vulcano, E., Canton, G., Marano, M., Murena, L., & Cherubino, P. (2013). Factors affecting bone strength other than osteoporosis. *Aging Clinical and Experimental Research*, 25(1 Suppl.), 9–11. <https://doi.org/10.1007/s40520-013-0098-6>

Tao, L., Wu, R., Song, X., Xia, M., & Yao, R. (2023). The associations between 2D:4D ratio and behavior problems among Chinese preschool children: A cross-sectional study. *Early Human Development*, 186, 105871. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2023.105871>

Xu, X., Yekeen, T. A., Xiao, Q., Wang, Y., Lu, F., & Huo, X. (2013). Placental IGF-1 and IGFBP-3 expression correlate with umbilical cord blood PAH and PBDE levels from prenatal exposure to electronic waste. *Environmental Pollution*, 182, 63–69. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.07.024>

Yaman, A., Özdemir, O., Gök, Ş. (2024). Evaluation of the Relationships Between Bone Mineral Density and Anthropometric Measurements in Women with

# 1929-1980 yılları arası kozmetik reklamlarında bilim ve teknoloji söylemi üzerinden inşa edilen kadınlık temsilleri: Akşam Gazetesi örneği

Fatma Tunçer<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Arş.Gör. Dr. | Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Burdur-Türkiye

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Fatma Tunçer  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,  
Fen-Edebiyat Fakültesi,  
Antropoloji Bölümü  
Burdur/Türkiye

E-posta/ E-mail: [fatmatuncer@mehtakif.edu.tr](mailto:fatmatuncer@mehtakif.edu.tr)

Alındı/Received: 28 Kasım / November 2024

Düzeltildi/ Revised: 12 Aralık / December 2024

Kabul/Accepted: 19 Aralık / December 2024

Yayımlandı/Published: 31 Aralık / December 2024

## Öz

Bu makale, 1929-1980 yılları arasında Akşam Gazetesi'nde yayımlanan kozmetik ürünleri reklamlarına yer vermektedir. Modernliğe atfta bulunan ve bilim ile teknoloji söylemi üzerinden gençlik ve güzellik temalarını işe koşan kozmetik reklamları aracılığıyla, toplumsal cinsiyet ilişkilerinin nasıl inşa edildiğini ve yeniden üretildiğini ortaya koymak, çalışmanın temel sorunsalını oluşturmaktadır. Reklam metinlerindeki bilim ve teknoloji dilinin işaret ettiği olası anlamlardan yola çıkan bu çalışmada, "kadınlık temsilleri"; gençlik, güzellik, doğa, kültür, beden, akıl, ırkçılık ve teknoloji ile ilgili literatürle bağlantılı olarak tartışmaya açılacaktır. Her tarihsel dönemde, toplumdaki normları ve kültürel değerleri yansıtan reklamlar, birtakım ideolojilerin aktarılmasında ve anlamın üretilmesinde önemli rol oynamakla beraber, özellikle toplumsal cinsiyet ilişkilerine dair toplumda kabul gören kalıpların yaratılmasında ve yeniden inşa edilmesinde önemli bir işleve sahiptir. Bu bağlamda, ait olduğu dönemin geçerli toplumsal değerlerinin, inançlarının ve teknolojisinin izlerini taşıyan reklam metinlerinin kadınlara seslenme biçimleri yoluyla nasıl bir kadın temsili sunduğu ve nasıl bir erillik türünü içinde barındırdığı gösterilmeye çalışılacaktır. 2019-2020 yılları arasında Ankara Millî Kütüphane' de yürütülmüş olan ve arşiv taraması çalışmalarından elde edilen reklam metinleri, eleştirel söylem analizine tabii tutulmuş olup; bu yaklaşımın, kozmetik reklamlarının toplumsal cinsiyet normlarını ve ideolojik yapıları nasıl yansıttığını ve yeniden ürettiğini anlamak açısından önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Kozmetik ürünleri reklamları, bilim ve teknoloji söylemi, toplumsal cinsiyet

## Giriş

"Reklamcılık, kültürel bir belgedir" (1987, s. 441) diyen John F. Jerry'e göre, reklam, bir kültür içindeki gerçekliğin yapılarını anlamak için bir araç olarak kullanılabilir. Zira normatif ve ideal olan toplumsal yaşam versiyonlarını sergileyen ve yansıtan reklamlar, bir kültürün dünya görüşüne dair önemli ipuçları sağlar (Jerry, 1987, s. 449). Toplumun değerlerinin oluşturulduğu, saklandığı ve açıkça görünür kılındığı temel kaynaklardan biri olan reklamlar (McQuail, 2010), yalnızca ürün odaklı bir araç olarak, hedef kitleye ürün ve hizmet hakkında

## Representations of femininity constructed through science and technology discourse in cosmetic advertisements between 1929-1980: The example of Akşam Newspaper

### Abstract

This article examines cosmetic product advertisements published in Akşam Newspaper between 1929 and 1980. The primary objective of the study is to reveal how gender relations are constructed and reproduced through cosmetic advertisements that reference modernity and employ themes of youth and beauty within the discourse of science and technology. This study, which builds on the potential meanings suggested by the scientific and technological language in advertising texts, will discuss "representations of femininity" in connection with literature on youth, beauty, nature, culture, body, mind, racism, and technology. Advertisements in each historical period, reflecting societal norms and cultural values, play an essential role in the transmission of certain ideologies and the production of meaning. In particular, they function significantly in creating and reconstructing socially accepted patterns concerning gender relations. Within this context, the study aims to demonstrate how advertising texts, which carry the social values, beliefs, and technological ideals of their time, present representations of women through their modes of address and explore the forms of masculinity implied within them. The advertising texts, collected from archival research conducted at the Ankara National Library between 2019 and 2020, were analyzed using critical discourse analysis. This approach is expected to make a significant contribution to understanding how cosmetic advertisements reflect and reproduce gender norms and ideological structures.

**Keywords:** Cosmetic advertisements, science and technology discourse, gender

bilgi iletmekle kalmaz, aynı zamanda toplumsal değer ve tutumları da yansıtır (Falk, 1997). Bir topluma ait kültürden alınan dili, görselleri, mitleri, fikirleri ve değerleri kullanan reklamlar, özellikle toplumsal cinsiyet ilişkilerine dair toplumda kabul gören kalıpların yansıtılmasında ve yeniden inşa edilmesinde önemli bir işleve sahiptir (Dyer, 1982, s. 9).

Kültür ile yakından ilişkili olan reklamlar, ait olduğu toplumun norm ve değerlerine uygun olarak üretildiğinden, reklamların içerikleri üzerinden, bireylerin içinde bulunduğu

Atıf için/ Cite as:

Tunçer, F., (2024). 1929-1980 yılları arası kozmetik reklamlarında bilim ve teknoloji söylemi üzerinden inşa edilen kadınlık temsilleri: Akşam Gazetesi örneği,

Antropoloji (49), 71-85.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.1592883>

toplumsal yapının değer yargıları, kalıplaşmış davranış biçimleri ve toplumsal cinsiyet ilişkileri hakkında çıkarım yapmak mümkündür (Perez ve Gutierrez, 2017). Bir metnin anlamı, “tarihsel bağlamı içinde konumlandırılmaksızın anlamlandırılmayacağından” (Bourse ve Yücel, 2017, s. 34), reklamların tarihsel bağlamda incelenmesi önem arz etmektedir. Çünkü, reklamlar, toplumda egemen olan değerleri, tutum ve inançları yansıtırken, aynı zamanda kadını ve erkeği de dönemin bakış açılarına göre betimler (Dyer, 1982; Perez ve Gutierrez, 2017).

Bu kapsamda, bu çalışmada 1929-1980 (1980 yılı hariç) yılları arasında Akşam Gazetesi’nde yayımlanan kozmetik ürün reklamlarına yer verilmiş, Türkiye’de Cumhuriyet’in kuruluş yıllarından 1980’lere kadarki süreçte basılı reklamlarda, bilim ve teknoloji dili üzerinden toplumsal cinsiyet ilişkilerinin nasıl inşa edildiği ve yeniden üretildiği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Her tarihsel dönemde, toplumdaki temel yargılar ve egemen eğilimler üzerinden hareket eden reklamlar, belirli ideolojilerin aktarılmasında ve anlamın üretilmesinde önemli rol oynadıkları için, incelemeye alınan kozmetik reklamlarının “modernleşme” sürecindeki Türkiye’deki bu dönüşümü yansıtmaya yönelik önemli referans noktaları oluşturacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Özellikle, 1929-1980 tarih aralığının seçilme nedeni, Türkiye Cumhuriyeti’nde 1 Aralık 1928 yılında Harf İnkılabı ile gazetelerin Türkçe basılmaya başlanmış olması ve 1972 yılında ilk televizyon reklamının yayınlanması ile gazetelerdeki basılı reklamların azalmış olmasıdır. Kozmetik ürün reklamlarının konu olarak seçilme nedeni ise, Cumhuriyet’in kuruluş yıllarının, kılık-kıyafet devrimi ile peçenin kaldırılması sonucu kadınların yüzlerinin görünür hale geldiği ve “modern” kılınmaya çalışıldığı bir dönem olmasıdır. Bu nedenle, kozmetik ürünleri, bu yıllarda kadınlar için elzem hale gelmiştir (Akçura, 2003, s. 116). Bir bakıma, modernleşme sürecinde, kadınların yüzlerinin toplumda görünür olması, onların “modern” bir kimlik kazanmalarıyla ilişkilendirilmiş ve kozmetik ürünleri, bu kimliğin inşasında önemli bir araç olarak görülmüştür.

Bununla birlikte, mevcut literatürde, 1929-1980 yılları arasındaki kozmetik ürün reklamlarına yönelik çalışmaların seyrek olduğu ve mevcut çalışmaların da konuya bilim ve teknoloji söylemi üzerinden yaklaşmadığı görülmektedir. Bu sebeple, bu araştırmanın önemi, bilim ve teknoloji

söylemini işe koşan kozmetik ürün reklamlarını ele alan ve dönemin reklamlarında temsil edilen kadınlık biçimlerini, “gençlik”, “güzellik”, “doğa”, “kültür”, “beden”, “akıl”, “ırkçılık” ve “teknoloji” bağlamında değerlendiren ve tartışan bir çalışma olmasıdır. Bu yaklaşımın, kozmetik reklamlarının toplumsal cinsiyet normlarını ve ideolojik yapıları nasıl yansıttığını ve yeniden ürettiğini anlamak açısından önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın ilk etabında, reklam metnindeki bilim ve teknoloji dilinin işaret ettiği olası anlamlardan yola çıkılacak; bu dilin “dert ve çare”, “güzellik ve çirkinlik”, “sağlık ve hastalık”, “gençlik ve yaşlılık” arasındaki bağıntılara değindiği gösterilmeye çalışılacaktır. İkinci olarak, “gençlik”, “güzellik” ve “sağlık” ile içli dışlı özelliklerine vurgu yapılan kozmetik ürünlerinin kadınları salt güzelleştirmek ve gençleştirmek ile kalmayıp, kadına “saygınlık”, “statü”, “prestij”, “sınıf atlama” gibi birtakım ayrıcalıklar kazandırma yönünde de işlev gördüğü üzerinde durulacaktır. Üçüncü olarak, teknolojik ve bilimsel terminolojiyi söylemlerine entegre eden kozmetik ürün reklamlarının toplumsal cinsiyet normlarını ifade eden, sürdürülmesine aracılık eden mekanizmalara arabuluculuk ettiği ileri sürülecek ve söz konusu normlar, “güzellik/çirkinlik”, “gençlik/yaşlılık”, “beyazlık/siyahlık”, “doğa/kültür”, “modern/modern olmayan” gibi birtakım dikotomiler üzerinden tartışmaya açılacaktır.

## Yöntem

Bu çalışma, gençlik ve güzellik kavramları üzerinden toplumsal cinsiyet ve cinsel politikaları çevreleyen söylemlerin, yazılı medyada nasıl yapılandırıldığı sorunsalından hareketle, 1929-1980 yılları arasında Akşam Gazetesi’nde yayımlanan kozmetik reklamlarını inceleme konusu olarak seçmiştir. Söz konusu gazete reklamları, 2019-2020 yılları arasında Ankara Milli Kütüphane’de arşiv taraması çalışmalarından elde edilmiştir.

Bilim ve teknoloji söylemi dolayısıyla inşa edilen kadın temsillerini ortaya koymak amacıyla, yazılı basında incelemeye alınan reklamlar ve reklamların dili, eleştirel söylem analizi yöntemiyle incelenecektir. Eleştirel söylem analizi yönteminin kullanılmasındaki amaç, seçilen metni kendisini çevreleyen dış gerçeklikle birlikte değerlendirerek, açık dilsel yapılardan örtük ideolojik yapıları ulaştırmaktır (Wodak, 1989; Wodak, 2001; Wodak vd., 2009). Zira oluşturulduğu tarihsel ve kültürel ortam içinde anlam kazanan bir metin, bireylerin yaşamı algılamalarında, düşüncelerinde ve

değerlendirmelerinde etkili olan ideolojiyi de içinde barındırmaktadır (Wodak, 1989; Wodak, 2001).

İktidarı, eşit olmayan güç ilişkileri kurmanın ve bunu sürdürmenin önemli bir yönü olarak gören eleştirel söylem analizi için dil, aynı zamanda ideolojiktir de (Wodak, 2001). Dil ve söylem, sosyal dünyayı tanımlamak için “tarafsız” araçlar değildir; aksine belirli sosyal koşulların oluşumu, üretimi ve inşasından sorumludurlar (Wodak, 1989; Wodak vd., 2009). Bu sebeple, eleştirel söylem analizi, temel olarak dilde tezahür eden baskınlığın, ayrımcılığın ve eşitsiz güç ilişkilerinin analizi ile ilgilidir ve amacı, ideolojik olarak nüfuz etmiş ve genellikle gizlenmiş güç, politik kontrol ve egemenlik yapılarını ve dil kullanımında ayrımcı dahil etme ve dışlama stratejilerini açığa çıkarmaktır (Hellinger, 1989; Wodak, 1989; Wodak, 2001; Wodak vd., 2009; Wodak ve Meyer, 2016).

Bu kapsamda, söylemi, toplumsal pratiğin bir formu olarak gören ve dil, iktidar, ideoloji arasındaki ilişkileri ön plana çıkaran eleştirel söylem analizi (Wodak vd., 2009), toplumsal cinsiyet ilişkileri odaklı bu çalışmada temel alınmıştır. Teknolojinin kendisini ve teknoloji/bilim söylemini işe koşarak farklı tarihsel dönemlerde kadınlara birtakım vaatlerde bulunan ve kadın temsillerini inşa eden reklamlar üzerinde duracak olan bu çalışmada, toplumsal cinsiyet eşitsizliğine işaret eden ve bunu meşrulaştıran dil kullanımı ve söylemler, eleştirel olarak analiz edilmeye çalışılacaktır. Ayrıca, eleştirel söylem analizi, toplumsal değişim için eleştirel bir araç olarak işlev gördüğünden (Wodak, 1989), bu yöntem sayesinde, toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri, ırkçılık ve sınıf farklılıkları gibi yapısal sorunları dil yoluyla görünür kılmak ve bu sorunları sorgulamak mümkün hale gelebilecektir.

### **Reklam metinlerinde bilim ve teknoloji dilinin işaret ettiği olası anlamlar**

Çalışma kapsamında ele alınan kozmetik reklam metinlerinin, bilim ve teknoloji söylemini işe koştuğu görülmektedir. Bu nedenle, çalışmanın bu bölümünde, öncelikle, araçsalci/işlevselci bir teknoloji anlayışının reklam diline nasıl yansıdığı incelenecektir. Teknolojinin insan yaşamını iyileştirme ve toplumsal ihtiyaçları giderme işlevine odaklanan bu yaklaşım, teknolojiyi “verimlilik” ile eşdeğer tutar (Karakaya, 2019). Kozmetik reklamlarında sürekli yenilenen içeriklere vurgu yapıldığı göz önünde bulundurularak, bu verimlilik unsurunun reklam metinlerinde nasıl temel bir kaygı olarak yer aldığı gösterilmeye çalışılacaktır. Bu tür reklamlarda, ürünlerin teknik donanım ve

özellikleri, ürünlerin kusursuzluğu ve gelişmişliğinin bir göstergesi olarak sunulurken, verimliliğin “gençlik”, “güzellik” ve “sağlık” kavramlarıyla iç içe geçmiş bir biçimde öne çıkarıldığı vurgulanacaktır.

İkinci olarak, kozmetik reklamlarında kullanılan teknoloji söyleminin sosyal işlevleri analiz edilecektir. Bu bağlamda, kozmetik ürünlerin kadınları sadece güzelleştirmek ve gençleştirmekle kalmayıp, aynı zamanda onlara saygınlık, statü ve prestij gibi sosyal ayrıcalıklar kazandırdığı yönünde işlev gördüğü üzerinde durulacaktır. Reklamlarda kozmetik ürünleri aracılığıyla, gençlik ve güzellik ideallerine ulaşan kadının; “koca bulma”, “erkeği elinde tutma”, “sınıf atlama” ve “Batılılaşma” gibi özelliklere sahip olduğu ve bu yolla kadınların bir çeşit güç ve ayrıcalık kazandığı iddialarına yer verilecektir.

Son olarak, bilim ve teknoloji söylemi üzerinden inşa edilen kadınlık temsilleri ve bu temsillerin hegemonik erkeklik yapılarıyla nasıl ilişkili olduğu ele alınacaktır. Kozmetik reklamlarında, teknolojinin işlevselliği ve faydacılığı öne çıkarılsa da, bilimsel ve teknolojik terminolojinin toplumsal cinsiyet normlarını ifade eden, güçlendiren ve devam ettiren bir aracı rolü oynadığı gösterilmeye çalışılacaktır. Bu bağlamda, reklam metinlerinde “güzellik/çirkinlik”, “gençlik/yaşlılık”, “beyazlık/siyahlık”, “doğa/kültür”, “beden/akıl”, “modern/modern olmayan” gibi ikili karşıtlıklar üzerinden işleyen toplumsal cinsiyet normlarının nasıl işlev kazandığı tartışılacaktır.

### **Araçsalci/işlevselci yaklaşımı işe koşan teknoloji anlayışı ve tercih edilen dilin özellikleri**

Teknolojilerin insan yaşamını iyileştirme ve toplumsal ihtiyaçları, insan yaşamı ve gereksinimlerine uyarlama gibi özelliklerine atıfta bulunan araçsalci/işlevselci yaklaşım, teknolojiyi “verimlilik” ile eşdeğer tutar (Karakaya, 2019). Bu yaklaşıma göre, verimlilik, bilimsel ilerlemenin ardından yenilikçi teknolojiyi takip eden bir yol olarak yeterlidir (Basalla, 2019). Jacques Ellul (1964), yeni tekniklerin her zaman daha az gelişmiş olanları bir kenara iteceğini savunur ve bu durumu “her alanda en iyi vasıta arayışı” (1964, s. 21) olarak tanımlar. Bu bağlamda, teknoloji, basit bir uygulanabilirlik sunmaktan ziyade, sürekli olarak yeni fikirler üretir ve teknolojik ilerlemede her sonraki aşama, bir önceki aşamadan daha üstün olur (Ellul, 1964).

Yenilenen içeriklere sürekli vurgu yapan kozmetik reklamlarında da “verimlilik” unsurunun temel

kaygılardan biri olduğu görülür. Örneğin, Tokalon Kremi'nin 11 Nisan 1940 yılına ait bir tanıtımında, ürünün "ciltteki kırışıklıkları yok ettiği ve cilde pembelik verdiği" belirtilir. Aynı ürünün birkaç ay sonraki tanıtımında ise, kırışıklıkları yok etme ve cilde pembelik kazandırma işlevine ek olarak, "siyah benleri yok eden" özellikler eklenir. Daha sonraki tanıtımlarında, bu krem içine genç hayvan hücrelerinden elde edilen "Biocel" isimli cevherin dahil edilmesiyle, "kadınların on-on beş yaş daha genç göründükleri" iddia edilir. Tokalon Pudrası da benzer bir şekilde pazarlanır. Başlangıçta tek renk piyasaya sürülen ve Kolorimetrik makinesi ile üretilen bu pudra, yeni ve cazip renklerine "modern Chromoscope" makinesinin icadı ile kavuşur.

Bu tür reklamlar, ürünlerin teknik ve donanım özelliklerini, ürünün kusursuzluğu ve gelişmişliğinin göstergesi olarak konumlandırmanın yanı sıra, "modernlik" ülküsünü de vurgular. Modernlik ülküsü, ürünlerin yenilenen içeriği ve tasarımıyla sunulurken, ürünlerdeki farklılık ve yeniliğin sürekli öne çıkarılmasıyla "ilerleme" kavramı, modernliğin bir ölçütü olarak tanıtılmaktadır.

Bununla birlikte, kozmetik ürünlerin formül ve içerikleri, bilim ve teknoloji dili üzerinden tıbbi açıklamalar ve bilimsel ifadelerle sunulur. Ancak teknoloji ve bilim dili, son kullanıcının anlayabileceği bir dil değildir. Kozmetik ürünleri reklamlarında mistifiye edilmiş bir dil kullanılmaktadır ve bu dilin nasıl işlediği "Gizli Cevher (Doğanın Mistifikasyonu)" ve "Teknolojik Terminoloji ve Teknik İsimler (Teknolojinin Mistifikasyonu)" başlıkları altında aşağıda incelenecektir.

### Gizli cevher (doğanın mistifikasyonu)

10 Eylül 1940 yılına ait Tokalon Kremi reklamında, "Tokalon Kremi, cildin gençlik unsuru olarak tanımlanan ve Viyana Üniversitesi profesörü Dr. Stejskal'ın keşfi ile genç hayvan hücrelerinden elde edilen 'Biocel' cevherine sahiptir. Bu krem, cildi besleyen ve gençleştiren 'ünlü' formülünde 'süt kaymağı' gibi diğer gizli cevherleri de ihtiva eder" ifadelerine yer verilir (Şekil 1). Benzer şekilde, 6 Mayıs 1941 yılına ait Tokalon Pudrası reklamında, Tokalon Pudrası'nın, yüzde pudranın iki kat daha uzun süre kalmasını sağlayan özel bir yöntemle hazırlandığı, "krema köpüğü" içerdiği ve bu sırrın (krema köpüğü), başka hiçbir pudrada bulunmadığı belirtilir.

CireAseptine reklam metninde, söz konusu kremin "sadece Côte d'Azur'da yetişen ve bilim insanlarının elde etmeyi başardıkları bakir çiçek özlerinin sibirli etkisine sahiptir ve cildi beyazlatmaya yarar" ifadeleriyle tanıtımı yapılmaktadır (Şekil 2).

"Amerika Güzellik Enstitüleri profesörlerinden meşhur Prof. Herog tarafından tertip edilen" Ruj Balsamin Kanzuk (Şekil 3) ve Rimel Balsamin Kanzuk'un (Şekil 4), kirpikleri ve dudakları besleyen doğal "Balsamin" cevherini barındırdığı ileri sürülür.

### Teknolojik terminoloji ve teknik isimler (teknolojinin mistifikasyonu)

14 Şubat 1942 tarihli Tokalon Pudrası'na ait reklam metninde, "Tokalon Pudrası, tene uygun rengini veren 'sibirli Kolorimetrik' makinesi ile üretilir. Tokalon Pudrası yeni ve cazip renklerine 'modern Chromoscope' makinesi sayesinde kavuşmuştur" ifadelerine yer verilir (Şekil 5).



Şekil 1. 10 Eylül 1940



Şekil 2. 26 Ocak 1952



Şekil 3. 15 Mayıs 1940



Şekil 4. 1 Haziran 1940



Şekil 5. 14 Şubat 1942

Bütüne bakıldığında, teknoloji ve bilim dilinin, kendine özgü mistifikasyonu işe koştugu görülmektedir. Doğa ve teknoloji, içinde sakladığı ve ancak konusunun uzmanı olan kişilerce anlaşılması mümkün olan gizlere sahip olgulara dönüştürülerek mistifiye edilir. Kozmetik ürünlerin içeriğinde yer alan bileşenler ve teknolojiler, karmaşık bilimsel terimlerle ifade edilerek, bir yerde ürünün güvenilirliği ve etkinliği vurgulanmaya çalışılır. Bu, tüketicilere ürünün gerçekten işe yarayacağına dair bir güvence sağlama hususunda etkin bir söylemdir (Williamson, 2001). Örneğin, “genç hayvan hücrelerinden elde edilen Biocel” gibi ifadeler, ürünün arkasında bilimsel bir araştırma ve gelişme olduğunu ima eder.

Diğer taraftan, kozmetik ürünleri reklamlarında her ne kadar mistifiye edilmiş bir dil kullanılmış olsa dahi, bu dil; “dert ve çare”, “güzellik ve çirkinlik”, “sağlık ve hastalık”, “gençlik ve yaşlılık” arasındaki bağıntılara değinir. Birinci olarak, bilimsel dilde gençlik, sağlıklı bir tene işaret eden kadın güzelliği ile ele alınırken; yaşın ilerlemesi, kadın güzelliği için negatif bir süreç olarak görülür. Örneğin, Krem Nivea’nın reklam metninde; kırışık, sert ve solgun bir ten ile ilişkilendirilen yaşlılık ve çirkinlik, bir “hastalık” olarak tanımlanırken; kırışıklıkların kadınlar için ciddi bir endişe kaynağı olduğu vurgulanmaktadır (Şekil 6). 9 Mayıs 1940 tarihli Tokalon Kremi reklamında ise, ürünün “cildi yenileyen, dokuyu sıkılaştıran ‘güzellik reçetesi ya da güzellik ilacı’” mahiyetinde tanıtımı yapılmakta ve söz konusu krem ile tedaviye ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Benzer şekilde, Krem Pertev’e ait reklam metninde, yaşlanma ve buna bağlı olarak

ciltte oluşan lekelenme, çillenme gibi durumlar, bir “sorun” olarak tanımlanmakta ve kozmetik ürünler ise bu soruna bir çözüm olarak sunulmaktadır (Şekil 7). Bu bağlamda, bu ürünlerin sağlıkla olan bağlantısı, birtakım teknik ve bilimsel terimler kullanılarak ve belli bir güvence verilerek belirtilir.



Şekil 6. 30 Ekim 1952



Şekil 7.11 Haziran 1940

“Modern reklamcılık bir kavim miti ya da Yunan mitolojisi gibi kurulmuştur” (1975, s. ix) diyen Varda Langholz Leymore’a göre, modern toplumlarda reklamcılık, mitlerin diğer toplumlarda oynadığı rolü üstlenir. Bu bakış açısıyla, incelenen reklam metinlerinin de mitlerle benzer yapısal örüntüler taşıdığı söylenebilir. Nitekim insanlığın ölüm/yaşam, mutluluk/mutsuzluk, iyi/kötü gibi ikilikler üzerine sorduğu temel sorulara (MacCannell, 1987) reklam metinlerinde de mitlerdeki gibi yanıtlar verilir. Reklam metinleri, ürünleri tanıtırken “mutluluk”, “sağlık”, “güzellik”, “gençlik”, “özgüven” ve “başarı” gibi kavramlara vurgu yapar. Mitlere benzer şekilde, reklam metinleri de önce insanlık için en temel ikilemleri (gençlik/yaşlılık, güzellik/çirkinlik vb.) dile getirir ve ardından bu ikilemler için çözüm önerileri sunarak kaygı azaltıcı bir mekanizma işlevi görür (Leymore, 1975, ss. ix-x). Bu açıdan bakıldığında, kozmetik ürün reklamlarında kullanılan dil ve anlatım, tıpkı mitlerde olduğu gibi, tüketicilere derin bir güven ve umut aşılar. Örneğin, yaşlılık ve kırışıklık gibi doğal süreçler, kozmetik ürünler aracılığıyla kontrol altına alınabilir ve tersine çevrilebilir olarak sunulur. Ürünlerin gençleştirme, güzelleştirme ve yenileme vaatleri, tüketicilere yalnızca estetik bir değişim sunmaz, aynı zamanda daha mutlu, sağlıklı ve özgüvenli olabilecekleri mesajını verir.

İkinci olarak, kozmetik ürünlerinin yapımında hayvan hücreleri ve bitki özleri gibi doğaya ve doğal olana yapılan atıf, ürünlerde kimyasal maddelere yer verilmediğinin göstergesi olarak sunulur. Doğal bileşenler, kimyasal maddelerden daha güvenli ve etkili olarak ön plana çıkarılır. Zira Roland Barthes’ın “Sabun ve Deterjanlar” (2018, s. 37) isimli yazısında belirttiği gibi, kimyasal ürünler, ateşi akla getirir. Ateş ise, yakıcı ve zarar verici doğası nedeniyle zamana ve dış etkenlere karşı cilt korumasının anıştıracağı son şey olmalıdır. Bu bağlamda, doğal bileşenlerin yanı sıra “ileri” teknoloji ile üretilen kozmetik ürünlerin işlevi, cildi kusursuzlaştırarak ve kadına gençlik kazandırarak kadın güzelliğini sağlama almaktır. Bununla birlikte, cilt yüzeyde canlıdır, dolayısıyla dış faktörlerin etkisiyle kurumaya ve yaşlanmaya meyillidir. Bu sebeple, Krem Pertev (Şekil 8) ve Puro Tuvalet Sabunu (Şekil 9) reklamlarının metinlerinde görüldüğü gibi, yaşlılığa ve kırışıklıklara sebep olan hava, rüzgâr ve güneş gibi dış faktörler “düşman” imgesine dönüştürülür. Ürün içeriğindeki “gizli cevherler” in, kadınları bu düşmanlara karşı koruduğu ileri sürülür ve teknoloji, bir bakıma savunma aracı rolünü üstlenir.



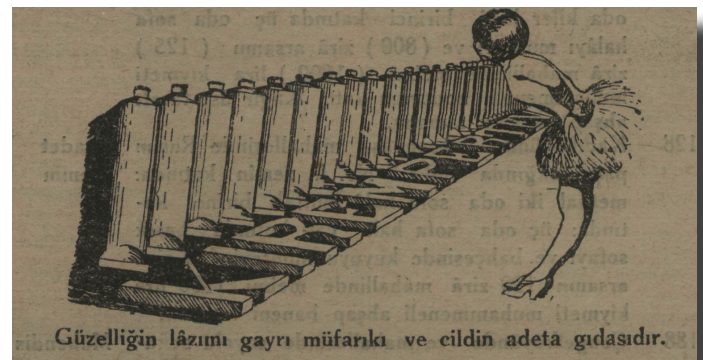
Şekil 8.16 Şubat 1960



Şekil 9.12 Nisan 1954

Üçüncü olarak, kozmetik ürünlerinin tanıtımında “derinlik” düşüncesi hâkimdir. Birtakım bilimsel ve teknolojik terimlerle, ürünün cildi derinlemesine temizlediği, derinlemesine arıttığı, derinlemesine beslediği iddia edilir. Örneğin, Krem Pertev reklamının tanıtımı “Cildin lazımı gayri müfarık ve cildin adeta gıdasıdır” sözleriyle yapılır (Şekil 10). Benzer şekilde, Puro Tuvalet Sabunu reklam metinlerinde de, kadınların güzelliği, köklerin beslenmesine bağlı olarak sunulur. Ürünün yüzeyde kalmaması, derine nüfuz etmesi gerektiğine dikkat çekilir (Şekil 11, Şekil 12). Bu sebeple, kozmetik ürünlerinin cildin derinlerine sızıp, kökleri besleyecek ve dönüşümler yaratacak olan “Biocel”, “krema köpüğü”, “süt kaymağı”, “çiçek özü” gibi cildi canlandıran, uyaran ve besleyen birtakım tözlerle sahip olduğuna vurgu yapılır. Bu vurgu, ürünlerin sadece yüzeysel bir etki yaratmadığını, aksine ciltte köklü ve derin değişimler sağladığını ima eder.

Diğer taraftan, kozmetik ürün reklamlarında, bilimsel ifadelerin ikna edici kanıtına başvurmanın yanı sıra inandırıcılığı kuvvetlendirmek için ürünleri kullanan kadınların tecrübelerine de yer



Şekil 10.11 Mart 1930



Şekil 11.11 Şubat 1970



Şekil 12.6 Şubat 1952



Şekil 13.13 Temmuz 1941



Şekil 14. 11 Kasım 1953

verilmesi yaygın bir stratejidir. Reklam metinlerinde “modern” bilim anlayışının sunumu, gözlem ve deneyin önemini vurgulamakta ve deney bilgisinin anlamlılık ölçütü, doğrulanabilirlik ilkesiyle tanımlanmaktadır (Williamson, 2001). Modern bilim anlayışı çerçevesinde, bilimsel kuramların kanıtı, bu kuramları doğrulayan gözlemler aracılığıyla elde edilir (Keat ve Urry, 1975, s. 4). Kozmetik reklamlarında, deney bilgisinin doğrulanabilirlik ilkesiyle tanımlanmış olan anlamlılık ölçütü, “*Hemen bugünden deneyiniz*” gibi ifadeler ile görünürlük kazanır. Bu tür ifadeler, tüketicileri ürünün etkinliğini kendi deneyimleriyle test etmeye davet eder. Bu yaklaşım, ürünlerin vaat ettikleri sonuçları sağlamada ne kadar etkili olduklarını kanıtlamak amacıyla, kişisel deneyimlerin önemini vurgular ve tüketicilerin sadece ürünün sonuçlarından yararlanmalarını değil, aynı zamanda bu sonuçların savunucusu olmalarını da sağlar. Bu yolla, kullanıcı, yaşanmışlık biçimine yöneltilir (Williamson, 2001).

Bir sonucun kesinliğini ya da ürünün etkinliğini vurgulamanın yanı sıra ürünün etkilerinin faydalarını öne çıkarmak amacı güden “kanıt meselesi” (Heelan ve Schulkin, 2014), ürünü deneyimleyen kadınların “eski” ve “yeni” hallerinin karşılaştırmalı olarak verilmesi ile de desteklenir (Şekil 13). Reklamlarda, ürünün beğenildiğini göstermek için Avrupalı tanıklıklara (Prenses Alla Troubetskoy gibi) başvurulmasının yanı sıra, Türkiye’den Ayten Çankaya, Nevin Aypar, Belgin Doruk gibi dönemin “ünlü” isimlerinin tecrübeleri de aktarılır (Şekil 14). Böylece, Erving Goffman’ın (2020, s. 56) belirttiği gibi, ünlü bir kişinin özel hayat ritüelleri, onun hayatında olumlanan ne varsa herkesin hayatında da olumlama aracı olarak

tanıtılabilir hale gelir. Bu sayede, “ünlü” isimlerin olumlu deneyimleri üzerinden, tüketicilere ürünün benzer sonuçlar vereceği izlenimi yaratılmaya çalışılmaktadır.

## Kozmetik ürün reklamlarında teknoloji söyleminin sosyal işlevleri

Gençlik, güzellik ve sağlık ile içli dışlı özelliklerine vurgu yapılan kozmetik ürünleri, kadını salt güzelleştirmek ile kalmayıp, kadına birtakım ayrıcalıklar kazandırma yönünde de işlev görür. Kozmetik ürün reklam metinlerinde söz konusu ayrıcalıklar; saygınlık, statü ve prestij gibi anlamlarla örülüdür. Robert Boccock’un (2014, s. 13) da belirttiği gibi, “tüketim olgusuna yalnızca yararcılık açısından ve ekonomik bir süreç olarak değil, gösterge ve sembollerin de içinde olduğu bir sosyal ve kültürel süreç olarak bakmak” olanaklıdır. Kozmetik ürünleri aracılığıyla güzelliği elde eden kadın, “koca bulma”, “erkeği elinde tutma”, “sınıf atlama”, “Batılı olma” gibi nitelikler de kazanır. Özellikle sabunlar ve kremlerin yoğunlukta olduğu kozmetik reklamları; kadınların koca bulmalarına, başka kadınlarla rekabet halinde olan evli bir kadının kocasını elinde tutmaya, bir başka deyişle, aileyi korumasına yardımcı olacağını iddia eder. Örneğin, Tokalon Kremi’ni kullanarak gençleşen kadına kocasının “*seni seviyorum*” diye mırıldanması (Şekil 15), otuz yaşlarına kadar evlenemeyen kadının Tokalon Kremi’ni kullanmaya başladıktan sonra gençleşip evlenmesi (Şekil 16), “*yeni kısmetler vaat eden*” Puro Sabunu (Şekil 17), bütün gözlerin üstünde olmasını isteyen kadınların Tokalon Pudrası’nı tercih etmesi, zevcini yeniden



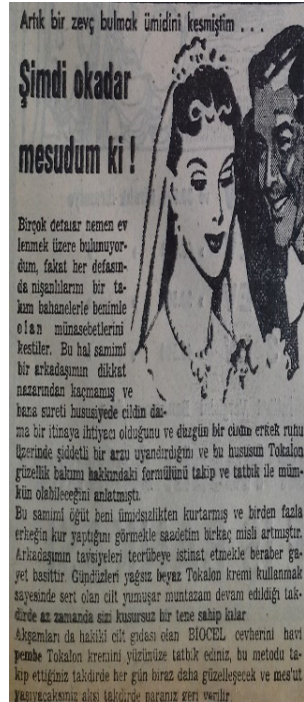
kazanmaya yardım eden Tokalon Kremi (Şekil 18) gibi örnekler, ürünlerin amacının aynı kalmadığının ve kullanıcının hissiyatında güzel olmayı tamamen farklı bir deneyim haline getirdiğinin göstergesidir. Zira reklam metinlerinde yer alan iddialara göre; kozmetik ürünler aracılığıyla elde edilen genç ve güzel bir cilt ile bir erkeği büyülemek, baştan çıkarmak, erkeğin takdirini kazanmak, her kadının gıpta nazarlarını üzerine çekmeyi başarmak ve mutlu olmak mümkündür. Bahsi geçen kozmetik ürünler, Sander L. Gilman'ın (1998) savunduğu gibi, sadece bedeni düzeltmekle kalmaz, aynı zamanda ruhu "iyileştirme" işlevi de görür ya da Bockock'un (2014, s. 83) belirttiği haliyle, "fiziksel gereksinimleri giderirken duygusal arzuları da doyurur". Yaşlanma, özgüveni yitirme gibi bir kayıpla denk tutulur ve bireyin kendisinde hoşnutsuzluk yaratan beden veya yüz için düzenli olarak uygulanan kremler ile bu hoşnutsuzluk giderilebilir. Bu şekilde, moral durumunun sabitlenmesi ve bireyin duygusal tatmininin sağlanması mümkün hale gelir. Kozmetik ürünlerinin kadına sağladıkları oranında kadın, cemiyet ile bağ kurmayı başarır, her davete çağrılır, istediği erkeği elde eder ya da güzelliği ile hem kocasını hem de diğer kadınları kıskandırmayı başarır (Şekil 19). John Berger'in (2020, s. 132) deyişiyle, nesnelere değil, toplumsal ilişkileri etkilemeyi amaçlayan reklam metinlerinin hedefi, kıskanılmanın getirdiği mutluluktur: Dışarıdan başkalarının gözüyle görülen bir mutluluk. "Mutluluk" duygusu ise, "değerli olmanın",



Şekil 17.14 Kasım 1941



Şekil 15.14 Kasım 1941



Şekil 16.5 Mayıs 1952



Şekil 18.27 Ocak 1952



Şekil 19.3 Şubat 1952

"başarının", "özgüvenin", "çekici olmanın" gösterenlerinden biridir.

Bütüne bakıldığında, kozmetik ürünleri reklamlarında sıkça vurgulanan "güzellik", "gençlik", "sağlık", "yuva kurma", "erkeği elinde tutma", "statü", "prestij kazanma", "hız" ve "verimlilik" gibi kavramlar üzerinden teknolojiye atfedilen ilk ve temel anlamın "pragmatist/faydacı" (Heelan ve Schulkin, 2014) bir bakış açısını yansıttığı söylenebilir. Bu faydacı bakış açısının temelinde, teknolojilerin kadının mutlu ve güzel olmasını sağlayan işlevselci yönü ön plana çıkmakta

ve teknolojiler vasıtasıyla elde edilen verimlilik sayesinde arzu edilebilir sonuçlara ulaşabileceği varsayılmaktadır. Kozmetik ürünleri, bu anlayışla, yalnızca estetik değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal ihtiyaçları karşılayan, toplumsal statüyü ve prestiji artıran araçlar olarak konumlanır. Örneğin, bir krem veya makyaj ürünü, sadece cilt bakımını değil, aynı zamanda kullanıcıya daha yüksek bir sosyal statü kazandırmayı, prestij sağlamayı ve toplumsal beklentilere uygunluğu hedefler. Bu perspektif, teknolojilerin işlevselliğini ve verimliliğini en üst düzeye çıkarmayı amaçlarken, kişisel tatmin ve toplumsal kabul görme gibi daha geniş hedeflere ulaşmayı da vaat eder. Kozmetik ürünleri aracılığıyla sağlanan bu faydalar ise, kadınların toplumsal rollerini güçlendirmeye ve yaşam kalitelerini artırmaya yönelik bir strateji olarak karşımıza çıkar.

### **Bilim ve teknoloji söylemi üzerinden işleyen kadınlık temsilleri ve hegemonik erkeklik**

Kozmetik ürünleri reklamlarında teknolojiler, işlevsellik üzerinden verimliliği ve faydacılığı işe koşan bir yaklaşımla ele alınırlar. Ancak, diğer taraftan, teknolojik ve bilimsel terminolojiyi söylemlerine entegre eden kozmetik ürün reklamlarının toplumsal cinsiyet normlarını ifade eden, güçlendiren ve sürdürülmesine aracılık eden mekanizmalara arabuluculuk ettiği de görülmektedir. Söz konusu normlar ise, “güzellik/çirkinlik”, “gençlik/yaşlılık”, “beyazlık/siyahlık”, “doğa/kültür”, “beden/akıl”, “modern/modern olmayan” gibi birtakım dikotomiler üzerinden işlevlilik kazanmaktadır.

### **Güzellik/çirkinlik**

Kozmetik ürünlerine ilişkin reklam metinleri, kadınlara “nasıl güzel olmaları” ve “erkekleri nasıl baştan çıkarmaları gerektiği” gibi konuları öğretmeye çalışan söylemler üzerine kuruludur. Bu söylemler, kadınlara gündelik yaşamlarında ne yapmaları gerektiği konusunda bilgi ve öğüt verirken, arka planda birbiriyle ilişkili bir dizi olay üzerinden kadının yaşamını da hikâye ederler. Bu hikâyenin olay örgüsü içinde “gençlik”, “güzellik”, “evlilik/aşk”, “yuvayı koruma”, “erkekleri baştan çıkarma”, “erkekleri memnun etme” gibi kadının öğrenmesi gereken aşamalar yer alır. Bir kadının nasıl güzel olması gerektiğine ilişkin tavsiyelerin yer aldığı bu metinler, kadınların bakımlı ve güzel olmasını erkekleri memnun etmeye indirgemektedir. Nitekim anlatılar, kadına erkeklere kendini beğendirebilmek ve erkeklerin dikkatini çekebilmek

için taktikler verir niteliktedir. Kadınlara “koca bulmanın”, “erkeklerin dikkatini çekebilmenin” ve “cemiyet içinde takdir görebilmenin” tek yolunun güzelleşmeden geçtiği öğretilir. Mary Wollstonecraft’ın (1792; akt. Donovan, 2015, s. 34) belirttiği haliyle, kadının hayatta yükselebilmemesinin yegâne yolu olan evliliği gerçekleştirebilmek için kadının kendisini “güzellik” kavramına teslim etmesi gerekmektedir. Bu nedenle, kadınların en önemli işi, cazibeleriyle erkeklerin ilgisini çekmek ve onları kazanmak olmaktadır. Berger’in (2020, s. 46) de ileri sürdüğü gibi, kadının erkeklere nasıl görüldüğü, onun yaşamında başarı sayılan şey açısından son derece önemlidir. Kendi varlığını algılayışı, kendisi olarak bir başkası tarafından beğenilme duygusuyla tanımlanır. Bu yüzden bir kadının bir erkeğe görünüşü, kendisine nasıl davranılacağını da belirler. Eylemlerinin her biri -amacı ya da dürtüsü ne olursa olsun- o kadının kendisine nasıl davranılmasını istediğini gösteren birer simgedir. Örneğin, reklam metinlerine göre, gençlik ve güzellik kadınların eylemleri arasındadır ve bu eylemin amacı; “koca bulmak”, “kocayı kaybetmemek”, “cemiyet içinde yer edinmek” gibi birtakım arzu ve isteklerden oluşur. Kadının kendisini ve yaşamını değiştirebilmesi ise, ancak sözü edilen ürün veya ürünleri satın almak ile mümkündür: “*Muvaffakiyetimin ve onu teshir edişimin sebebi benim oldu. Onu da evlenmeden birkaç hafta önce kullanmaya başladığım yağsız beyaz renkteki Tokalon Kremi’ne borçluyum*” şeklinde bir kadının ifadesine yer veren 1941 tarihli Tokalon Kremi reklamının, söz konusu ürün ile kadınların eş bulabileceğini iddia etmesi gibi (Şekil 20). Bu bağlamda, “reklam dili, okuyucuya sunulan nesneyi aldığı anda yaşamının daha iyi olacağını söyler; ona içinde bulunduğu yaşamdan daha iyi bir yaşam vaat eder” (Berger, 2020, s. 142). “Ürünü satın almak, cinsel bakımdan istenir olmakla eşitlenir: Bu ürünü alırsanız sevilen birisi olacaksınız. Alamıyorsanız sevilmeyeceksiniz” (Berger, 2020, s. 144). Reklam özünde özlem uyandırıcı bir şeydir: “*On gün sonra gençleşeceksiniz*” ya da “*50 yaşlarındaki kadınlar 35 yaşında görünebilirler*” (Şekil 21) gibi söylemlerle, “şimdiye geleceğe satmaktır görevi” (Berger, 2020, s. 139).

Kozmetik ürün reklamları, güzelliği; “beyaz”, “lekesiz”, “pürüzsüz” olarak betimler ve kadınlarda bahsi geçen güzellik standartlarına uygun olmadıkları duygusunu uyandırarak hoşnutsuzluk yaratır. Ayna karşısında kırışıklıklarının olduğunu gören kadın, mutsuz olur. Bu duygular, genellikle “öncesi-sonrası” fotoğraflarıyla pekiştirilir; yaşlı



Şekil 20. 20 Ekim 1941



Şekil 21. 11 Haziran 1940

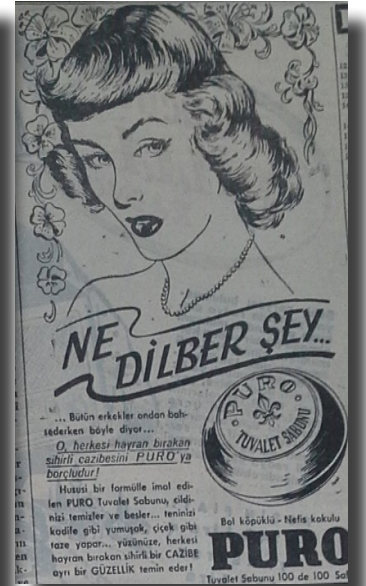
haliyle mutsuz, genç haliyle mutlu resmedilen kadınlar, bu dönüşümün gerekliliğini ve arzulanan sonuçlarını gözler önüne serer. Reklamlar, kadınlara sabahları Tokalon Kremi'nin beyazını, akşamları ise pembesini kullanmaları, beyaz bir cilt için dışarı çıkmadan önce Tokalon Pudrası sürmeleri gerektiği gibi tavsiyelerde bulunur. Bu öneriler, kadının gündelik yaşamında yapması gerekenleri ve güzellik rutinini anlatır.

Bilimin “disiplin, düzen, sistematiklik, rutinlik, tutarlılık ve metodik faaliyetler” (Ritzer, 2016, s. 150) gibi akılcılaştırılmış uygulamalarının kadın yaşamı ve bedeni üzerinde nasıl işlev gördüğü, reklamların alt metninde yer alır. Bu söylemler, kadınların güzellik ürünlerini düzenli kullanarak yaşamlarını ve bedenlerini kontrol etmeleri gerektiği mesajını iletmektedir. Örneğin, 13 Eylül 1941 tarihli Tokalon Kremi'ne ait reklam metni, ürün tavsiyelerine uyan bir kadının, on gün içinde “mektepli kız olduğu zamanki taze, sıkı yanaklara ve tathı güzelliğine kavuşacağı” iddiasını içermektedir. Öngörülemeyen olayların önüne geçebilmek ve üründen beklenen faydayı ve verimliliği elde edebilmek ise, sistematik kurallara uymakla mümkün olur: 16 Mart 1942 tarihli Tokalon Kremi reklamında yer alan “*Seni seviyorum*’ diye mırıldandı. Bu yeni ve cazip güzellik reçetesini kullanırsanız, bu kelimeler size de hitap edebilir” ifadesi, bu bağlamda anlam kazanmaktadır. Reklamlar, ürünleri, kurallara uygun şekilde kullanmayan kadınlara, “kocalarını kaybedecekleri”, “evde kalmış kız konumuna düşecekleri”, “cemiyyet içinde takdir görmeyecekleri” ve “kimsenin ilgisini çekemeyecekleri” mesajlarını iletmektedir. Bu doğrultuda, kozmetik ürün reklamları, ürünlerin

etkilerinin yanı sıra toplumsal ilişkileri de amaçlar ve bireye dışarıdan başkalarının gözüyle görülen bir mutluluk vaat eder. Bu mutluluk, kıskanılmanın getirdiği çekicilik üzerinden tanımlanır. Örneğin, “...genç kızlar bile bu kadınlara gıpta ile bakıyorlar” ya da “Bütün arkadaşlarım tenimin güzelliğine gıpta nazarlarıyla bakıyorlar” ifadelerine yer veren 9 Mayıs 1940 tarihli Tokalon Kremi reklamları gibi. Berger'in (2020, s. 132) belirttiği üzere, reklam metinlerindeki vurgu, kadınların dış görünüşlerini ve başkalarının gözündeki algılarını sürekli gözlemlemeleri gerektiğidir. Kadınların eylemleri ve güzellik rutinleri, toplumsal kabul görme ve erkeklerin ilgisini çekme arzusu ile şekillendiğinden, kozmetik reklam dili ve söylemi, kadınların güzellik standartlarına uyum sağlamalarını teşvik ederek,



Şekil 22.21 Mart 1942



Şekil 23.14 Şubat 1952



Şekil 24.22 Aralık 1952

toplumsal kabul ve mutluluk vaadi sunar (Şekil 22, Şekil 23, Şekil 24).

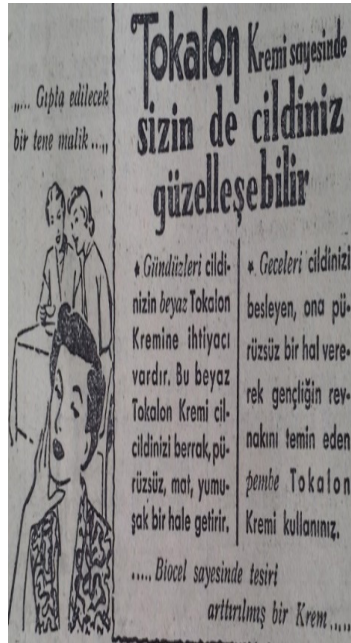
Kozmetik ürünlerinin tanıtımında kullanılan dönemin “ünlü” isimleri, genellikle kendinden emin ve ne istediğini bilen kadınlar olarak sunulurlar. Hem bilim/teknoloji dili hem de ünlü isimlerin anlatıları, kendini, tenini ve bedenini bilmeyen kadınların kendilerini tanımalarına fırsat tanır. Örneğin, 12 Eylül 1940 tarihli Tokalon Pudrası reklamında yer alan “*On kadından dokuzunu fena renkte pudra kullanır*” ifadesi, yanlış pudra seçiminin bir kadını çirkin ve yaşlı gösterebileceğini vurgular ve reklam, bu sorunun çözümü olarak “modern Chromoscope” makinesi ile karıştırılan Tokalon Pudrası’nın kullanımını önerir. Bununla birlikte, ürün reklamlarında, kadınların sorularına ve genç görünebilmek için ne/neler yapmaları hususunda tavsiye istedikleri metinlere de yer verilir (Şekil 25).

Bu tür söylemler, şayet ürün alınırsa “*sizin de cildiniz güzelleşebilir*” (Şekil 26) gibi ifadelerle, kadın güzelliği üzerinden “mükemmellik” tanımları geliştirmeye çalışır. “İdeal kadın” ı yaratmaya hizmet eden bilim ve teknoloji söylemi üzerinden kadınlar, erkeklerin düşlerindeki “ideal kadın” olabilmek için “ideal güzellik” ölçütlerine uymaya teşvik edilirler.

Dönemin kozmetik reklamlarında, bir erkeğin kadına kozmetik ürünü hediye etmesi veya ürünün özelliklerini anlatan bir erkeğin kadın tarafından dinlenmesi gibi görseller sıkça kullanılır (Şekil 27, Şekil 28). Bu, Sarah M. Grimke’nin (1838; akt. Donovan, 2015, s. 45) belirttiği gibi, erkeklerin kadınları kendilerini memnun etmeye koşullandığı bir yansımasıdır. Aynı zamanda, kadınlar, erkeklerin teknik bilgi açısından doluluğuna karşılık “yetersiz” kılınır.



Şekil 25.2 Mayıs 1952



Şekil 26.8 Eylül 1953



Şekil 27.8 Nisan 1929



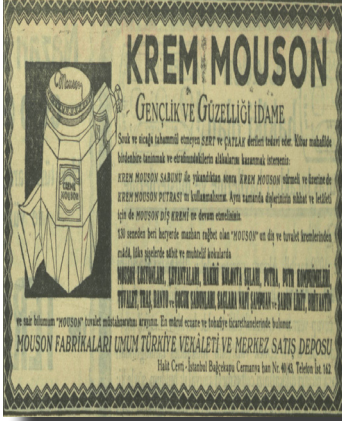
Şekil 28.19 Şubat 1929

### İrkçilik ve beyazlık söylemi

Kozmetik reklamları, “beyaz ten” i güzellik ve çekicilik ile, “koyu ten” i ise çirkinlik ile ilişkilendirerek, güzellik algısının merkezine ten rengini yerleştirir. “Beyazlık” söylemi, yalnızca estetik bir tercih değil, aynı zamanda eril merkezci ve emperyalist bir söylemdir ve ırkçılıkla kesişir. Sömürgecilik mirasının bir sonucu olarak, beyaz tenin kişiye ayrıcalık kazandırdığını belirten Aisha Phoenix (2014, ss. 98-102), küresel güzellik siyasetinin, beyaz üstünlükçü düşünceden beslenen bir ideolojiyi işe koşarak kadınlar arasında hiyerarşiyi ilan ettiğini ileri sürer. Bir başka deyişle, “güzellik siyaseti”, hiyerarşiyi sürdürmeye yardımcı olan güç dinamikleri ve adaletsizliklerden beslenir. Ataerkil arzu kalıplarının işareti olan “güzel, beyaz kadın” söylemi, hegemonik ideallerin sürdürülmesinde etkin bir rol oynar.

Kozmetik ürün reklamlarında sıkça yer verilen “beyazlık” söylemi, “*Esmer çirkin bir ten, gençliğin tabii renkleri ile güzelleşir*” (18 Nisan 1940 tarihli Tokalon Pudrası reklamı) ve “*...en sert ve en esmer bir cildi yumuşatıp beyazlatır*” (5 Mayıs 1940 tarihli Tokalon Kremi reklamı) ifadelerinde olduğu gibi, “güzellik hiyerarşisi” nin yansımalarını açıkça ortaya koymaktadır. Avrupalı beyaz kadın, tarlada çalışmayan, “köylü” olmayan, üçüncü dünya ülkelerinden olmayan bir kadın iken; Türkiye’deki karşılığı taşralı olmayan, tarlada çalışmayan, başı açık ve farklı bir etnisiteye dahil olmayan bir kadındır. Nitekim reklamlarda gerek görsel öğelerle gerekse hedef kitle olarak “köylü” kadınlara yer verilmez; daha çok davetlere katılan kadınlara seslenilir ve ürünlerin “*sadece kibar muhitlerde*” (Şekil 29) bulunduğu belirtilmekle beraber, “*kibar kişilerin kullandıkları*” (Şekil 30) ürünler olduğu öne sürülür. Bu bağlamda, “Reklam dünyası, kaygısızların ve varlıklıların dünyasıdır” (1982, s. 9) diyen Dyer’in

de belirttiği gibi, satın alma gücüne sahip kitlelere seslenen kozmetik reklamlarının, Batı kaynaklı ırkçı ve renkçi güzellik hiyerarşisinin Türkiye’de de sürdürülmesine ve yeniden üretilmesine katkıda bulunduğu ve gençlik ile güzelliğin bir statü göstergesine dönüştüğü söylenebilir.



Şekil 29.2 Ağustos 1929



Şekil 30.5 Mayıs 1940



Şekil 31.29 Haziran 1942

## Erillik ve teknoloji

Kozmetik ürün reklamlarında bilim ve teknoloji, erkeklik ile ilişkilendirilir ve erkekler, bilimsel keşifler yapan kişiler olarak sunulur. Örneğin, Tokalon Kremi’nin bileşeninde bulunan “Biocel” isimli gençlik cevherinin “*Viyana Üniversitesi’nden Prof. Dr. Stejskal tarafından keşfedildiği*” belirtilir. Benzer şekilde, Ruj Balsamin Kanzuk rujlarının içeriğindeki “Balsamin” cevheri, “*Amerika Güzellik Enstitüleri profesörlerinden meşhur Prof. Herog tarafından icat edilmiştir*”. Tokalon Pudrası’nın içeriğinde bulunan “krema köpüğü” cevheri ise, “*Fransız kimyagerlerin araştırmaları neticesinde elde edilmiş ve yeni pudra renkleri ‘Kolorimetrik’ isimli bir makine vasıtasıyla hazırlanmıştır*”. Bu reklamlar, teknoloji temsillerinin erkeklik ve iktidarın hâkim görüntüleri ile bir araya gelmesiyle erkeklik ve teknolojinin sembolik birleşiminin sağlandığını göstermektedir. Erkekleri araçları yapan kişiler olarak resmeden ve erkeklerin teknik beceri ile ilişkili olduklarını gösterme eğilimi taşıyan bu reklamlar, kadınları teknolojileri üretmekten çok kullanıcı durumuna sokmaktadır. Bir başka deyişle, “erkekler genellikle “uzmanlığa ve otoriteye sahip, ürün hakkında objektif ve bilgili kişiler olarak tasvir edilirken; kadınlar tipik olarak ürünlerin tüketicisi olarak resmedilmektedirler” (Dyer, 1982, s. 86). Kadınların kullanımına “*Sadık Dostlar*” (Şekil 31) olarak sunulan kozmetik ürünlerinin üretiminin arkasında erkek teknisyen, mühendis, eczacı ve profesörlerin olduğundan bahsedilir (Şekil 32, Şekil 33). Ürünler, “*Fransız, Alman ve Amerikalı mütebassısların nezareti altında*

*yepyeni bir formülle imal edilip*”, “*en maruf teknisyenlerin sürekli ve yorucu uğraşları sonucunda kusursuz bir mükemmeliyet kazanmış*” olarak tanıtılırken; bilim ve teknoloji aracılığıyla bilim insanları, kozmetik ürünleri kadının hizmetine sunmuştur.



Şekil 32.25 Ocak 1953



Şekil 33.13 Ocak 1953

Teknolojinin cinsiyetlendirilmiş karakterine vurgu yapan Wendy Faulkner (2014), bilim gibi teknolojinin de erkeğin hâkimiyetine dahil edildiğini ileri sürer. Teknoloji; sezgi, öznellik, şefkat gibi sözde kadın değerlerinden mahrumdur. Bu nedenle, muhakeme ve nesnellik gibi beceriler kamusal yaşamla; duygu ve öznellik, özel yaşamla ilişkilendirilmektedir. Kadınların teknolojilerle günlük karşılaşmaları rutin ve sıradan sayılırken; erkeklerin teknolojilerle ilişkileri, güç odaklı olarak kabul görmektedir. Rutin güzellik bakımı işlerinde kullanılan kozmetik ürünler kadınlara yönelik iken; sürekli yaratıcılık gerektiren teknolojik araçların üretimi erkeklerin elinde bulunmaktadır.

Bu ikiliğin arkasındaki ideoloji, Ronnie Cohen ve Shannon O’Byrne’nin (2013, s. 47) öne sürdüğü gibi, heteroseksüel beyaz erkeğin kendisinden olmayan kişi veya kişileri dışlaması, aşağılaması ve üzerinde egemenlik kurması yönünde çalışır. Bir başka deyişle, bu ikilik, Berger’in “kadınlar görünür, erkekler hareket eder” (2020, s. 47) ifadesinde belirttiği gibi, erkeklerin yaratıcı eylemleriyle ilişkilendirilirken; gözlenen kadının ise, kendisini bir nesneye -özellikle görsel bir nesneye- seyirlik bir şeye dönüştürme çabasını yansıtmaktadır. Zira kadının birey olarak ifadesi, bedenini mükemmelleştirmesiyle doğru orantılıdır: Ürünü kullanarak genç görünüme soktuğu bedeniyle hazza, mutluluğa ve özgüvene ulaşmıştır. “Erkeklik, kadınları her zaman teknolojik arayışlara uygun olmayan bir şekilde sunar” (1996, s. 146) diyen Judy Wajcman’ın da belirttiği üzere, reklam metinleri, teknolojinin erkekliği ifade etme biçimini somutlaştırıp, erkeği teknoloji ile kadını ise beden ile özdeşleştirerek, zihin/beden düalizminin güçlü unsurlarını korur.

### Doğa/kültür dikotomisi

Doğa ve kültür dikotomisi, kültürün erkek, doğanın ise kadın ile özdeşleştirildiği bir anlayışı ifade eder (Ortner, 1974). Doğa/kültür ikiliği, kadın kimliğinin kültürün dışında kurgulanmasına yol açmış (Plumwood, 2020, ss. 11-13) ve kadınlar uzun zamandır “kültür”, “akıl”, “zekâ” gibi erkekleri temsil eden kategorilerin aksine; “beden”, “duygu” ve “doğa” kategorilerini temsil etmeleriyle bir dizi hiyerarşik kültürel karşıtlık içinde konumlanmışlardır (Harding, 1986; Pacticeau, 2005, s. 149). Bu bağlamda, modern düşünce geleneğinde uygarlığı, teknolojiyi ve kamusal alanı simgeleyen akıl, eril olanı; doğayı ve mahremiyeti simgeleyen ise, dişil olanı temsil eder (Lloyd, 2021). Kozmetik reklamlarında bu ilişki, erkeklerin bilimsel bilgi ve teknolojiyi üreten kişiler; kadınların ise, bu teknolojileri kullanan kişiler olarak sunulmasıyla kendini gösterir. Kültürün temsil ettiği bilimsel bilgi, erkeklere mahsus olarak tanımlanmış ve doğanın insan (erkek) tarafından dönüştürülmesini ve düzenlenmesini gerektiren bir araç olarak formüle edilmiştir. Modernitenin eril aklı, teknolojik açılımında her zaman doğa karşısında egemen olan taraftır. Doğa, “esrarlı” olarak görülse de bu esrarın bilim ve teknoloji yoluyla çözülebilir ve kontrol altına alınabilir bir şey olduğu varsayılır (Lloyd, 2021, ss. 32-41). Kozmetik reklamlarında da doğa, tamamen eril aklın bir göstergesi olan teknolojinin simge nesnesi haline getirilmiştir. Kozmetik

ürünlerin içeriğinde doğa, modernize edilir ve kontrol altına alınır. Bu durum, modernitenin eril aklının doğa üzerindeki egemenliğini ve bu egemenliğin toplumsal cinsiyet ilişkilerine nasıl yansıdığını ortaya koyar. Erkekler bilimsel bilgiye ve teknolojik üretime hâkimken, kadınlar bu bilgi ve teknolojinin ürünlerini kullanarak güzelleşir ve erkeklerin dikkatini çekmeye çalışır. Böylece, kozmetik reklamları, modernitenin eril aklı tarafından kurulan bu güç dengesini pekiştirir ve toplumsal cinsiyet rollerinin yeniden üretilmesine katkıda bulunur. Kadınlar, güzellik ve gençlik ideallerine ulaşmak için erkeklerin kontrol ettiği bilim ve teknolojiye yararlanırken, erkekler bu sürecin bilimsel ve teknolojik tarafında durarak, doğa ve kadın bedeni üzerinde dolaylı bir denetim kurar.

Raewyn W. Connell’in (2016) “hegemonik erkeklik örüntüsü” kavramına göre, toplumsal cinsiyet ilişkilerinde erkeklere, sınırlarını üretebilmeleri ve koruyabilmeleri hususunda belirli yollarla “güç” sağlanır. Bu perspektife dayanarak, kozmetik ürün reklamları bağlamında erkekliğin inşasının, “otorite ve teknolojiyi birbirine bağlayan bir ideolojiyle ilişkilendirildiği” (Connell, 2016, s. 168) ileri sürülebilir. Teknolojiler genellikle erkekler tarafından “otoritelerini ve ayrıcalıklarını gösteren araçlar” (Winner, 1986, s. 25) olarak sunulur. Bu durumda, “hegemonik erkeklik” tarafından dikte edilen erkeklik biçimi “eylem” ile ilgiliyken; kadınlık ise daha çok “görünüş” ile tanımlanır (Moore, 2010, s. 110). Kozmetik reklamları bu ikiliği pekiştirir; erkekler otorite ve teknoloji aracılığıyla güç ve kontrolü sembolize ederken, kadınlar estetik ve görünüşe odaklanarak, bu güç yapısına uyum sağlar.

### Sonuç

1929-1980 yılları arasında Akşam Gazetesi’nde yayımlanan kozmetik ürün reklamlarının analiz edildiği bu çalışmada, dönemin toplumsal değerlerini, inançlarını ve teknolojik gelişmelerini yansıtan reklam metinlerinin, kadınlara sesleniş biçimleri aracılığıyla nasıl bir kadın temsili sunduğu ve nasıl bir eril ideolojiyi içinde barındırdığı incelenmiştir.

Çalışmanın ilk aşamasında, reklam metinlerindeki bilim ve teknoloji dilinin işaret ettiği olası anlamlar analiz edilmiş ve bu dilin, “dert ve çare”, “güzellik ve çirkinlik”, “sağlık ve hastalık”, “gençlik ve yaşlılık” gibi kavramsal karşıtlıklarla nasıl bağlantılı olduğu ortaya konulmuştur. İkinci aşamada, “gençlik”, “güzellik” ve “sağlık”

kavramları üzerinden pazarlanan kozmetik ürünlerinin, kadınları yalnızca güzelleştirmek ve gençleştirmekle kalmayıp, aynı zamanda onlara “saygınlık”, “statü”, “prestij” ve “sınıf atlama” gibi ayrıcalıklar kazandırma işlevine sahip olduğu vurgulanmıştır. Üçüncü aşamada ise, bilimsel ve teknolojik terminolojiyi söylemlerine entegre eden kozmetik ürün reklamlarının, toplumsal cinsiyet normlarını ifade eden ve bu normların sürdürülmesine katkıda bulunan mekanizmalarla nasıl bağlantılı olduğu ve bu normların, “güzellik/çirkinlik”, “gençlik/yaşlılık”, “beyazlık/siyahlık”, “doğa/kültür” ve “modern/modern olmayan” gibi dikotomiler üzerinden nasıl işlerlik kazandığı ele alınmıştır.

Bu bağlamda, bilim ve teknoloji söylemiyle inşa edilen “kadınlık temsilleri”, gençlik, güzellik, doğa, kültür, beden, akıl, ırkçılık ve teknoloji gibi temalarla ilişkili literatür çerçevesinde tartışılmıştır. Bu tartışmalar neticesinde, kozmetik ürün reklamlarının yalnızca estetik bir ideal sunmakla kalmadığı, aynı zamanda toplumsal cinsiyet ilişkilerini yeniden üreten ve kadın bedenini kontrol altına almayı hedefleyen bir söylemi benimsediği öne sürülmüştür. Reklam metinlerinin, bilim ve teknolojinin otoritesine dayalı bir güven ortamı yaratarak, kadınları sürekli bir “mükemmel olma” çabasına teşvik ettiği vurgulanmıştır. Bu söylem, kadınlara “nasıl güzel olmaları” ve “erkekleri nasıl baştan çıkarmaları gerektiği” gibi konularda rehberlik etme iddiasını taşımaktadır.

Ayrıca, reklamların “beyaz ten”i güzellik ve çekicilikle; “koyu ten”i ise çirkinlikle ilişkilendirmesi, güzellik algısının merkezine ten rengini yerleştiren eril merkezci ve emperyalist bir ideolojiyi yansıttığı gibi, ırkçılıkla da kesiştiğini göstermektedir. Bu durum, Batı merkezli güzellik standartlarının küresel etkisini ve bu standartların yerel bağlamlarda nasıl yeniden üretildiğini gözler önüne sermektedir.

Dahası, bilim ve teknolojiyi erkeklikle özdeşleştiren bu reklamların, erkekleri bilimsel keşifler yapan kişiler olarak, kadınları ise bu teknolojileri kullanan bireyler olarak sunduğu belirtilmiştir. Bu çerçevede, kamusal alan ve teknolojiyi temsil eden “eril” ile doğa ve mahremiyeti temsil eden “dişil” arasında bir karşıtlık yaratıldığı ileri sürülmüştür.

Sonuç olarak, kozmetik ürün reklamlarının, güzellik/çirkinlik, beden/akıl, doğa/kültür gibi dikotomik ayrımlardan beslenen bir düşünce yapısıyla, toplumsal cinsiyet ve cinsel politikaları çevreleyen bir söylem üzerine kurulu olduğu ve bu

söylemin, kadınların toplumsal konum ve statülerini şekillendirme, güzellik algısını belirleme ve erkek egemen ideolojiyi pekiştirme işlevi üstlendiği söylenebilir.

## Kaynakça

- Akçura, G. (2003). *Uzun metin sevenlerden misiniz?*. Om Yayınevi.
- Barthes, R. (2018). *Çağdaş söylemler*. (T. Yücel, Çev.). Metis Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1957).
- Basalla, G. (2019). *Teknolojinin evrimi*. (C. Soydemir, Çev.). Doğu-Batı Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1988).
- Berger, J. (2020). *Görme biçimleri*. (Y. Salman, Çev.). Metis Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1972).
- Bocock, R. (2014). *Tüketim*. (İ. Kutluk, Çev.). Dost Kitabevi Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1967).
- Bourse, M. & Yücel, H. (2017). *Kültürel çalışmaları anlamak*. İletişim Yayınları.
- Cohen, R. & O’Byrne S. (2013). Can you hear me now... good! feminism (s), the public/private divide, and citizens united v. FEC.. *UCLA Women’s Law Journal*, 20 (1), 43-52. <https://doi.org/10.5070/L3201018046>
- Connell, R. W. (2016). *Toplumsal cinsiyet ve iktidar: Toplum, kişi ve cinsel politika*. (C. Soydemir, Çev.). Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1987).
- Donovan, J. (2015). *Feminist teori: Entelektüel gelenekler*. (A. Bora, M. Ağduk Gevrek, F. Sayılan, Çev.). İletişim Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1985).
- Dyer, G. (1982). *Advertising as communication*. Routledge.
- Ellul, J. (1964). *The technological society*. Vintage Books.
- Falk, P. (1997). The genealogy of advertising. P. Sulkunen, J. Holmwood, H. Radner, G. Schulze, & J. Campling (Eds.), In *Constructing the New Consumer Society* (p. 81-108). Palgrave MacMillan.
- Faulkner, W. (2014). The technology question in feminism: A view from feminist technology studies. R. C. Scharff, V. Dusek (Eds.), In *The Philosophy of Technology* (p.224-238). Willey Blackwell.

- Gilman, S. L. (1998). *Creating beauty to cure the soul*. Duke University Press.
- Goffman, E. (2020). *Reklamlarda toplumsal cinsiyet*. (D. Kılıçer, F. Öz, Çev.). Heretik Yayıncılık. (Orijinal eserin yayın tarihi 1976).
- Harding, S. (1986). *The science question in feminism*. Cornell University Press.
- Heelan, P. A. & Schulkin, J. (2014). Hermeneutical philosophy and pragmatism: A philosophy of science. R. C. Scharff, V. Dusek (Eds.), In *The Philosophy of Technology* (p.131-146). Wiley Blackwell.
- Hellinger, M. (1989). Revising the patriarchal paradigm. Language change and feminist language politics. R. Wodak (Ed.), In *Language, Power and Ideology: Studies in Political Discourse* (p. 273-289). John Benjamins Publishing Company.
- Jerry, J. F. (1987). Advertising as a cultural system. J. Umiker-Sebeok (Ed.), In *Marketing and Semiotics* (p. 441-463). Mouton de Gruyter.
- Karakaya, A. (2019). *Antik Yunan'dan modern zamanlara doğa, bilim ve özgürlük*. NotaBene Yayınları.
- Keat, R. & Urry, J. (1975). *Social theory as science*. Routledge and Kegan Paul.
- Leymore, V. L. (1975). *The hidden myth*. Heinemann.
- Lloyd, G. (2021). *Erkek akıl: Batı felsefesinde 'erkek' ve 'kadın'*. (M. Özcan, Çev.). Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1996).
- MacCannell, D. (1987). 'Sex sells': Comment on gender images and myth in advertising. J. Umiker-Sebeok (Ed.), In *Marketing and Semiotics* (p. 521-533). Mouton de Gruyter.
- McQuail, D. (2010). *McQuail's mass communication theory*. SAGE Publications.
- Moore, S. H. (2010). Is the healthy body gendered? Toward a feminist critique of the new paradigm of health. *Body & Society*, 16 (2), 95-118. <https://doi.org/10.1177/1357034X10364765>
- Ortner, S. (1974). Is female to male as nature is to culture?. Z. Rosaldo, L. Lamphere (Eds.), In *Woman, Culture and Society* (pp. 68-87). Stanford University Press.
- Pacteau, F. (2005). *Güzellik semptomu*. (B. Erol, Çev.). Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1994).
- Perez, M. P. R. & Gutierrez, M. (2017). Femvertising: female empowering strategies in recent spanish commercials. *Investing. Fem.*, 8 (2), 337-351. <https://doi.org/10.5209/INFE.54867>
- Plumwood, V. (2020). *Feminizm ve doğaya hükmetmek*. (B. Ertür, Çev.). Metis Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1983).
- Phoenix, A. (2014). Colourism and the politics of beauty. *Feminist Review*, 108 (1), 97-105. <https://doi.org/10.1057/fr.2014.18>
- Ritzer, G. (2016). *Toplumun McDonalddlaştırılması: Çağdaş toplum yaşamının değişen karakteri üzerine bir inceleme*. (A. E. Pilgir, Çev.). Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1998).
- Wajcman, J. (1996). *Feminism confronts technology*. Pennsylvania State University Press.
- Williamson, J. (2001). *Reklamların dili: Reklamlarda anlam ve ideoloji*. (A. Fethi, Çev.). Ütopya Yayınevi. (Orijinal eserin yayın tarihi 1978).
- Winner, L. (1986). *The whale and the reactor: A search for limits in an age of high technology*. The University of Chicago Press.
- Wodak, R. (1989). Language and power. R. Wodak (Ed.), In *Language, Power and Ideology: Studies in Political Discourse* (p. xiii-1). John Benjamins Publishing Company.
- Wodak, R. (2001). What CDA is about- a summary of its history, important conceots and its developments. R. Wodak, M. Meyer (Eds.), In *Methods of Critical Discourse Analysis* (p.1-13). SAGE Publications.
- Wodak, R., de Cillia, R., Reisigl & M., Liebhart, K. (2009). *The discursive construction of national identity*. Edinburg University Press.
- Wodak, R. & Meyer, M. (2016). Critical discourse studies: History, agenda, theory and methodolgy, R. Wodak, M. Meyer (Eds), In *Methods of Critical Discourse Studies* (p.1-23). SAGE Publications.



2024. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makaledir.



Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

# ANTROPOLOJİ

