

Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

ANTROPOLOJİ



SAYI 40

ISSUE 40

Aralık 2020

December 2020

ISSN: 0378-2891
eISSN: 2687-4296



Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

ANTROPOLOJİ

ISSN: 0378-2891

eISSN: 2687-4296

SAYI / ISSUE 40

**Aralık / December
2020**

ANKARA



Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

ANTROPOLOJİ

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

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

Yardımcı Editör
Assistant Editor
Hakan Mutlu

Ankara Üniversitesi Editörler Kurulu
Ankara University Editorial Board

Ayla Sevim Erol
Başak Koca Özer
İsmail Özer
Mehmet Sağır
Timur Gültekin
Ceren Aksoy Suğiyama
Halil Çağlar Enneli
Meryem Bulut
Yeşim Doğan

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>

Yayın Kurulu Sekreteryası
Secreterial
Sibel Önal

Yazışma Adresi ve Yayın İdare Merkezi
Editorial Correspondance Address

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

Yayıncı
Publisher

Ankara Üniversitesi
Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü
<http://antropoloji.humanity.ankara.edu.tr>
Ankara University
Faculty of Humanities (DTCF), Department of Anthropology
Atatürk Bulvarı 45, 06100
Sıhhiye, Ankara / TÜRKİYE
Tel: +90 312 310 32 80 / 1152 – 1159
E-posta / *E-mail*: antropoloji@ankara.edu.tr
Yayımlanma Tarihi / *Date of Publication*: 30 Aralık / December 2020

Bu sayının hakemleri
Reviewers of this issue

Ahmet Cem Erkman (Kırşehir Ahi Evran)
Ahmet İhsan Aytek (Burdur Mehmet Akif Ersoy)
Alper Yener Yavuz (Burdur Mehmet Akif Ersoy)
Ayşe Güç (Ankara Sosyal Bilimler)
Başak Koca Özer (Ankara)
Çağdaş Demren (Sivas Cumhuriyet)
Deren Çeker (KKTC Sağlık Bakanlığı)
Derya Silibolatlaz Baykara (Gaziantep)
Erol Demir (Ankara)
Ertan Yesari Hastürk (Hacettepe)
Fatma Arzu Demirel (Burdur Mehmet Akif Ersoy)
Feryal Turan (Ankara)
Güldem Baykal Büyüksaraç (İstanbul)
Gülüşan Özgün Başbüyük (Akdeniz)
Halil Çağlar Enneli (Ankara)
Handan Üstündağ (Anadolu)
Hande Bulut (Düzce)
İsmail Baykara (Gaziantep)
İsmail Özer (Ankara)
Mehmet Sağır (Ankara)
Mustafa Çapar (Hatay Mustafa Kemal)
Öznur Gülhan (Ankara)
Pınar Gözlük Kırmızıoğlu (Sivas Cumhuriyet)
Ramazan Aras (İbn Haldun)
Şafak Kaypak (Hatay Mustafa Kemal)
Yasemin Yılmaz (Düzce)
Yener Bektaş (Nevşehir Hacı Bektaş Veli)

Dergi adı – Kısa adı

Antropoloji – Antropol.

Dergi hakkında

Antropoloji (bilinen adı ile Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih – Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi), 1963 senesinde eski hocalarımızdan Ord. Prof. Dr. Şevket Aziz Kansu editörlüğünde 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 bilimlere 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 gütülmektedir.

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” şeklinde 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 kişilerce 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 sayfasından 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, %20’dir. Bu değerden yüksek bir benzerliğe sahip gönderilerin değerlendirilme süreci iptal edilecektir. Gönderilmiş bir çalışmanın benzerlik oranı %20’nin 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 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 el edilen ve eser kabul edilebilecek buluntular varsa, bu buluntularla ilgili çalışma/yayın yapma iznine dair yazılı veya yazısız beyanların, gönderiyi yapan sorumlu yazarda mevcut olduğu varsayılır. 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

Arıld 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 arasına 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. (Eserin asıl baskısı 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

Tez

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

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 late 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 20% 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 20% threshold but is 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 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
- 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. Hyperstotic 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

Thesis/Dissertation

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

Online news article

Sabuda, M. (2020, July 150). 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/UAReport19th_EN.pdf

Film/Video

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

Sevgili Antropoloji okuyucuları,

2020'nin son sayısı olan 40. sayımız ile siz okuyucularımızın karşısındayız. Koronavirüs pandemisi nedeniyle 2020 yılı tüm dünya için oldukça zor geçmiştir. Bu zorlu süreçte, araştırma yapmanın neredeyse imkânsız olduğu bir ortamda ve zamanda, Antropoloji'yi aksamadan çıkarmayı başarmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Dergimizin bu sayısında antropolojinin geniş ilgi alanına hitap eden 7 araştırma makalesi ve 2 değerlendirme makalesi yer almaktadır.

Bu sayıyla birlikte küçük görsel iyileştirmelerin yanında hem Türkçe hem de İngilizce dergi bilgilerimizi ve yazım kurallarımızı da yeniledik. Dolayısıyla uzun zamandır eksik kalan bu kısmı da geliştirmiş olduk.

Bu sayının çıkmasında emeği geçen tüm Editörler Kurulu üyelerine, alan editörlerimize ve makalelerin hatasız ve düzeltilmiş olarak yayımlanmasında emeği en çok geçen sayı hakemlerimize çok teşekkür ediyoruz. Ayrıca bu sayıda çalışmalarını yayımlatan meslektaşlarımızı da kutluyor, bundan sonraki çalışmalarında başarılar diliyoruz.

Dergimizin 40. sayısının tüm okuyucularımıza yararlı olmasını diliyor, hepimizin 2021 yeni yılını pandemisiz, sağlıklı, başarılı ve huzur içinde geçirmemizi temenni ediyorum.

Prof. Dr. Ayla SEVİM EROL

Antropoloji Baş Editörü

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Antropoloji, (40), 2020 (Aralık / December)

Araştırma / Research

- Cemaat izinde bir görme biçimi arayışı: "İhsan Hala"™ belgeseli
Search for a way of seeing in the footsteps of a community: The documentary of "Aunt İhsan" 1-13
- Sabri Ekşi, Meryem Bulut

Araştırma / Research

- Türkiye'de koruma siyaseti ve yerel topluluklar: Köprülü Kanyon Millî Parkı örneği
Conservation politics and local communities in Turkey: The case of Köprülü Canyon National Park 14-36
- Güldem Baykal Büyüksaraç

Değerlendirme / Review

- Cultural values in constructing moral worlds: Current debates and critiques on moral anthropology
Ahlâki dünyaların inşasında kültürel değerler: Ahlâk antropolojisi üzerine güncel tartışmalar ve eleştiriler 37-43
- Ozan Can Yılmaz

Araştırma / Research

- A heart-shaped bone artifact from Körtiktepe
Körtiktepe'den kalp biçimli kemik bir buluntu 44-55
- Vecihi Özkaya, Abu B. Siddiq

Değerlendirme / Review

- Balıkçılığın eski Anadolu toplumlarındaki yeri
The place of fishery in ancient Anatolian populations 56-68
- İlker Gürgör, İsmail Özer

Araştırma / Research

- Suchey-Brooks yaş tahmini yönteminin Türk popülasyonunda 3 boyutlu pubis simfisiz görüntüleri kullanılarak değerlendirilmesi
Evaluation of Suchey-Brooks age estimation method using 3 dimensional pubic symphysis images in Turkish population 69-76
- Öznur Gülhan

Araştırma / Research

- Estimating the entire length of the fragmentary tibia with proximal and distal dimensions
Parçalı tibia uzunluğunun proksimal ve distal ölçümlerle hesaplanması 77-83
- Serdar Babacan, İlker Mustafa Kafa

Araştırma / Research

- Meslekî eğitim merkezinde çıraklık eğitimi gören bireylerin beslenme durumları ve antropometrik açıdan değerlendirilmesi: Van ili örneği
Nutritional and anthropometric assessment of individuals having apprenticeship education in vocational education center: Van example 84-91
- Sebile Merve Onur, Seda Karaöz Arıhan

Araştırma / Research

- Genç erişkin bireylerde vücutta altın oran değerlendirmesi
Evaluation of the golden ratio in young adult bodies 92-104
- Yasemin Akı Abacı, Ayla Kürkcüoğlu, Tuğçe Şençelikel

Cemaat izinde bir görme biçimi arayışı: “İhsan Hala”[†] belgeseli

Sabri Ekşi¹, Meryem Bulut^{2*}

¹ B.A. | Bağımsız araştırmacı, Ankara / TÜRKİYE

² Doç. Dr. | Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Ankara / TÜRKİYE

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Meryem Bulut

Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi
Antropoloji Bölümü, Sosyal Antropoloji Anabilim Dalı
06100 Sıhhiye, Ankara

E-posta: mbulut@ankara.edu.tr

Alındı/Received: 30 Ekim / October 2020

Düzeltildi/Revised: 14 Kasım / November 2020

Kabul/Accepted: 15 Kasım / November 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Öz

Bu çalışma, gündelik hayatın her alanında kendisini farklı tanımlamalar ekseninde döndüren aidiyet diye adlandırdığımız anlam setlerine dair bir temas alanıdır. Bireylerin bu aidiyet setleri özelinde güvenli alan uğruna fedakârlığa hazır olmaları ve diğer bir anlamda güvensiz olan alanların nasıl ötekileştirildikleri ile ilgili bakış açısının yazıya dönüştürülme çabalarından bir tanesidir. Cemaat sınırları diye atfedilen alanların nasıl korunduğunu keşfetme yöntemi, bu çalışmada görsel antropolojinin sunduğu veriler ile anlaşılmaya çalışılmıştır. Tabii bu kutsal olan gizemli sınırlarla temas etmek, büyük bir direniş ile karşılaşmaktadır. Görsel antropolojinin bu direniş üzerinde sunduğu veriler teması en azamiye indirmektedir. Çalışmanın araştırma nesnesi Veysel Akşahin’in yönettiği “Hala” belgeselidir. Belgesel kurgusallıktan uzak olması nedeniyle tercih edilmiştir. İhsan Hala özelinde ele alınan bu belgeselin bölümlendirilerek başlıklar altında incelenmesinin akabinde, büyük bir ifade biçimine dönüşen hala etiketinin, İhsan Çolak üzerinde performatif olarak gelişen imajın nasıl anlaşıldığı ifade edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Cemaat, etiket, analogi, marjinal

Giriş

Zamanı kavramlar aracılığıyla algılama biçimi, düşünmenin dönüştürülebilir ve paylaşılabilir bir hal almasını sağlamak amacıyla gelmektedir. Bir okuma biçimi olarak anları gözlemlenmek, anlamsal bir yönelim sergilemek, düşünce inşasının bir işitimi imgesi hâline gelmesinde önemli bir rol barındırmaktadır. Nihayetinde her kavram kendi perspektifini geliştirerek farklı yönelimler sergilediği için serüvenin sonrasındaki algılama biçimlerimizin önüne geçebileceği durumlar da içermektedir. Batı felsefesi özelinde; yani nesnesini kavramsal bir formüle ediş ile ilerleme sağlayan metodun karşısında Doğu felsefesi, belirsiz ve anlamsal boyuta daha çok değer veren bir yaklaşım sergilemektedir. Köken itibarı ile Batı felsefesi içinden yükselen antropolojinin bu tür

[†] Belgeseli hazırlanan İhsan Çolak, köyde İhsan Hala olarak kabul görmüştür ve medyada İhsan Hala olarak yer almaktadır. Bu şekilde tanındığı için makalede “İhsan Hala” olarak yer almıştır.

Search for a way of seeing in the footsteps of a community:

The documentary of “Aunt İhsan”[‡]

Abstract

This paper is a contact area about the sets of meaning which we call belonging, which turns itself on the axis of differing descriptions in every field of daily life. It is an effort to put writing individuals' perspectives of readiness for sacrifice for safe zones specific to those sets of belonging. In other words, their perspectives of how they marginalize the unsafe zones. Efforts are made in this study to make sense of the methods of discovering how the areas, which are referred to as borders of community, are protected by using the data provided by visual anthropology. Having contact with those mysterious borders, which are sacred, meets great resistance. The data provided by visual anthropology in relation to the resistance minimize the contact. The research object of this study is the documentary “Hala” (Aunt) directed by Veysel Akşahin. It was chosen as the object of study due to the fact that it was away from fictionality. The documentary which was considered specifically as “Aunt İhsan”, was divided into parts and analyzed thus, and then efforts were made to describe how the label “Aunt”, the image which develop performatively through İhsan Çolak, was assigned meaning.

Key Words: Community, label, analogy, marginal

kaygılardan uzaklaşarak bugün ele aldığı metodolojik yaklaşımın; çok boyutlu okumaların aslında tek boyutlu bir andan ibaret olduğunu ifade etmeye çalışmanın değerli bir nokta olduğu ve bu noktanın anlamsal boyuta temas etmede önemli bir durum barındırdığını belirtmek olanaklıdır. Çünkü anlamları kavramlara sıkıştırmak beraberinde büyük boşluklar getirmektedir. Bu nedenle Hala belgeseli özelinde ele alacağımız bu süreç, birçok kavramın yansıtılacağı bir portre özelliği barındıracaktır. En azından bu doğrultuda bir amaca yönelim teşkil etmektedir.

Güvenli alan hakkında yazmak, aynı zamanda güvensiz olanın nasıl olduğunu bilmeye çalışmak anlamına gelmektedir. İrade birlikteliği, bireylerin güvenli alan uğruna fedakârlığa hazır olmalarıyla ve diğer fertlerin de bu fedakârlığı yapma konusunda aynı

[‡] İhsan Çolak, the subject of the documentary is referred as Aunt İhsan in the village and in the media. Therefore, she is also referred as Aunt İhsan in the article.

duruşu göstermeleriyle ilgilidir. Bu ilişkiler üzerinden temas edilen yaklaşımlara değinmek oldukça zordur. Çünkü bir anlamda bireyin topluluk içinde temas etmekten çekindiği, yani kutsal olan gizemli sınırlara dokunmak anlamına gelir. Sınırları ortaya çıkarma girişimleri büyük bir dirençle karşılaşılrsa da sınırların ve irade birlikteliğinin irdelenmesi gerekmektedir.

Manisa'nın Kayışlı köyünde 2012 yılında çekilen, yönetmenliğini Veysel Akşahin'in yaptığı Hala belgeseli, İhsan Çolak'ın, annesi ve babası öldükten sonra doğduğu köye tekrar dönmesi ve köy sınırları içine dahil olma girişimiyle beraber gelişen zamansal portreyi bizlere sunmaktadır. İhsan Hala'nın yaşadığı cemaatin sınırlarını bu anlatı özelinde taşımak ise, dilsel bir düşünsellik ile kendisini bu çalışmada gösterecektir. Dolayısıyla çalışmanın araştırma nesnesi olma özelliğini taşıyan "Hala" belgeselinin tercih edilmesi ise; kurgusallıktan uzak olması (tabii belli sınırlar içinde çizilen bir anlatı olması dışında), biz kavramının mikro ölçekte olmasından kaynaklanmaktadır. İhsan Hala'nın cemaat anlatısı; Ferdinand Tönnies, Zygmund Bauman, Emile Durkheim ve Mary Douglas'ın çalışmaları üzerinden yorumlanacaktır. Ayrıca görsel antropolojinin metodolojik olarak sunduğu avantaj ve dezavantajları, bu kaynaktan baktığımızda kameranın bir anlamda gözümüz yani bakış açımız olması, beraberinde bir yönelim ve temassızlık durumu barındırmaktadır. Saha araştırması yoluyla anlatı özelinde istenilen noktalara temas edememek, bu yöntemin dezavantajlarından biridir. Dezavantajlarına rağmen bu çalışma için ayırdığımız zaman, bir diğer ifade biçimiyle İhsan Hala'nın güvenli alanıyla temas etmek, Bauman'ın (2017) deyiimiyle güvenli olmayan dünyada güvenlik arayışına dair bir yolculuk sunmaktadır.

Bir görme biçimi olarak cemaatler

Toplumlarda pek çok insan gündelik yaşam pratikleri içinde sınır karmaşasını yaşarlar. Bu karmaşa farklı şekillerde algılanır. "Benim gibi olan diğerleri" demek, bireyin zamansal bakış açısını meşrulaştıran bir anlam seti inşa eder. "Benim gibi olmayanlar" demek ise, inşa edilen anlam setinin diğer tarafı yani ötekini temsil eder. Öteki olmaması gerekendir, dokunulması hâlinde sınırları kirleten ve yoldan çıkarıcı tavrı ile güven ortamını tehdit edici özelliği bulunandır. "Onlar gibi olmak" ise bir arayışın içinde olmak demektir. Onlardan olabilmek bir anlamda ait olduklarının bazılarında vazgeçmektir.

Sınırlar içinde yaşamak, belirli olanın verdiği huzurun getirisiyle, belirsizliği yok etmeye çalışan bir süreçtir. Bu sınırlar içinde iradeler yoluyla bir bağlılıktan bahsedilebiliyorsa, orada farklı tanımlamalarla yapılabilecek bir topluluktan bahsedebiliriz. Tönnies teorisinde sadece karşılıklı olumlu onaylamalara dayalı ilişkileri ele almaya odaklandığını ifade eder. Ona göre;

her türden samimi, rahat ve dışı kapalı birlikte yaşayışlar, topluluk yaşamı olarak anlaşılmalıdır (Tönnies, 2019, s. 33). Tönnies, cemaat tanımı ile yerleşim biçimi olarak aynı coğrafi bölgede bulunan ve aynı kültüre bağlı, aralarında akrabalık, manevi dayanışma gibi sıkı bağlar bulunan bir topluluğu işaret eder. Bu topluluk düşüncede, duyguda ve uğraşılarda "aynılık" çerçevesinde süregiden bir zaman biçimi barınır. Bu aynı zamanda bireyin menfaatinin arka planda olduğu, müşterek hayatın ortak paydasında bir birliktelikten bahsedildiği bir uzlaşma şeklidir. Aslında uzlaşım burada anlamsal tezahür noktasında bazı kavramsal sorunlara teşkil edebilir. Bu sorunlar uzlaşımın işaret ettiği farklı söylemlerin tartışıldığı bir zemin sunduğu için uzlaşımı bir devamlılık söylemi olarak algılamak, karşılığını ifade etmeye çalıştığımız biçime taşıyacaktır.

"Aynılık" kavramı ile güvenli sınırların içerisinde olduğuna inanılan, bir kategorinin üyelerine göndermede bulunmaktadır. "Aynılık"la beraber gelen ortak iradenin devamlılığı, sınırların içi ile dışı arasındaki iletişim yoğunlaşması ile paraleldir. Dış dünya ile iletişime geçtikçe "aynılık" derecesi buharlaşmaya başlar ve giderek ortak cemaat anlayışı kırılan ve korunmasız kalır. Dolayısıyla cemaatler; üyelerini ve sınırlarını daima güçlendirme ve savunma ihtiyacı içinde olacaktırlar (Bauman, 2017, s. 20). Dolayısıyla cemaat, sadık kalma, kolektif hayatın yaşam politikalarının karşılıklı beklentilerle olduğu bir zamansal durum hâlidir. "Bir cemaat içerisinde olma" ayrıcalığını elde etmek için ödenmesi gereken belli bir bedel vardır ve bu bedel, özgürlük cinsinden ödenir (Bauman, 2017, s. 20). Bauman cemaat içinde doğmakla başlayan anlatıyı, cemaatin güvenli sınırlarının içine girmeye çalışan bireyin dönüşümüne doğru çeker. Bu doğrultuda baktığımızda güvenli sınırlara dair kadercilik anlayışı, özgür seçim biçimi hâline dönüşür. Sınırlara dahil olmanın akabinde gelişen durum ise sınırlar içinde özgürleşme çabalarıdır.

Cemaat içindeki söylemler birbiriyle benzerlik ilişkisi içindedir. Kullanılan kavramlar o cemaate dair sınırların belirleyicilerindedir. Yani cemaat içindeki dönüşümlerin göstergelerinden biri de dildir. Farklı yaşam pratiklerinin zamansal olarak cemaat içinde kendine yer bulması ne kadar zorsa, kavramların yer bulması da o derece zordur. Durkheim topluluk içindeki söylemlerin, aynılıkların oluşumunu şu şekilde ifade eder:

Bunlar, şeyler arasında var olan en genel ilişkileri temsil ederler; kapsam açısından bütün fikirlerimizi aşarak düşünce hayatımızın bütün detaylarına hükmederler. İnsanlar bu temel kavramlar üzerinde herhangi bir zamanda hemfikir olmazsa, eğer aynı zaman, mekân, nedensellik, sayı vb. kavramlara

sahip olmazsa, zihinleri arasındaki bütün temas ve bununla beraber bütün hayat imkânsız olurdu. Bu yüzden toplum, kendini yok etmeksizin kategorileri bireyin özgür seçimine terk edemez... Toplumda, daha ötesine geçilemeyecek asgari bir mantıksal uyum vardır. Dolayısıyla, toplum bu tür fikir ayrılıklarını önceden engellemek için üyeleri üzerinde bütün yetkisini kullanır... Kategorilerle bize dikte edilen zorunluluk, boyunduruğunu az bir uğraşla üzerinden atabileceğimiz basit alışkanlıkların sonucu değildir; kategoriler farklı yer ve zamanlarda değiştiğine göre, fiziksel veya metafizik bir zorunluluk da değildir bu; ahlaki ödev irade için ne anlama geliyorsa, bu zorunluluk da düşünce hayatı için o anlama gelmektedir, özel türden bir ahlaki zorunluluktur. (akt. Douglas, s. 28)

Cemaat içinde nedensellikler etrafında dönen -Durkheim'ın (2010, 2015) deyimiyle- kolektif temsiller, beklentilerinin kapsamalarını açık olarak kodlarsa, belirsizliği o kadar kontrol altına almış olurlar. Bu süreçte gelişen ise davranışların cemaat kalıplarına uyma eğilimine girmesi olmaktadır.

Foucault, çalışmalarında iktidarın kaynağının belli bir yapı ya da kurum içerisindeki belli bir merkez ya da tepe noktasına yerleştiren bütün çözümlemeleri reddeder. Ona göre iktidarı yalnızca bir bastırma, sınırlama ya da yasaklama olarak algılamak yetmez: İktidar, “gerçekliği üretir”, “nesne alanlarını” ve “doğruluk ritüellerini” belirler. Foucault, iktidarın uygulanmasını, yeni bilgi nesnelere ortaya çıkmasına yol açması, hatta onları yaratması bağlamında düşünmemiz gerektiğini ileri sürer. Bilgi iktidarın sonuçlarına daha çok etkinlik kazandırır. Bilgi olmadan iktidarın uygulanması, bilginin de iktidara yol açmadan var olması olanaksızdır (akt. Sarup, 2004, s. 112). Foucault'un işaret ettiği gibi cemaatin içinde iktidar belli bir noktada değildir. Etiketler üzerinden ilerleyen bir iktidar dağılımı vardır. Etiketlerin işaret ettiği bireyler değişir ama etiketler, gerçekliği devam ettirmeye devam ederler. İktidarın bireyselleşmesinin önüne koruyucular olan cemaat sakinleri geçmeye çalışır. Burada ifade edilen iktidarın paylaşılması sürekli bir denge hâlinde değil, stratejik yönelimlerin etkisiyle sınırlar içinde hareket hâlinde dirler ve bunlar tesadüfi bir dönüşüme neden olur. Bu dönüşüm cemaat içindeki korumacı anlayıştan dolayı daha durağan bir tavır barındırır. Bazı cemaatler etkilerini gizledikleri için dışarıdan neredeyse

hiçbir değişiklik yokmuş gibi görünür.

Cemaatin sınırları aynılık ekseninde dönen kolektif temsillerle şekillenir ve cemaat içindekilerden sadakat ve koruyuculuk bekler. Bu doğrultuda Mary Douglas'ın, Durkheim'e dair yaptığı yorumlar dikkat çeker:

Kutsallık dışında, kurumlar tarafından uygulanan bütün kontrol mekanizmaları görünmezdir. Durkheim'e göre kutsallık şu üç karakteristikle tanınır. Öncelikle, o tehlikelidir. Eğer kutsala saygısızlık edilirse korkunç şeyler olacaktır, dünya dağılacak ve kafir ezilecektir. İkinci olarak, kutsala yapılan herhangi bir saldırı, onun savunulması için duyguları harekete geçirir. Üçüncü olarak, kutsala açık bir şekilde seslenilir. Kutsal kelimeler, adlar, yerler, kitaplar, bayraklar ve totemler vardır. Bu tür semboller kutsalı elle tutulabilir yapar ama hiçbir şekilde onun alanını kısıtlamaz. Doğaya yerleşik haldeki kutsal, kurumları ayakta tutan bütün sınıflandırmaları ve teorileri savunmak için en belirgin noktalardan şimşek gibi çakar. Durkheim için kutsal, özünde toplumun bir eseridir. O, sistem için ihtiyaç duyulan enerjinin sağlandığı belli bir iş bölümü biçimine dayanan, zorunlu bir dizi uzlaşımıdır. Kutsal, doğa ile toplumun birbirini yansıtarak ve bilineni sürdüreceği bir dengeye ulaştığı dayanak noktasıdır. (Douglas, 2016, s. 156-157)

Douglas, toplumsal dengeye dikkat çeker. Cemaatin dışarıdan bakıldığında denge biçimi sunması, çalışmaların zamandan yoksun bir tavır barındırmalarının getirdiği çıkarımlardan bir tanesidir. Hayal edilen cemaat portresi dengeli, zamansız bir portre gibi hayal edilmesine karşın, cemaatlerin içinde çatışmayla süregiden bir zaman biçimi vardır. Gerçekte denge kavramı; dilsel olarak oldukça sıkıntılı bir durum barındırmaktadır. Dengenin tahayyül edilebileceği sınırları ifade edebilmek olanaksız durumdadır. Denge kavramı, zamanı okumak gibi iddialı bir savın önünde büyük bir engel teşkil eder. Shotter, toplumsal güçlerin bir dengeye doğru ilerlediğini öne süren ve işlevselciliğin çağdaş hâline inananlardan birisidir. Oysa 1950'lerde antropologlar bu sorunu araştırdılar ve toplumu dengeye doğru götüren bir gücün varlığını önceden varsaymak onlara şüpheli gelmiştir. Denge varsayılmaz;

o ispat edilmeli ve her tür toplum için farklı bir ispat söz konusu olmalıdır. Shotter, düzensizliğin düzenden daha muhtemel olduğunu hatırlatır (akt. Douglas, 2016, s. 73). Shotter'ın işaret ettiği düzensizlik kavramı olumsuz bir izlenim bırakmaktadır. Ancak cemaatlerin kendine özgü düzensizlikleri olarak işaret edilen nokta, cemaat içindeki zamansal portreyi ifade etmeye oldukça yakın görünmektedir. Cemaatin kendine özgü düzensizlikle dönüştürülen bir iktidar biçimi olduğu, zamanı genişletmiş ve sınırları daha net görebilme şansı yakalanır. Görünen düzende aslında bir düzensizlik hâlidir. Düzen veya denge dediğimizde sadece anlık bir görme biçimi sunmuş oluruz.

“Sıcak bir duyguyla” hayali kurulan o cemaat, hayal gücümüzü daha hızlı koşmamız için kışkırtır ve hayal edilen cemaati daha da çekici hale getirir. Hayal edilen (varsayılan, düşlenen) cemaat bu farktan beslenir ve büyür. Bu kusursuz imgeye leke süren bir diğer fark, hayallerimizdeki cemaat ile “gerçekte var olan cemaat” arasındaki farktır. Gerçekte var olan cemaat, cemaatin ete kemiğe bürünmüş hâliymiş gibi yapan, bir rüyanın gerçekleşmiş hâli gibi görünen ve -böyle bir cemaatin sunacağı varsayılan iyilikler karşılığında- koşulsuz sadakat talep edip, bu sadakatten yoksun her eylemi hıyanet sayan bir kolektiftir. (Bauman, 2017, s. 10-11)

Gerçekte var olan cemaat yeni bir iktidar mücadelesinin habercisi olarak bireyin karşısına çıkar. Bunu göze alarak sınırlar içine dahil olma mücadelesini veren birey için aidiyet, bireysel tahayyüller askıya alınmadıkça veya azaltılmadıkça pekişmez. Cemaat; sınırlar içinde dolaşan etiketlerde belirleyicidir ve bu belirleyicilik cemaatlerin sınırlar içerisindeki çatışma sürecini yönetmesinde doğrudan bir yönelim sergileme biçimi olarak çıkar. Etiket üretimi, toplumsal hayatın dalgalanmasını dengeler ve hatta bir noktaya kadar, uygulandıkları gerçeklikleri yaratır. Bu gerçeklik yaratımı, zamansal portrede tek bir doğrultuda değil, karşılıklı onaylamalarla veya uzlaşmalarla süregiden bir süreç barındırır.

Ian Hacking, Michel Foucault'nun öznelere oluşturulmasına dair çalışmasıyla işaret edilen, etiket ve gerçeklik arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Hacking'in “insan yapmak” dediği bu sürece göre, insanlar etiketlenir ve çeşitli yollarla bu etiketlere

uyumları sağlanır (1985). Sapmaya ve sapkınların kontrolüne odaklanan 19. yy istatistikleri üzerinde çalışarak, “insan yapmanın” nispeten yakın bir geçmişi olduğunu ileri sürer. Antropolog hemen karşı çıkmaya meyillidir. İnsanlar her zaman birbirlerini etiketlemekteydiler ve bu hep aynı sonuçları doğuruyordu, yani etiketler yapışıp kalıyordu. (akt. Douglas, 2016, s. 142)

Zamansal portrede etiket üretimleri ne kadar artış gösterirse, bu etiketleri sahiplenen ve onlara göre yaşamaya çalışan bireylerde mevcut olmaktadır. Bu sahiplenmeler beraberinde mevcut cemaatleri revize etmeye ya da yeni cemaatlerin oluşmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla var olan etiketlerin yeniden üretilmesi ve yeni etiket üretimi “gerçekliğin” sınırlarının belirsizliğini yok etmeye çalışan hareketli iktidar biçimleridir. Çünkü etiketler aynı zamanda söylem geliştiren ve bunu sınırlar içinde dağıtan bir özelliğe sahiptir. Etiketlerin bir diğer noktası, kendi başlarına bir cemaat anlatısı oluşturma özellikleridir.

Bireyin cemaat ile aidiyet kazanması veya o aidiyet alanından dışarıya çıkma isteğinin bulunması, insanların sınır çizme ve sıkı korunan kontrol noktaları kurma veya bozmalarına neden olmaktadır. Farklılığın bir “hak” hâline gelmesi, yeterli sayıdaki bir topluluğun o değerleri paylaşmasını işaret eder. Bundan dolayı bu değerlerin sınırlar dahilinde olanlar tarafından savunulması için bir çıkar mekanizması hâline gelmesi gerekir. Yine de yaşam pratiklerinde bireyselleşen bir korumacılıkla süren zamansal çerçeve, dışarıdakilerin girişinin engellenmesini veya sınavlar yoluyla içeri alınmasını bekleyen bir geçiş biçimini barındırır.

Cemaat sınırlarında doğma

Bir cemaat içinde doğmak, belli ön kabullerle çevrili kimlik inşasının habercisi anlamına gelmektedir. Kişinin ne olabileceği, özellikle Kayışlı köyü gibi alanlarda doğumundan itibaren belirginlik göstermeye başlar. Doğal analogilerle beraber kişinin ne yapması gerektiği, cemaat tarafından kişiye yaşam pratikleriyle öğretilmeye, uygulanmaya çalışılmaktadır. Kişinin bu sınırlar içinde aldığı konumun getirdiği yaptırımları nasıl karşıladığı, nasıl yorumladığı önemlidir.

Kişi kendini içinde bulunduğu cemaat sınırlarına ne kadar ait hissetmektedir ve bu çalışmaya ilham veren İhsan Hala, on bir yaşına kadar büyüdüğü sınırlar ile nasıl başa çıkmıştır? İşte bu sorular ile gelen mikro siyaset içindeki deneyimsel anlatıların şekillendirdiği bir portre ile karşı karşıyayız. Cemaat sınırları içinde doğmanın getirdiği sorumlulukları birey çeşitli detaylar

ve taktiklerle yerine getirirken önemli kararları cemaate bırakmaya yönelir. Ancak önemli kararlar üzerinde hem düşünsel hem eylemsel hareketlilik sezildiğinde cemaat üyeleri tedirgin olur. Örneğin İhsan Hala'nın çocukluğundan itibaren cemaat sınırları içindeki erkek çocuklardan farklı eylemler göstermesi, erkekliği ve kadınlığı yeniden üretme yolunda çaba gösteren Kayışlı köyündeki kadınların dikkatinden kaçmamıştır.

İhsan Çolak: Komşularım anneme derlerdi, senin bu küçük oğlun niye bu kadar süslü giyiniyor? Satılık mı derlermiş. Annem tabi eve gelince bana kızardı. Bak oğlum böyle böyle diyorlar. Yani düzgün giyin. Anne dedim; ben onlar için yaşamıyorum, kimse için yaşamıyorum, kendim için yaşıyorum. Ne derlerse desinler. Sen kiralık mı diyorlar, satılık mı diyorlar, evet satılık de dedim, geç. Yani takma bunları kafana. (Akşahin, 2012)

İhsan Hala'nın ifade ettiği sözler bu anlatı özelinde dilsel bir kırılma anının ilk tezahürlerinden biridir. Başkaldırı, cemaat üyeleri tarafından sezildiği andan itibaren bir gündem hâlinde neredeyse tüm sakinler özelinde dilsel ifade olarak yerini alır. Çünkü farklılık, aynılığın kırılmaya çalışılmasının habercisi olarak zihinlerde canlanır. Durkheim'e göre bu yalın toplum türlerinde, bireyler toplumsal düzen fikrini içselleştirerek ve kutsallaştırarak benzer şekilde düşünür hale gelir. Kutsal olanın tehlikeye girmesi durumunda her iyi vatandaş savunmaya çıkar (akt: Douglas, 2016, s. 29). Bu işaretle baktığımızda, kutsal olanın yani erkeklik anlatısının kırılması hem İhsan Hala'nın ailesi özelinde hem de diğer hanelerin içinde bir sorun hâline gelir. Ev sakinleri "normalleştirme" başlığı altında bir eylem pratiğinde yaşam politikalarını belirler. Diğer cemaat üyeleri, farklılığın kendi üzerlerine yansımaması için kendi alanlarını koruma çabalarına girişirler.

İhsan Çolak: Küçüktüm o zamanlar, ilkokul dörde gidiyordum. Abim filan tabi buradayız hepimiz. Abim arkadaşlarıyla; ufak abim, küçük abim. İki abim var zaten. Burada komşuların kızlarıyla sek sek oynuyorduk. Sıcaktı hava, benim de başımda kızlarla sek sek oynarken puşi gibi bir şey vardı. Tam sıra bendeydi, ben oynuyordum, böyle hoplarken abim de arkadaşlarıyla beraber köşeden döndüler. Gördü beni öyle, bir güzel dayak. O zaman ilkokul dörde

gidiyorum. Efendim kızlarla niye oynuyormuşum sokakta diye, sek sek oynuyormuşum diye. Dişlerimi filan kırmıştı hatta, dövüştü. O günden beri abimle gıcığız birbirimize. On iki senedir de görüşmüyoruz. (Akşahin, 2012)

İhsan Hala'nın başkaldırısının rahatsızlığı aile için geçmişte olduğu gibi günümüzde de sürdüğü anlaşılmaktadır. Anı üzerinden baktığımızda, stratejik olarak "normalleştirme" çabalarının yetersiz kalması, yok saymakla sonuçlanan bir durum teşkil etmiştir. Yok saymak ne kadar meşruluk teşkil eder? İşte burada cemaat içindeki söylemlerin dolaşmasının, bu eylemliliği ne kadar haklı çıkarabilir sorunsalı ortaya çıkmaktadır. Foucault, iktidar ilişkilerine yönelik değerlendirmelerinde söylemi kurucu bir unsur olarak öne çıkarmakta ve onu belli bir tutarlılığı olan ifadeler bütünü şeklinde tanımlamamaktadır. Ona göre özne, iktidar ilişkilerinin dışında var olamaz. Bunun yanı sıra söylemden kopuk bir iktidar ilişkisinden de söz etmek mümkün değildir (akt. Eroğlu, 2016, s. 41). Foucault'nun işaret ettiği sınırlarda söylemler belirleyicilikleriyle iktidar ilişkilerini şekillendirirler. Söylemin mümkün olması için temel kategoriler üzerinde hemfikir olunmalıdır. Cemaatlerden başka hiçbir şey aynılığı tanımlayamaz. Unsurlar, cemaatlerin doğada kendi analogilerini bulduğu kümelerle atanırlar. Bir yandan, birtakım analogiler yaratmak için gerekli duygusal enerji toplumsal endişelerden doğar. Öte yandan bireylerin zihninde, zamanlarını, enerjilerini zor meselelere harcama isteği ile arkalarına yaslanıp etraflarındaki toplumun kurucu analogilerinin yönetimi ele geçirmesine izin verme güdüsü arasında bir gerilim vardır (Douglas, 2016, s. 81). İşte bu gerilim, zamansal portrede İhsan Hala'nın hesaplaştığı yaşam pratiklerinin tezahürüdür. Cemaat sınırları içinde analogiler daha önce de belirttiğimiz gibi kişinin doğduğu sınırlar içindeki kimlik inşasını belirlemektedir. Cemaat yapmak istediklerine meşruluk kıvılcımı vermek için doğallaştırıcı bir prensibe ihtiyaç duyar.

Doğal ced doğal yavruya göre neyse, canlı baba canlı oğula, ölü baba da ölü oğula göre odur. Geriye doğru gitmeye devam edersek, analogi, ölmüş babanın babasının babası, ölmüş babanın babası ve ölmüş baba arasındaki aynı ilişkiyi, yaşayan insanların meşru toplumsal düzenlemelere dahil olmaya ne kadar hazır oldukları ölçüsünde gerekçelendirebilir. Böylece kurumlar kırılğan uzlaşımlar olma evresini atlatırlar. Doğada bulunurlar bu yüzden

mantıkta da vardırırlar. Doğal hale getirildiklerinde evrenin düzenininin bir parçasıdırılar ve argümanın zemini olarak durmaya hazırđırlar. Toplumsal organizasyonun doğallaştırılmış prensiplerinden iki örnek verilmiştir. Birisi, dişi ve erkek arasındaki ilişkinin sol ve sağ arasındaki ilişkiye benzetilmesiyle ilkel durumun kurulmasıdır. Diğeri ise ced ve yavru arasındaki ilişki analogisi ile soy kütüğünün kurulmasıdır. Antropolojik literatürde, toplumsal ilişkilere doğal bir mevki atfeden böyle birçok analogi bulunur. (Douglas, 2017, s. 78-79)

Topluluğun İhsan Hala'dan beklentisi, büyüklerine, akrabalarına (kendi ağabeyine), köydeki ve genel olarak kabul edilen her yerdeki kendisiyle aynı cinsiyetten kişilere (erkeklerle ve "erkekçe davranması") benzemesidir. Ataların düşüncesinden dışarıya çıkma girişimi yeni kimlik oluşumunda bir süreç teşkil eder. Foucault, düşüncelerin nasıl doğrudan kurumlara dönüştüğünü veya tam tersi kurumların bireysel düşüncüyü alt edip insanların bedenlerini nasıl kendi geleneklerine göre şekillendiğini gösterir. Ancak kurumların amaçları olamaz. Sadece bireyler niyet edebilir, bilinçli bir şekilde plan yapabilir ve dolambaçlı stratejiler tasarlayabilir (akt. Douglas, 2017, s. 130). Bundan dolayı yeni bir kimlik inşası, kişinin ne olduğunu düşünmesiyle başlar. Kimlik arayışına adanmış bir hayat, kargaşa doludur. "Kimlik", göze çarpmak demektir. Farklı olmak ve bu fark vasıtasıyla benzersiz olmak demektir. Bu yüzden kimlik arayışı, bölmek ve ayırmaktan başka bir şey olmaz (Bauman, 2017, s. 22). İhsan Hala'nın kimlik arayışı, topluluğun huzurunu bozan bir portre yaratır. Cemaat bunu kendi hafızası ile organize etmeye çalışır. Bunu yapmak için kişisel merakın önünü tıkar, kamu hafızasını organize eder ve belirsizlik üzerine kesinlik dayatırlar. Kendi sınırlarını işaretlerken bütün alt seviye düşüncüyü etkiler, böylece kişiler kendi kimliklerini fark eder ve birbirlerini topluluk üyeliği aracılığıyla sınıflandırırırlar. (Douglas, 2017, s. 144)

İhsan Çolak: Ben hep kendimi bildim bileli kadınıml. Yani her şeyimle. Mesela hiç kimse bana silah zoruyla bir şey yaptırmıyor. Ya da giyinmeyi ya da süslenmeyi kimse bana zorla....İçimden gelen bir şey bu. Çocukluğumdan beri hep böyleydim. Mesela burada otururken de annem ve babam tarlaya giderlerdi, ben evdeydim. Ev işi işte

yemek, temizlik. O tür şeyler hep. Hiç yani tarlaya gitmiyordum. (Akşahin, 2012)

İhsan Hala'nın çocukluğundan itibaren kendisini diğer cemaat üyelerinden farklı hissettiği ve bahsedilen sınıflandırmada kendisini topluluğun beklentilerine uygun konumlandırmadığı görölmektedir. Cemaatin sunduğu kimliklere baktığımızda, İhsan Hala'nın tanımsal karşılığını sağlayabilecek bir söylem zincirinin hafızalarında olmadığı ortaya çıkmaktadır. Çünkü ele aldığımız cemaat tipi Tönnies'in tanımıyla doğal cemaatler şeklinde organize olmuştur, cinsiyetler doğal olarak iki şekilde sunulmaktadır. Kadın veya erkek olmak ve bu sınıflandırmalarla gelen özellikleri taşımaktadır. Bunlar, birbirini tamamlayan bir yapboz edasıyla cemaat sınırları içinde yaşamına devam eden analogilerdir.

Doğal cinsiyet ayrımı, kadını çocuk yapmada ve büyütmede özelleştirir. Verimlilik baskısı ve güç dağılımlı, cinsiyete dayalı bir iş bölümü oluşturmak üzere bireysel tercihleri aşabilir; ama her ne zaman mecburiyet azalsa, prensibe meydan okunacaktır. Sağ ve sol elin bütünleyiciliği ile cinsiyetlerin bütünleyiciliği arasındaki analogi harika bir retorik kaynağı sağlar. 'Kadın erkek için ne ise sol da sağ için odur. Basit bir bütünleyicilikten siyasi bir hiyerarşi türetilmiştir. (Douglas, 2017, s. 74-75)

İhsan Hala'nın varlığı bu analogik sınıflandırmanın yeni bir kimlik üretmesine, yeni bir sınıflandırma biçimi oluşturmasına neden olmaktadır.

Sınırları esnekleştirme: Askerlik

Hala'nın cemaat sınırlarından çıkışından sonraki süreçte, deneyimsel olarak ifade ettiği tek etkinlik alanı askerliktir. Bundan dolayı İhsan Çolak'ın askerlik üzerinden stratejik olarak nasıl bir deneyim kazandığı süreci anlamlandırmada önemlidir. Çünkü askerlik sınırlarındaki esnekleştirme çabaları, İhsan Hala'nın köy sınırları içinde verdiği mücadelenin sınıvlaşmış hâli olarak kendini gösterir.

Askerlik, toplumsal cinsiyet rollerinin belirlenişinde, var olan ve söyleme yansıyan erkeklik kurgusunun ortaya çıkışında rol üstlenmektedir. Militarist söylem ve uygulamalar toplumsal normlar içerisinde normalleştirilerek askerlik erkeklerin hayatında bir dönüm ve geçiş noktasına gelmesine neden olmaktadır (Karacagil, 2017, s. 4412). Erkek olmanın toplumsal algısı, sadece biyolojik olarak erkeklik organıyla doğmuş olmakla belirlenmemektedir. Dolayısıyla biyolojik

olarak erkek doğmuş bir çocuğun tıpkı sünnet veya heteroseksüel cinsel ilişki gibi çeşitli yollar ve evrelerle “tam erkek” olması sağlanmaktadır. Tıpkı kadınların hizaya sokulması gibi, erkekler de farklı toplumsal yapılarda ortaya çıkan özgün araçlarla ve çeşitli ritüellerle “adam” edilir. Kırılmayı, parçalanmayı ve şişirilmeyi hemcinsleriyle birlikte yaşadıkları askerlik ortamı, cinsiyet rollerinin devamını sağlayan tek cinsiyetli bir toplumsallaşma süreci olarak, erkekliğin inşasında özel bir rol oynar (Barutçu, 2013, s. 62). Bu rol, erkeğin hayatı boyunca sürdürmesi gereken “kadınsı olmama” hâlinin yoğun bir şekilde dayatıldığı bir süreç olma özelliğine de sahiptir. Erkeğin sahip olduğu erkeklik, askerlik hizmetinde iyice değersizleştirilen kadınlıkla arasına koyduğu mesafeyle güçlenir. Erkeklerin sadece nasıl erkek gibi olacağını değil, nasıl kadın gibi olmayacağını da bu süreçte öğrenmesi beklenir. Kadınsı özelliklere yer verilmeyen ve “erkekçe” tavırların yüceltildiği bir ortamda erkeklerin birbirlerini aşağılama yöntemleri, bu durumun bir sonucu olarak kadınsı özelliklerin negatif kullanımıyla gerçekleşmektedir. Erkekler arası bir hiyerarşinin askerlik gibi herkesin tek tipleştirildiği bir yapıdaki tezahürü, ancak kadınsı hal ve hareket sergileyen erkeklerin dışlanmasıyla gerçekleşmektedir (Barutçu, 2013, s. 63).

İhsan Hala: Acemi birliğim Malatya'daydı, topçu şoförü olarak gitmişim. Usta birliğim Van-Erciş. Tabii şoför olarak gittim ama şoförlükle hiç alakam yoktu. Nasıl yoktu diyeceksiniz. Girerken kuaför olarak yazdırdım kendimi. Tabii biliyorsun askerde kadınların sözü geçer. Kocaları ikinci plandadır. Bir albayın hanımı ile aram çok iyiydi. Binbaşının hanımı ile de aram çok iyiydi. İşte böyle kesimdi, boyaydı, fündü derken fal bakardım onlara. Albayın evde kalmış bir kızı vardı. Ona işte yüzük görünüyor, yok beyaz kumaş görünüyor, bilmem ne, böyle geçti. Ondan sonra onlara gün düzenlemeye başladım. Van-Erciş gibi bir yerde yani. Bütün gün lojmanda ne yapacaklar. Ben onları gazinoya topluyordum, siz kek yapın, sen onu yap, öbürü bunu yapsın. Gelin yiyip içelim, ben size oynarım diyordum. Öyle boş zamanlarda birde garsonluk yapıyordum, kuaförlük dışında. Özel geceleri oluyordu onların, hafta sonları. Subay, astsubay, binbaşı, albay hepsi hanımları ile geliyorlar, bende oynamayı çok

seviyordum. Hatta ben garsonluk yaparken oyun havaları çalmaya başladı. Albaya gitmişim, dedim böyle böyle komutanım, ben oynamak istiyorum, oynayabilir miyim? Beni gönderdi, bende kızdım, elimdeki tabakları fırlattım yere, oynatmadı beni diye. Tabii saatler ilerledi, albay kafayı buldu. ‘İhsan gel bakalım buraya’, ben yine servis yapıyordum. Elimde tabaklar vardı. Tekrar mutfağa, sonra piste. Oynamaya tabii oynamak oynamak oldu. Gece boyunca ful göbek attım. (Akşahin, 2012)

Böyle bir portrenin işaret ettiği yaşam pratikleri karşısında İhsan Hala, askerlik anlatısının sunduğu biçimin dışına çıkarak, farklı bir zamansal eylemlilik çabasına girişmiştir. Askerliğin dolambaçlı ve çapraşık yolunu, kendi okuma biçimiyle nasıl koordine ettiği ifadelerinden açıkça anlaşılmaktadır. Mekânı okumak ve eylemsel pratiklerle kimliğini meşrulaştırmak, İhsan Hala'nın kabul edilmesini mümkün kılmaktadır. Bir fikrin yerleşmesi toplumsal bir süreç olmakla beraber, bir düşüncenin sağlamaşması, toplumsal olduğu kadar bilişeldir. Toplumun en temel biçimlerine odaklanmak, bireysel çıkarlar dengesinde asla görünmeyecek meşruluk kaynağını açıklığa kavuşturur. Meşruluk elde etmek için her tür düşüncenin haklılığını mantıkta ve doğa da bulan bir formüle ihtiyacı vardır. Ceylan'a göre bireyin toplumsal gücü, yani toplumda başkaları üzerindeki etkisi, zaman zaman bireyin sahip olduğu statünün bir ölçütü olduğu söylene de, bu etki toplumsal statünün belirleyicisi olmaktan çok, sonucudur. Birey gücünü ve nüfuzunu sahip olduğu statüden alır. Gerçekte bireyin statüden almadığı bir toplumsal gücü, nüfuzu ve saygınlığı yoktur. Dolayısıyla yüksek toplumsal statüye sahip olanların aşağı toplumsal statüye sahip olanlardan daha etkili olduğu açıktır. Bu durum, bireyin neden sürekli olarak toplumsal statüsünü geliştirmeye çabaladığının sebebini ortaya koymaktadır. Toplumsal statünün geliştirilmesi, kişiye hem bireysel olarak tatmin duygusu hem de başkaları ile mücadelelerinde başarı sağlar (Ceylan, 2011, s. 93). İhsan Hala'nın askerlik alanındaki statü sağlayabileceği kadınlar üzerinden bir söylem alanı açması, statü kazanması yolunda önem teşkil etmektedir. Böyle bir okuma beraberinde eylem alanının genişlemesine ve yaşam pratiklerinin meşrulaşmasını sağlamaktadır.

Ata vasiyeti: Cemaate dönüş

Bu çalışmaya konu olan belgeselde İhsan Hala'nın on bir yaşında İzmir'e taşınmasından otuz beş yaşına kadar olan kısma dair herhangi bir portre sunulmamaktadır.

Belgeselde sadece askerlik dönemine dair ifadeleri yer almaktadır. Belgeselde göremediğimiz diğer dönemleri, bizler için değerli olan cemaat dışındaki kimlik inşası deneyimlerinden mahrum kalmamıza neden olmaktadır. Bu çalışma özelinde görsel antropolojinin dezavantajlarından bir tanesi de bazı kısımların bulunmayışıdır.

İhsan Çolak: Annem ve babam rahatsızlanınca onlar için tekrar köye döndüm. Ondan sonra annemi kaybettim. Annemden sonra babam rahatsızdı, beş ay sonra babamı kaybettim. Ondan sonra temelli burada kaldım. İzmir'e bir daha dönmedim. Ev kapanmasın yani işte, tekrar kardeşler toplansın, bir arada olsunlar diye. Babam öyle vasiyet etmişti. O yüzden burada kaldım. Ne abilerim geldi ne ablam. Bir kere geldiler, bir bayram, daha yok. He diyeceksin görüşmüyor musun? Görüşmüyoruz, çok nadir. Bir ölüm olursa ya da bir tanıdığın düğünü olursa o zaman. (Akşahin, 2012)

Vasiyetle temellendirilen bir geri dönüşü nasıl okuyabiliriz? İşte bu noktada bir ayrım meselesi bizi muallakta bırakır. Douglas'a göre öbür dünyadan işe koyulan atalar, toplumsal uzlaşımları doğal hale getirerek mühürleyen analogiyi temin eder. Odak noktası, toplumun yapısını nasıl sembolize ettikleri değil, ona nasıl müdahale ettikleri olmalıdır. Ataların görevleri arasında en az zaman alanın, oturdukları yerden tapınılmak olduğu söylenebilir. Tam iş tanımı, kamusal talebe cevaben günlük ilişkilerin sürekli aktif takibini içerir (Douglas, 2017, s. 75-76). Douglas'ın işaret ettiği şekliyle vasiyet, bir düzenleme biçimi olarak karşımıza çıkar. Temas edilen atanın son talebi, son düzenleme biçimi olarak yaşam pratiklerinde karşılığını bulur. Vasiyetle temellendirme durumu sadece hala özelinde değil cemaat üyeleri tarafından da anlatılabilir, kabul edilebilir bir anlatı temeli barındırmaktadır. Cemaate girme çabalarını ata toprağına dönüş olarak okuma biçimi geliştirmek, İhsan Hala'nın portresine avantajlar sunmaktadır.

Cemaat Üyesi (Bir köy sakini): Ya şöyle, İhsan Hala bu köyde doğmuş, bu köyde belirli yaşa kadar kalmış fakat İhsan'ın bu köyde küçüklüğünden dolayı yetişme tarzı budur. İnsanlar İhsan halayı kendi içinde kendi bünyesinde olduğu için, kendi

halkımız içinden olduğu için daha erken tanıdı. İhsan hala dışarıdan gelmiş olsaydı belki insanlar farklı görebilirdi, bakabilirdi. Ama İhsan hala bu köyde doğma birisi. (Akşahin, 2012)

Cemaat sınırlarında doğmak her ne kadar Hala üzerinde bir yansıma biçimi sunsa da beraberinde getirdiği içeridekilerden biri olma özelliği ile kolay kabul edilmesine yol açmış görünmektedir. Bu durum cemaatin kendi "kötüsünü" dönüştürebilme olanağı olarak bir hal almaktadır. İhsan Hala'nın asıl durumunun cemaat sınırlarından içeriye girme değil, içerideki analogilerin sunduğu etiketleri, stereotipleri ele alarak, onları kendisinin dahil olabileceği bir etkinlik alanına dönüştürme durumuna getirme çabasıdır. Bu uğraş karşılıklı bir söylem zincirinin oluşturacağı bir anlatı modeli oluşturmaktadır. İhsan hala için koşulların zemini, bu köyde doğması ve vasiyet ile ilişkilendirmesi ile sağlam bir portre sunmaktadır.

Bir uzlaşma ürünü olarak Hala etiketi

Belli sınırlar içinde kabul görme deneyimleri, oldukça zor ve meşakkat isteyen yaşam pratikleriyle dolu bir portre sunar. Özellikle İhsan Hala gibi doğal analogilerin sınırları dışından gelerek kabul görme deneyimi, cemaat sınırları tarafından daha büyük bir tehdit olarak görülür. "Normal" olana yapılan başkaldırının getirisi cemaat üyeleri tarafından oldukça net bir şekilde yapılan tavırlarla gösterilmiştir. Yok saymak, ötekine verilen bir ceza biçimidir. Ama öteki ile ilgili dilsel söylemler, varlığı süresince cemaat üyeleri tarafından dolaştırılmıştır. Burada mesele kutsalı kirleteni kirletme çabalarıdır.

İhsan Hala: Köydeki insanlar beni biraz zor kabul ettiler. İyi bakmadılar, dışladılar, konuşmadılar falan. Baya bir zorluk çektim. Şimdi mesela bakkala gidiyorsun kimse seninle konuşmuyor, etmiyor. Çoluğu çocuğu yüz çeviriyor. Mesela kadınları öyle ki, burası benim köyüm yani, burada doğup büyümüşüm. Yani dışarıdan ayrı yeten gelme bir şey değil. En ufak bir şeyde hemen dedikodu. Esrar satıyorsun dediler, karı satıyorsun dediler. Ki bu köy yerinde esrarı, karyı kime satacaksam! Hayatım boyunca sigara içmemiş insanım, esrar içecekmişim. Ya da esrar satıyormuşum. İhsan şunu yapıyormuş, İhsan bunu yapıyormuş, erkeklerle

beraber oluyormuş. Yani bir sürü şeyler söylediler. Kulak tıkadım hepsine ama bir yere kadar tıkadım. (Akşahin, 2012)

Cemaat üyeleri tarafından İhsan Hala'nın belirsizliğini yok etme çabaları, onun ayrınlığını sunan diğer anlatılardan beslenmek olmuştur. Bauman'a göre bu yöntemi, "benim gibi olan diğerleri" demek, defalarca bana söylendiği ve gösterildiği şekilde benim kadar değersiz olan diğerleri demektir; "daha çok onlar gibi olmak" şimdi olduğundan daha da değersiz olmaktır (Bauman, 2017, s. 128). "Hala gibi olanlar" demek, beraberinde bir stereotip zincirini getirir. Halayı bunlarla ifade etmek, cemaat üyelerinin içini rahatlatır ve eylemlerini meşrulaştırır. Bu meşruluk "normal" olanın yani kendisinin kutsallığını pekiştirir. Kıyaslama bir güç ilişkisinin dışavurumudur. Bundan dolayı İhsan Hala cemaat içindeki kötülüklerle aynı sınıfta bulunarak temas edilmemesi gereken bir alana dönüşür. İhsan Hala, ilk zamanlarda sınırlar içinde dolaşan söylemlere kulak tıkayarak, söylemlerin yoğunlaşmasını neden olmaktadır. Hala etiketinin dönüşümü böyle bir kötülemeyle başlaması ileride onun meşrulaştırıcı pratiğiyle sağlamlık kazanacaktır. Ama öncesinde etiketin oluşumu, İhsan Hala'nın köy sınırları içinde doğması durumudur. Çünkü kendi "kötüsünü" dönüştürme hâli, kutsalın kutsal olmayana dair bir savaş hâlini almaktadır. Her iki etiket temsilcilerinin bu savaş durumunda ortaya çıkarmış olacağı etiket, bir uzlaşma ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öteki'nin öteki yaratması

İhsan Hala: Ama tabii öbürleri gibi işte böyle giyineyim sokakta, makyajlı dolaşayım, düğüne gittiğim gibi kıyafetlerle dolanayım. Ay işte ayol tatlım, nasılsın bilmem ne falan, hiç öyle bir şeyim yok.

Cemaat Üyesi (Köy sakini): Bu tür insanların büyük şehirlerde biliyorsunuz, değişik sektörlerde çalıştığını biliyoruz. Bu çocuk bu tür şeylere girmemek için buraya kendi köyüne geldi. (Akşahin, 2012)

Sınırlara dahil olmak beraberinde fedakarlıkları getirir. İhsan Hala'nın kendisine yapılanları, kendisi gibi olan diğerlerine yapmasını bir sınır geçme stratejisi olarak yorumlamak olanaklıdır. Kimliğiyle kutsal tehlikeli hale getiren Hala, diğer kutsallarla olan temasını

en aza indirmek zorundadır. Çünkü imajın sağlamış olduğu titizlik, halanın üzerinde bir bulutsu edasıyla dolmaktadır. Her hareketin bir söyleme dönüşme potansiyeli barındırması, İhsan Hala'nın yaşam politikalarını belirlemede etkili olmuş görünmektedir. Bir ötekiyken, öteki yaratma çabası bu doğrultuda yapmış olduğu pratiklerden biridir. Belli bir sınırı tanıma çabası, belli bir grubu kutuplaştırma ve dışarıda bırakması fedakarlığını sunmasına neden olur. Böylelikle kendisi ve ona cinsel yönden benzeyenler arasında da bir sınır çizme durumu oluşur. Burada benzerlikten çok farklılıkların belirleyici olduğu bir sınıflandırma modeli bulunur. Benzerliği en aza indirmek ve olumsuzlukları farklılıklara yüklemek bu sürecin başarılı bir stratejiye dönüşmesinde İhsan Hala için önem teşkil etmektedir.

Stratejik bir yönelim: Kiraathane baskını

İnsanlar biyolojik organizmaların yapamadığı şeyleri yaparlar. Bekleme stratejileri uygulayabilir, iki adım ileri gitmek için bir adım geri çekilebilir ve başka dolambaçlı davranışlarda bulunabilirler. İnsan davranışına özellikle uygun açıklama türü niyet kavramını temel alan açıklamadır. Elster'e göre, nedensellik ve niyet teorilerinin birleştirilmesi, insan davranışına dair açıklanacak her şey için yeterli olur. İnsanların göz önünde bulundurduğu nedensel teoriler vardır ve bunlar az çok hatalı olabilirler (Akt: Douglas, 2017: s. 53). Bu işaretle baktığımızda, İhsan Hala'nın cemaat sınırlarında olan söylemleri görmezden gelmesinin ardından devam eden yok sayma durumu, İhsan Çolak'ın stratejik olarak bir tepki koymasına neden olmuştur. Bunun etiket üretiminde büyük bir dönüşüm anı olduğunu ifade edebiliriz. Şimdi onun ifadelerinden bu anı ele alalım.

İhsan Hala: Bir gün tepem attı gittim kahveye. Dedim siz benim bir şeyimi gördünüz mü? Ya da beni biriyle yakaladınız mı? Hayır! Karınıza bir şey yaptım mı? Ya da çocuğunuza çocuğunuza? Hayır! E ne karışıyorsunuz o zaman, dedim. Bu hayat benim hayatım. İstersem bomba koyup patlatırım, istersem veririm. Size ne, dedim. Çıkmıştım kahveden zaten oymuş yani, ondan sonra hiç kimse bir şey söylemedi. Tabii bu gitgide yardımlarımdan dolayı. Mesela hayır olur, köyde yaşlılarla beraber ben çalışırım. Hayır ben dağıtırım. Mesela düğün yemeği olur yine ben koştururum. Yemeğin dağıtılmasında, bulaşığında falan hep yardım ederim. Hep yardım, elimden geldiği kadar. Kim olursa olsun. Yani bir

komşum camı silinecek, gelir misin? Arkadan muhtar arıyor, muhtarlık düzenlenecek, gelirim. Köyün imamı öyle, cami temizlenecek, gelir misin? Yaşlı kadın olsun mesela temizlikte olsa yine yardım, hep yardım. Yardım, yardım, yardım. Hiç yani bıkmadan ne dediye gittim. Hep evet, hiç hayır yok. Baktılar benden bir zarar gelmiyor, en sonunda kabul ettiler. Ondan sonra “hala, abla”, ilk başta abla dediler sonra hala. Daha sonra köyden biri söylemişti, bunu da duyunca herkes öyle hala, hala. Benim de hoşuma gitti. Öyle hala olarak kaldı. Abladansa hala daha kibar geliyor. (Akşahin, 2012)

İhsan Hala'nın cemaat söylemine karşı kiraathane çıkışında bulunması, cemaatin değerlerine temas etmesine neden olur. Böyle bir temas, etiketin üretimine cemaatin de dahil edilme noktasıdır. Yok saymanın yerine benimseme ve işleme süreci devam eder. Hala etiketinin oluşumu bu süreçten itibaren yardım başlığı altında bir inşa süreci hâline gelir.

Cemaat Üyesi (Köy sakini): Hem yanlış yok, faydalı bir insan; üretken, çalışkan. Biz çalışkan insanı severiz. (Akşahin, 2012)

Bu süreçte meşrulaştırıcı olarak ifade edebileceğimiz imam, muhtar ve yaşlılar bulunmaktadır. Onların cemaat sınırları içindeki söylemlerin kabul edilişi ve dolaştırıcısı olarak önemli statüleri bulunmaktadır. Hepsi ayrı temsil yetkileri üzerinden meşrulaştırıcı özelliği kazanırlar. Onlarla olan etkileşim, etiketin biz sınırlarına dahil olduğunun habercisidir. Ama İhsan Hala için dahil olmak, etiketin tanım çerçevesinde dönen yaşam pratiklerinden oluşan bir biçim sunmaktadır. Dâhil olmak, yardımla kurulan bir analogik hal sunar. Yardım etme sürecinin devamlılığı, hala etiketinin yeniden üretilmesini sağlamaktadır. Bundan dolayı hala etiketine dair ilk değişmez sınırlarımız yardım ve çalışkanlık üzerine kurulan analogidir.

“Normal” görünüm ekonomisi

Halanın ata vasiyeti temelinde, cemaat sınırlarına dönme girişiminden itibaren yapmış olduğu stratejik yaklaşımlardan bir tanesinin yardımlaşma olduğunu ifade etmiştik. Bu yardımlaşmanın akabinde, halanın köy içinde giriştiği işleri hala ekonomisi olarak ifade edebiliriz. Hala ekonomisinin sunduğu oldukça geniş bir “normalleşme” alanı bulunmaktadır. Çünkü

cemaat sakinlerinin uğraş içinde olduğu işler üzerinden yaşam pratikleri oluşturmak hem hala etiketinin tanımlanmasında hem de daha önce kırmış olduğu stereotipin unutulmasında elzem teşkil etmektedir.

İhsan Hala: Evlere temizliğe gidiyorum. Burada mesela iki ev, tavuklarım var işte yumurtalarımı satıyorum. Onun dışında bizden sonra bir köy var. Çerkez Köy diye bir yer. Orada bir aile ile tanıştım. Üç kız kardeş, onlara temizliğe gidiyorum. Sağ olsun onlara bana evlerini açtılar, yuvalarını açtılar.

Cemaat Üyesi (Köy sakini): Geçimi işte sıkıntılı, temizlik işi bulursa, köy yerlerinde insanlar temizliğe çok insan almıyor. Öyle iş bulursa bahçelerde kendine göre üzüm zamanı üzüm sergisinde üzüm sererek ev kirasını karşılıyormuş. Kirada, hiç malı mülkü de yok. Oturduğu evde kira, köy olduğu halde. Senede 500 lira kira yatırıyor. Onu bile zorla işte üzüm zamanını bekliyor. Üç beş kuruş geçse eline, biraz süsüne düşkün, kıyafete harcıyor paraları. (Akşahin, 2012)

Halanın köyde doğması beraberinde bir statü sahibi olması anlamına geliyordu. Ama köy sınırları içinde mekânsal bir alana sahip olmaması, elindeki güç ilişkisini bir ölçekte kırmaktadır. Çünkü ekonomik güç, analogik farklılığın önüne geçme veya dengeleme olanağı sunmaktadır. Ama genel olarak hala ekonomisi için ifade edebileceğimiz çıkarım, iş bölümü olarak analogik söylemin devamını sağlamasıdır.

Destekleyici değiş-tokuş: “Cinsiyetsizlik”

Hala etiketini ele alacağımız diğer analogik özelliği, cinsiyetsizliğidir. Ona hala denmesinin, yani herkesin halası olmasının, diğer bir yanı, sınır koyma girişimidir. Cemaat sakinleri tarafından oluşturulan bu sınır, onun kutsala olan tehdidinin üstünü örtme girişimidir. Çünkü cinsiyetsizlik, doğal analogiyi korur ve yeniden üretime devam ettirir.

Cemaat Üyesi (Köy sakini): Yani erkekmiş kadınmış onu hiç öyle görmüyoruz biz. Bizden biri. Erkeklerimizde aynı şekilde, onlardan biri gibi görüyorlar. Benim eşim de çok sever, abilerim kardeşlerim burada hepsi. Çevremizdeki dayılarım var, 80 yaşında, onlar bile gayet normal karşılıyorlar.

Allah'ın yarattığı bu diyorlar. Yani böyle kabul etmemiz lazım diyorlar. (Akşahin, 2012)

İfadelerden görebildiğimiz gibi birçok nokta cemaat üyesi tarafından işaret edilmektedir. Diğer bir durum halanın ameliyat olma düşüncesidir. Bu düşünce kutsalla olan teması tekrardan raftan aşağıya indirecekmiş gibi görünmektedir. Çünkü gizli bir uzlaşma üzerinden gelişen hala etiketi, böyle bir yaşam pratiğinin çok uzağındadır.

İhsan Hala: Ameliyat olmayı düşündüm, sonra buradaki arkadaşlarıma söyledim. Temizliğe gittiğim aileye söyledim. Çerkez köyde temizliğe gidiyorum dediğim aileye. Kadın hemşire olduğu için. Sen dedi yaptırma dedi. Şimdi sonra hormon verilecek dedi, kadın olacaksın. Bu sefer denge daha çok bozulacak dedi, bunalıma gireceksin. Sonra ne olacak? İntihar. E haklı. Şimdi kadın olsam burada ne yapacağım? Hiçbir şey yapamam. Sesim yok, sanatçı olamam. Oyun da nereye kadar oynayacağım. Sonra yine buradan arkadaşlarım; bak ben olsun hanımım olsun, annem babam olsun seni bu şekilde kabullendik. Sen kadın olup eğer gelersen, bu sefer eşim sana iyi bakmaz. Yani iyi gözle bakmaz. Çünkü kadın oldun geldin sonuçta. Beni kıskanacak mutlaka. Bu bende olacak, diğerlerinde de olacak mutlaka dedi. Bence hiç olma, gerek yok dedi. Bu şekilde kal sen dedi. Düşünüp taşındım şimdi buraya kadar bir mücadele verdim kendimi kabul ettirdim, hala olarak. Kadın olup gelirim... Ya beni affedersiniz yatak için görecekler ya da yine dışlayacaklar. Ondan da vazgeçtim. (Akşahin, 2012)

Burada ilk çıkarım, halanın ameliyat sorusunu cemaat dışından bir arkadaşına sormasıdır. Bu halanın sınırlar üzerinde stratejik sürece devam ettiğinin göstergelerinden biridir. Arkadaşı üzerinden yaptığı çıkarımlar, özgürlüğünden bir miktar daha fedakârlık yapma gereğini doğurmuştur. Burada cemaatin yaptırımı, ötekini ötekiliklerinden mahrum bırakıp, etiket sınırlarında dolaştırmak olmuştur. Burada planlı bir cemaat söyleminden bahsetmemiz, cemaat söyleminin yani iktidarın muğlak bir tavır barındırmasındandır. Daha

önce cemaat içinde dolaşan iktidardan bahsetmiştik bundan dolayı halanın kararına tekrar dönecek olursak, bu karar aidiyetin biraz daha sağlamlaşarak devam etmesini sağlayacaktır. Çünkü her fedakârlık, halanın sınırları daha da kucaklaması anlamında gelmektedir.

Örselenmiş benliğin idare edilişi

İhsan Hala için benlik, feda ettiği bir özgürlüğün karşısında sunamadığı bir benliği temsil etmektedir. Hala etiketinin tanımsal çerçevesine baktığımızda; çalışkan, yardımsever, güler yüzlü, müzik duyunca dans eden, süsüne düşkün gibi sınırlandırılmış bir benliği, etiketi taşımaktadır. Buna karşın duyumsadığı benliği hakkında cemaat sınırları içinde bir ifadesi olmamaktadır.

İhsan Hala: Bülent Ersoy'a olan aşkım İzmir'de başlamıştı. Yani orada zaten köyde biliyorsun gazete yok, TV yok. İzmir'e gidince birde kasetçide çalışmaya başlayınca, sesinden dolayı işte ne bileyim 17 yaşından beri resimlerini biriktirim. Yani bu görmüş olduğunuz resimlerin hepsi 17 yaşında kesmeye başladım. Hâlâ da keserim, çok seviyorum. Müziklerini, kendisini işte ne bileyim kendime yakın buluyorum. Tek hayalim de onunla tanışmak zaten, yani karşı karşıya gelmek, inşallah olur, ölmezsem oraya kadar.

Sevsem ne olacak, âşık olsam ne olacak, sonu yok çünkü. Yani o beni yatağı atana kadar belki. Ya da paramı yemeye gelecek, o da bende yok. Yani bizim gibilerde bu böyledir. Senle beraber olur ama yani seni sevdiği için değil, tamam seviyorum der, paran varsa paranı yemek için gelir sana. Öbür türlü de yalan. Yani kim ne derse desin işte benim sevgilim var. Bana bakıyor, yok şunu yapıyor. Hayatta inanmam. Çünkü sen bir kadın değilsin. Paran varsa erkek seninle beraber olur. Öbür türlü seni seviyorum der, yavrum der, karıcım der, her şeyi der sana paranı alana kadar. O da bana gelmez. Çok sıkılırsam bunalırsam köpeğimi alıp açılırım işte ovaya, tarlalara falan. Hem ot toplarım hem gezmiş olurum. Stres atmış olurum. Gerekirse ağlarım, bağırırım kimse yoksa ovada. Öyle bir

deşarj olurum. Eve geldim mi de köye geldim mi de gayet hiçbir şey yokmuş gibi. Hep de öyle söylerler, senin derdin tasan yok mu? Yok derim bende, gayet iyi hepsi yerinde. Ama gel birde bana sor. Gel birde dört duvar arasında gör. Yani çok sıkılısam da dediğim gibi alıp başımı gezebiliyorum. Ne bileyim anneme, babama gidiyorum. Yani onların burada olmaları bana huzur veriyor. Yani şu an İzmir’de ya da başka yerde dayalı döşeli ev verecekler, katiyen gitmem. (Deşifre, Akşahin, 2012)

Hala açısından baktığımızda, iyi uyumun cemaatin bakış açısını benimseyenler tarafından sunulduğu görülmektedir. Ancak cemaat üyeleri tarafından Hala etiketine sahip olmanın hissettirdiği duygular, onların çok uzağında bir deneyim hâlidir. Onlar için farkındalık, sahip oldukları kutsalın tehdit edildiğinde ortaya çıkan bir durumdur. Hala ne kadar stratejik yönelimler sergilese de görüldüğü gibi ifade etmediği, sergilemediği bir benliğin etkisindedir. Goffman’ın (2014, 2020) işaret ettiği şekilde bakarsak, ona göre damgalı kişiden, yükünün ağır olduğunu ve bu yükü taşımanın onu bizden farklı kıldığını ima edecek hiçbir davranışta bulunmaması talep edilir; aynı zamanda kendisini bizden, ona ilişkin bu inancımızı sancısız bir şekilde sürdürmeye imkân verecek derecede uzak bir mesafede tutmalıdır. Diğer bir ifadeyle damgalı kişiye hem kendi kendini hem de bizi gerçekten kabul ettiğini gösteren bir işaret vermesi tavsiye edilir; oysa biz bu kabulü kendisinden ta başından beri esirgemişizdir. Dolayısıyla hayali bir kabulün, hayali bir normallığın temelini oluşturmasına izin verilir. O halde damgalı kişi, toplumsal olarak normal kabul edilen benlik tutumuna o kadar kendini kaptırmış, en ince ayrıntısına kadar bu tanımın parçası olmuş olmalıdır ki, başka bir şovu düşünürken onu yarım gözle izleyen huysuz bir seyirci kitlesine, bu benliğin performansını hatasız bir şekilde sergileyebilsin (Goffman, 2014, s. 170-171). Cemaat sınırlarında güler yüzün eksik olmaması, halanın hayali normallüğünün göstergelerinden bir tanesidir. Böyle bir durum karşısında sorulan sorulara hep iyi olduğunu dile getirmek, etiketin yansıttığı zamansallıktandır. Paylaşmadığı benliğin dışı vurulduğu yer, ovalar ve tarlalardır. Bir inziva edasıyla bu geziler hala için bir ritüele dönüşür. Bu zamanlar, kendi benliğine en yakın hissettiği anlardır. Benlikle kurulan yakınlık beraberinde cemaatle temas etmeme hâli gerektirir. Çünkü cemaatle bu benliğin karşılaşması, güvenli alanla ilgili belirsizlikler barındırmaktadır. Bundan dolayı bu ritüellerin varlığı, benliğin hesaplaşma anlarını içermektedir.

Diğer yandan halanın Bülent Ersoy üzerinden kurmuş olduğu anlamsal yakınlık, onun küçüklüğünden itibaren kendisine benzettiği, yakınlık kurduğu bir estetik cemaattir. Bauman’a göre estetik cemaatler; genellikle bireyselleşme ile oluşan bir kimliğin anlatisının benimsenmesi üzerinde bir süreç barındırır. Bu tür cemaatlerin sınırları diğer cemaatlere göre belirsizlik barındırmaktadır ve bağları insanları kısa süreli bir arada tutabilir (Bauman, 2017, s. 78). Estetik cemaatler içine dahil olunmaya çalışılan cemaat tipinin tersi bir durumu barındırmaktadır. Kendilerine özgü bir etik anlayışları olduğundan, herhangi bir dayatma, sadakat durumu barındırmamaktadır. Anlatılar; anlatılarla beslenerek ilişkiyel bir zaman hâline gelir. Burada başarılıların anlatıları, yakınlık kurabilecekler için ehemmiyet kazanır. Çünkü başarılılar üzerinden stratejik bir yaklaşım veya çıkarım yapabilme gibi olanaklar bulunur. Hala özelinde Bülent Ersoy’un başarılılığının yanında ilişkiyel anlamda yaşadığı sorunlar bir analiz sağlamaktadır. Halanın cemaat sınırlarından vazgeçmemesi, tüm bu düşünsel ifadelerin bir yansıması olarak kendisini gösterir.

Sonuç yerine

Güvenli alan arayışında süren durumu yansıtmaya çalışmak, bu çalışma özelinde belirli bir zamansal anlatı hâline gelmiştir. İlk bölümden son bölüme kadar ifade etmeye çalıştığımız bilişsel süreç, rastgele sıralanmış bir anlatıdan çok birbiri ile ilişkili kodların yansıtıldığı anlam setleridirler. Bu setlerle temas etmek, bizleri cemaat anlatisi içindeki akışkanlığı, bir an olarak hissetmemizi veya diğer bir ifadeyle hissetmeye yakınlaşmamızı sağlamıştır. Tabi bu süreçte zihnimizde canlanan birçok soru işareti bulunmaktadır. Ama bu soruların akabinde gelişen bir görme biçimi kazanmak, anlatılar arasında ilişkiyel bir bilişsel süreç yaşama kazanımını sunmaktadır. Bu çalışma özelindeki asıl kazanım, bu görme biçimini kazanma uğraşdır. Çünkü bu görme biçimi, hayatın birçok alanında uygulayabileceğimiz bir formülasyon içermektedir.

Anlatı özeline dönecek olursak eğer, halanın cemaat içinde yaşaması, sınırlar dışındaki tüm iktidar ilişkilerinden bağımsız kalmaya çabalayan, kendini bu anlamda “dışlanmış”, “yabancı” hisseden ama tam da bu dışlanmışlıktan kurtulmaya çalışan ve bunun için özgürlüğünden vazgeçerek ortak iradenin oluşturduğu hala etiketini benimseyen bir zamansal haldir. Sonuç olarak ifade edebileceğimiz, hala etiketinin bir benlik olarak İhsan halanın üzerinde geçici bir benlik olmasıdır. Hatta başka bir ifadeyle hala etiketi, onun üzerinden konuşan grubun, yani cemaatin, adeta gölgesi olarak dolaşmaktadır. Güvenli alanın varlığı, hala nezdinde bu belirsizliğin üzerini örtmektedir.

Kaynakça

- Akşahin, V. (Yönetmen) (2012). Hala [Belgesel]. Erciyes Üniversitesi.
- Barutçu, A. (2013). *Türkiye’de erkeklik inşasının bedensel ve toplumsal aşamaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bauman, Z. (2017). *Cemaatler*, 2. basım. (N. Soysal, çev.). Say Yayınları.
- Ceylan, T. (2011). Toplumsal sistem analizinde toplumsal statü ve rol, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 89-104.
- Douglas, M. (2016). *Kurumlar nasıl düşünür?* (İ. Çoşkun, çev.). İthaki Yayınları.
- Durkheim, E. (2010). *Dinsel yaşamın ilk biçimleri*. (Ö. Ozankaya, çev.). Cem Yayınevi.
- Durkheim, E. (2015). *Sosyolojik yöntemin kuralları*, 3. basım. (C. B. Akal, çev.). Dost Yayınları.
- Eroğlu, H. Ö. (2016). Foucault’un iktidarları. *Amme İdaresi Dergisi*, 49(2), 39-54.
- Goffman, E. (2014). *Damga. Örselenmiş kimliğin idare edilişi üzerine notlar*, 2. basım. (Ş. Geniş, L. Ünsaldı ve S. N. Ağırnaslı, çev.). Heretik Yayıncılık.
- Goffman, E. (2020). *Günlük yaşamda benliğin sunumu*, 3. basım. (B. Cezar, çev.). Metis Yayınları.
- Karacagil, Z. (2017). Erkekliğin kurgulanmasında askerlik hizmeti. *International Journal of Human Sciences*, 14(4), 4410-4424. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.4913>
- Sarup, M. (2004). *Post-yapısalcılık ve postmodernizm*, 2. basım. (A. Güçlü, çev.). Bilim ve Sanat Yayınevi.
- Tönnies, F. (2019). *Cemaat ve cemiyet*. (E. Güler, çev.). Vakıfbank Kültür Yayınları.



2020. 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.

Türkiye’de koruma siyaseti ve yerel topluluklar: Köprülü Kanyon Millî Parkı örneği

Güldem Baykal Büyüksaraç^{1*}

¹ Dr. Öğr. Üyesi | İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Antropoloji Bölümü, İstanbul / TÜRKİYE

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Güldem Baykal Büyüksaraç

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi

Antropoloji Bölümü, Ofis no. 270

Ordu Cad. 196

34459 Beyazıt / İSTANBUL

E-posta: guldem.baykal@istanbul.edu.tr

Alındı/Received: 15 Ekim / October 2020

Düzeltildi/Revised: 28 Aralık / December 2020

Kabul/Accepted: 29 Aralık / December 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Öz

Bu makale, neoliberalleşme sürecinin Türkiye’de alan yönetimine etkilerini ele alarak, koruma ile doğanın özelleştirilmesi ve ticarileştirilmesi arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Türkiye’de resmî koruma anlayışının, neoliberal dönüşüm kadar yönetsel ve ideolojik süreklilikleri de dikkate alarak, millî parklar rejimini nasıl biçimlendirdiğini tartışmaktadır. Çalışma, Köprülü Kanyon Millî Parkı (KKMP) örneğine odaklanarak, (kısmen dönüşen) koruma anlayışının devlet ve orman köylüleri arasındaki etkileşimi ne şekilde yapılandırıldığını anlamayı amaçlıyor. Ayrıca, Köprülü Kanyon sularının piyasalaştırılması sürecinden örnekler vererek, “koruma-kullanma dengesi” gözeten himayeci çevre koruyuculuğunun millî park gibi korunan alanlar açısından sonuçlarını araştırıyor.

Anahtar Sözcükler: Köprülü Kanyon Millî Parkı, çevre, koruma politikaları, doğanın neoliberalleşmesi, yerel topluluklar

Giriş

Bu makalede, neoliberalleşme sürecinin alan yönetimine etkileri bağlamında, Türkiye’de koruma ile doğanın özelleştirilmesi ve ticarileştirilmesi arasındaki ilişkiyi inceliyorum. Neoliberalleşme sürecinde gözlenen dönüşüm kadar süreklilik gösteren yönetsel ve ideolojik olguları da dikkate alarak, ülkemizde egemen koruma anlayışının millî parklar rejimini nasıl biçimlendirdiğini ortaya koyuyorum. Makalenin ilk kısımlarında, Türkiye’de neoliberal politikaların çevre yönetimi açısından sonuçlarına ve bu süreç hakkındaki güncel akademik tartışmalara odaklanıyorum. Sonrasında, Köprülü Kanyon Millî Parkı (KKMP) örneğini ele alarak, Türkiye’de koruma anlayışının devlet ve orman köylüleri arasındaki etkileşimi ne şekilde yapılandırıldığını anlamaya çalışıyorum. Buna ek olarak, Köprülü Kanyon sularının piyasalaştırılması sürecinden örnekler vererek, “koruma-kullanma dengesi” gözeten çevre koruyuculuğunun millî park gibi korunan alanlar açısından sonuçlarını tartışıyorum.

1973 itibarıyla Türkiye’nin onbeşinci millî parkı olan KKMP, batı Toroslarda yer alır ve Köprüçay

Conservation politics and local communities in Turkey:

The case of Köprülü Canyon National Park

Abstract

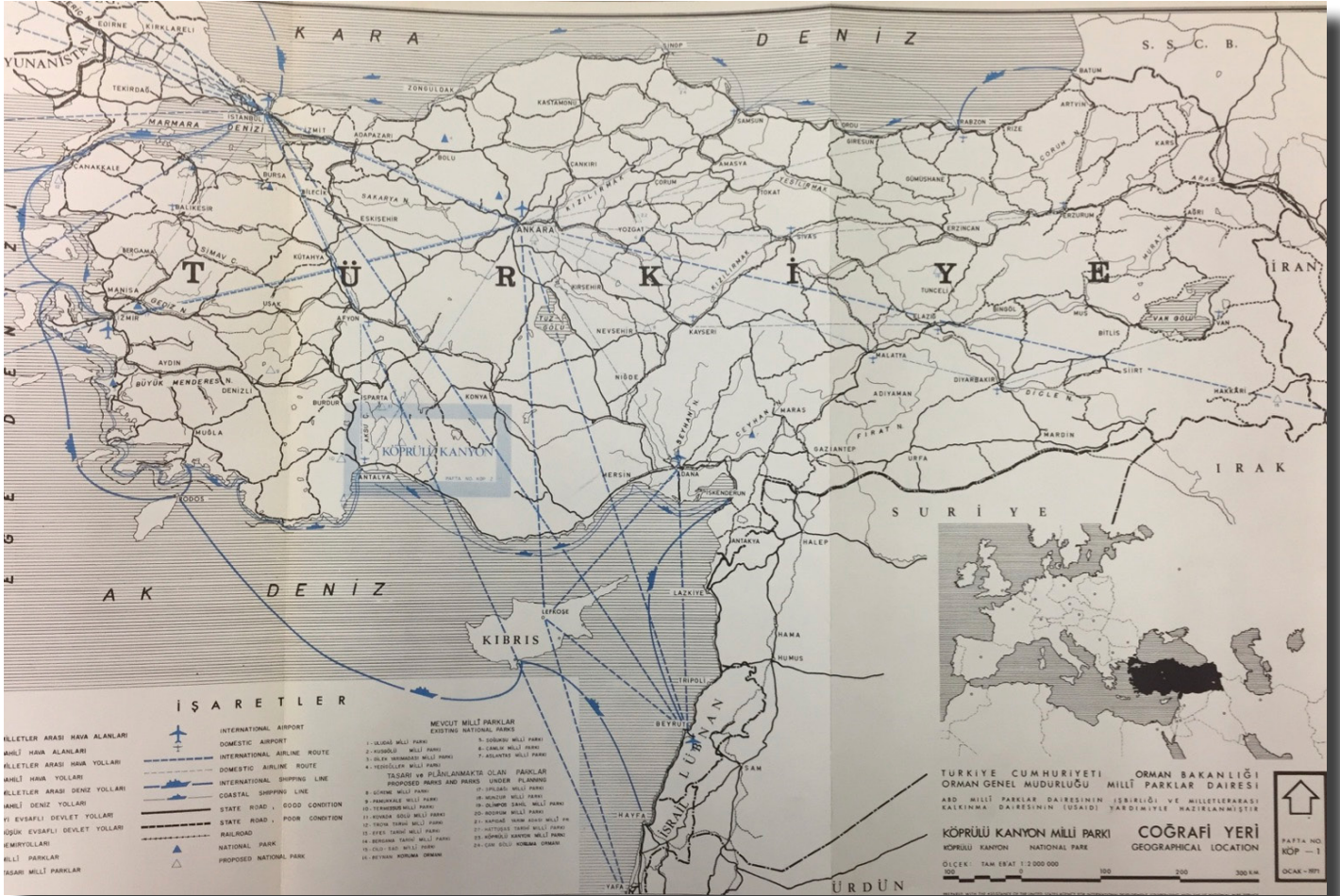
This article deals with the impacts of neoliberalization on site management in Turkey. It examines the relationship between conservation on the one hand, and the privatization and commercialization of nature, on the other. It discusses how the official understanding of conservation in Turkey has shaped the national parks regime, taking into consideration the governmental and ideological continuities as much as the ongoing neoliberal transformation. Focusing on the Köprülü Canyon National Park (KKMP) case, it seeks to understand how the (partially transformed) understanding of conservation has structured the interaction between the state and the forest villagers. Presenting examples of the marketization of Köprüçay waters, it explores the major implications of a paternal environmental protectionism that pursues “conservation-usage balance” for preserved areas like national parks.

Key Words: Köprülü Canyon National Park, environment, conservation politics, neoliberalization of nature, local communities

havzasının önemli bir kısmını kapsar (Harita 1). Antalya ve Isparta illeri sınırları içinde yaklaşık 47 bin hektarlık bir alana sahiptir (Resmî Gazete, 25 Şubat 2020).¹ Park sınırları içinde, Antalya’nın Manavgat ve Serik ilçeleri ile Isparta’nın Sütçüler ilçesine bağlı, biri köy diğerleri mahalle statüsünde² olmak üzere toplam 11 yerleşim yeri bulunuyor (Harita 2). Park içindeki, daha doğrusu Köprüçay’a göre, konumlanışları hayli

¹ Köprülü Kanyon, millî park ilan edildiğinde 35726.5 hektarlık bir alanı kapsıyordu (Karahalil vd., 2011). Ancak, 2020 yılında Resmî Gazete’de yayımlanan bir Cumhurbaşkanlığı kararıyla Isparta’nın Sütçüler ilçesinde bulunan Sarp Dağı’nın önemli bir kısmı dahil edilerek, 10 hektar daha genişletilmiştir (25 Şubat 2020 tarihli Resmî Gazete, 2152 sayılı karar).

² 2012 yılında çıkan ve kamuoyunda Büyükşehir Yasası olarak bilinen 6360 sayılı Yasa’yla, Türkiye’de büyükşehir sayısı 30’a yükseldi ve nüfusu 2 binin altında olan 559 belde belediyesinin kapatılması kararlaştırıldı. Nisan 2014 itibarıyla, bu otuz büyükşehirde, köyler aynı adla mahalleye, beldeler de beldenin adıyla tek mahalle olarak köyler gibi ilçeye bağlı mahallelere dönüştürüldü (Demirkaya ve Koç, 2017). Bu değişikliğin sonucu olarak, Antalya’ya bağlı ilçelerin mülki sınırları içerisinde yer alan köy ve belde belediyelerinin tüzel kişiliği kaldırılmış, köyler mahalle olarak, belediyeler ise belde ismiyle tek mahalle olarak bağlı oldukları ilçenin belediyesine katılmış oldu.

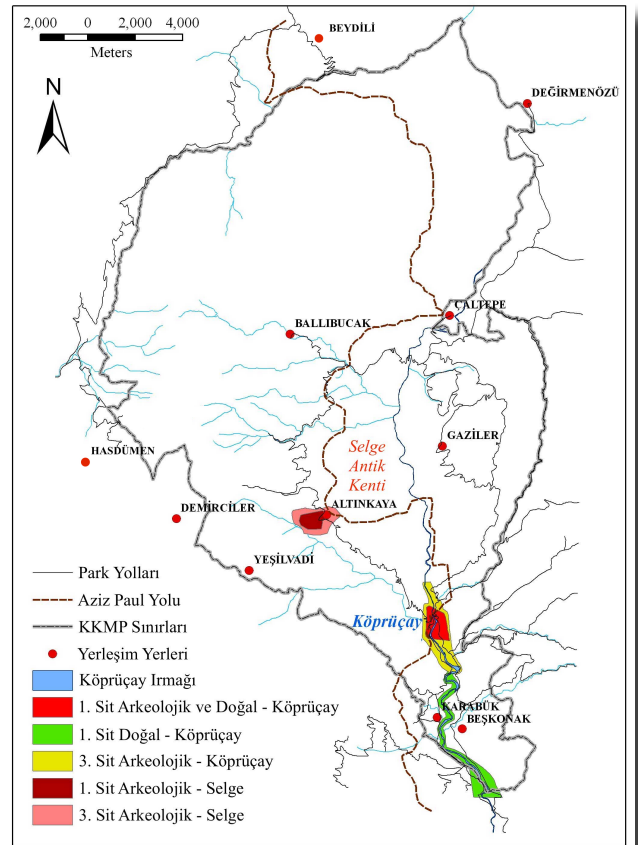


Harita 1. Köprülü Kanyon Milli Parkı (Orman Bakanlığı Milli Parklar Dairesi, 1972)

önemli olduğu için, yerleşim yerlerini Yukarı Köprüçay Havzası (YKH) ve Aşağı Köprüçay Havzası (AKH) bağlamında sınıflandırmak daha doğru olur. YKH yerleşimleri Manavgat'a bağlı Altinkaya, Ballıbucağ, Çaltepe, Değirmenözü, Gaziler, Serik'e bağlı Demirciler, Hasdümen, Yeşilvadi mahalleleri ile Sütçüler'e bağlı Beydilli köyünden (toplam 9 yerleşim), AKH yerleşimleri ise Manavgat'a bağlı Beşkonak ve Karabük Mahallelerinden (toplam 2 yerleşim) oluşuyor.

Biyçeşitlilik bakımından hayli zengin orman-akarsu ekosistemlerinin bulunduğu KKMP, 6000 ila 8000 yıllık bir insan doğa etkileşiminin mekânı olarak tanımlanmaktadır (Ayaşlıgil ve Dühme, 1993; Çetinkaya, 2006; Karahalil vd., 2009). Torosların rafting ve kanyon sporlarına elverişli akarsu-vadi oluşumları ve Pisidia Uygarlığı kalıntıları sayesinde Türkiye'nin popüler turizm destinasyonları ve rekreasyon alanları arasında sayılıyor (örn. Karahalil vd., 2015). Millî Park statüsünün yanı sıra, Altinkaya mahallesinin içiçe konumlandığı Selge Antik Kenti ve Köprüçay üzerindeki Oluk Köprü ile Kocaçay üzerindeki Büğrüm (Büklüm) Köprü gibi yerler arkeolojik ve karma (doğal-arkeolojik) sit alanı olarak koruma altındadır (Harita 2).

KKMP ile ilgili araştırmaların büyük çoğunluğu



Harita 2. Köprülü Kanyon Milli Parkı içinde yer alan sit alanları ve yerleşim yerleri (Kemer, 2019)

bugüne dek peyzaj ekolojisi, peyzaj planlama ve ormancılık alanlarında yürütülmüştür ve yöreye dair antropolojik yazın eksikliği dikkat çekicidir. En çok çalışılan konular bölgenin bitki örtüsü ve biyoçeşitlilik potansiyeli (Ayaşlıgil, 1987; Tavşanlıoğlu ve Coşgun, 2009; Çetinkaya, 2002, 2006; Çetinkaya ve Altan, 2002; Duhme ve Hinckley, 1992; Neyişçi, 1989, 2002), koruma, kaynak yönetimi ve orman amenajman planlaması olarak sıralanabilir (Ayaşlıgil ve Duhme, 1993; Çetinkaya vd., 2014; Karahalil vd., 2009; 2011; 2015; Kemer, 2009). Son çalışmalar arasında devletin ekosistem yönetimi ve kalkınma politikalarını sorunsallaştıran ve topluluk tabanlı öneriler geliştiren disiplinlerarası araştırmalar da yer alıyor (Coşgun ve Uzun, 2007; Kemer, 2009; Akbulut, 2011). Bu çalışma, Türkiye’de doğa ve kültür varlıklarını koruma ve yönetme pratiklerinin yerel unsurlarla etkileşimini KKMP özelinde irdeleyerek, topluluk tabanlı koruma ve kaynak yönetimi çalışmalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu araştırmanın³ temelleri, İngiliz Arkeoloji Enstitüsü’nün (İAE) 2016-2018 yılları arasında KKMP alanıyla örtüşen antik Pisidia bölgesinde (Antalya ve Isparta il sınırları içinde) yürüttüğü bir kültürel miras yönetimi projesi⁴ kapsamında başlattığı saha araştırmaları sırasında atılmıştır. 2017’nin yaz aylarında, başta Yukarı Köprüçay Havzası’nda Altınkaya ile Aşağı Köprüçay Havzası’nda Beşkonak ve Karabük mahalleri olmak üzere, park yerleşimlerinde katılımcı gözlem ve derinlemesine mülakatlardan oluşan saha araştırmaları yürüttüm. 2019-2020 yıllarında, Türkiye’de doğa ve kültür varlıklarının korunması ve yönetimine dair resmî söylem, çevre koruma mevzuatı ve kurumsal yapılanma süreçlerini etüt etmek üzere Resmî Gazete ve resmî kurum arşivlerini araştırdım, ulusal ve yerel basında taramalar gerçekleştirdim. Bu makale, ağırlıklı olarak Altınkaya’ya ait saha bulguları ve KKMP odaklı arşiv çalışmalarına dayanmaktadır.

³ Makaleye konu olan ve “*Being in the landscape: Claims to land, heritage, and livelihood in southwest rural Turkey*” başlığıyla yürütmekte olduğum araştırma projesi, 2019-2020 Akademik Yılı boyunca Koç Üniversitesi Anadolu Medeniyetleri Araştırma Merkezi (ANAMED) tarafından desteklenmiştir. Çalışmanın yayınlanması için fon sağlayan kurumdan izin alınmıştır. Projeye sundukları katkılardan dolayı Özlem Dalkoparan’a ve Dr. Nedim Kemer’e teşekkür ederim.

⁴ İngiliz Arkeoloji Enstitüsü’nün (İAE) yürüttüğü “*Living amid the Ruins: Archaeological Sites as Hubs of Sustainable Development for Local Communities*” projesi (LAR, 2016-2018), İngiliz Akademisi Sürdürülebilir Kalkınma Fonu (*British Academy Sustainable Development Fund*) tarafından desteklenmiştir (<https://biaa.ac.uk/research/item/name/living-amid-the-ruins>). Bu proje, kırsal Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma bağlamında kültürel miras yönetimini yeniden değerlendirme ve öneri geliştirmeyi amaçlamıştır. İAE Direktörü ve LAR yürütücüsü Dr. Lutgarde Vandepuut’a ve eş-yürütücü Dr. Işıl Gürsu’ya, proje kapsamında yürüttüğüm saha çalışmalarına verdikleri destekten dolayı teşekkür ederim.

Türkiye’de neoliberalleşme ve çevre yönetimi

Serbist piyasa ekonomisine geçişi ve uluslararası sermayeyle bütünleşmeyi sağlamak üzere hazırlanan ve 1980 darbe hükümeti döneminde yürürlüğe giren 24 Ocak Kararları (“istikrar paketi”) Türkiye’de neoliberalleşmenin miladı sayılır (Yalman, 2009; Şenses, 2012; Harris ve İşlar, 2014; Çoban vd., 2015; Erol vd., 2016). Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Bankası (DB) gibi uluslararası finans kuruluşlarının (ve 1990’ların ortasından itibaren Avrupa Birliği’nin) destek ve baskılarıyla, Türkiye ekonomisi askeri rejim sona erdikten itibaren hız kazanacak bir neoliberalleşme sürecine girmiştir. Ticaret ve ulusal finans sektörünün serbestleşmesi, yönetimde deregülasyon ile yetki ve görev dağılımı amaçlayan yapısal uyum politikaları, kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirilmesi gibi “yapısal reformlar”ın arkasında IMF-DB ikilisi başat rol oynayacaktır (Şenses, 2012; Harris ve İşlar, 2014).⁵

Türkiye ekonomisinin neoliberal yöneliminde, küresel süreçlerin (1973 petrol krizi, ekonomik ve siyasi istikrarsızlıklar vd.), uluslararası finans kuruluşlarının güdüm ve baskısının yanısıra, ülkenin hem kendi hem de yer aldığı jeopolitik coğrafyanın dinamiklerinin etkili olduğunu söyleyebiliriz. Hükümetin borç yükünü hafifletmek üzere sorumlulukların dağıtılması (*decentralization*) fikrinin devlet yönetiminde ağırlık kazanması, 1974 Kıbrıs Harekâtı, Orta Doğu’daki siyasal çalkantılar sebebiyle enerji ihtiyacını yurt içinden karşılama zarureti, özellikle Irak’la istikrarsız ilişkilerden ticari ağların zarar görmesi en çok zikredilen faktörler arasındadır (bkz. Harris ve İşlar, 2015). Yapısal uyum programı, iktisadi istikrar reformu olmanın ötesinde, piyasanın lehine işleyecek bir kaynak dağıtım sisteminin damgasını vuracağı yeni bir kalkınma politikası öneriyordu (Yalman, 2009’dan akt. Harris ve İşlar, 2014, s. 54). 1980 darbesi sonrası üç yıl görevde kalan askeri rejim yönetimi ise, hızla gerçekleşen ekonomik ve politik yapısal dönüşüme karşı yükselen toplumsal muhalefeti bastırıp cezalandıracak ve reformların “güvenli” bir ortamda uygulanmasını sağlayacak bir irade oluşturmuştu (Harris ve İşlar, 2014).

Özal’ın Başbakanlık yaptığı 1980’ler, aynı zamanda, Türkiye’de çevre meselelerinin daha yaygın biçimde gündeme geldiği, ancak enerji politikalarının ve ekolojik yönetimin yapısal uyum programına uydurularak oluşturulacağı yıllardır. 1970’ler büyük ölçüde suskun geçmiş, hükümetler politika geliştirmekte isteksiz davranmış, çevre mevzuatlarını kasten yanlış yorumlamış ve uluslararası gelişmelere cevaben doğaçlama tepkiler

⁵ Düzenleyici mekanizmalarla kısa dönemde istikrar sağlamak yerine yapısal reformları hızlıca uygulama telaşına girilmesinin de bir sonucu olarak, Türkiye ekonomisi 1994, 2000-2001 ve 2008-2009 dönemlerinde derin krizlere girmiş ve bu krizlerin bedeli emek piyasaları bağlamında ağır olmuştur (Şenses, 2012).

geliştirmişlerdi. “Örneğin, çevrenin korunmasına dair bir bölüm içeren ilk Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1978), 1972 Stockholm Konferansı’na denk düşer. Benzer biçimde, 1991’de Çevre Bakanlığı’nın kurulması 1992 Rio Zirvesi’ne yol açan sürecin bir unsurudur” (Adaman ve Arsel, 2005, s. 1-2).

Özal Dönemi’nin çevre yönetimi anlayışı, enerji sektöründe sağlanmak istenen piyasalaşma ve özelleştirme koşullarının bir dizi yasal ve kurumsal araçla yapılandırılması bağlamında okunmalı. Demir-çelik ve petrokimya endüstrileri dahil çeşitli alanlarda faaliyet gösteren kamu iktisadi teşebbüsleri (KİT’ler) 3291 Sayılı Kanun (1986) yoluyla özelleştirilirken, 3096 Sayılı Kanun (1984) ile elektrik üretimi, dağıtımı ve ticaretinde, ayrıca baraj, enerji santrali ve sulama sistemlerinin inşası ve işletmesinde yap-işlet-devret modelinin uygulanması sağlanmıştır (örn. Kibaroglu vd., 2009). Bütün bunlar, ithal ikameci dönemin devletçiliğinden ciddi bir kopuşu işaret etse de (Yalman, 2009), devlet piyasadan ve endüstriden elini çekmemiş, girişimci sermayeye kurumsal destek sağlayıcı bir rol üstlenmişti (Harris ve İşlar, 2014). Özelleştirmenin mümkün olmadığı durumlarda, kamu-özel ortaklıkları oluşturularak, kamu kurumları ve yatırımcılar arasında maliyet, risk ve kâr dağılımını düzenleyecek modeller geliştirildi. Ulusal kalkınma politikalarında merkezî önem taşıyan enerji üretimi (en başta, büyük ölçekli baraj projeleri yoluyla hidroelektrik üretimi) devlet tekeline çıkmış oldu. Bu gelişme, özel şirketlerin 49 yıllık imtiyaz haklarını elde ettiği nehirler üzerinde kurulan küçük ölçekli hidroelektrik santrallerinin de önünü açtı (20 Şubat 2001 tarihli düzenleme için bkz. 4628 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu).

Devletin sosyal hizmet sektöründe dönüşen rolü, özellikle kullanım amaçlı su işletmeciliğinde belirginleşti. Türkiye’de su hizmetlerinin özelleştirilmesi, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) ve İller Bankası’nın yeniden yapılandırılması ile ilgili bir süreçtir. 1953’den beri ve ilkin nüfusu 300’den az olan yerleşim yerlerinde içme suyu hizmeti veren DSİ, 1960’lardan itibaren, nüfusu hızla artan büyük şehirlerde de hizmet vermeye başladı. Su kaynaklarının geliştirilmesi, planlanması, projelendirme ve uygulama aşamalarını DSİ yürütürken, şebeke suyu sağlama işlevi belediyeler tarafından gerçekleştiriliyordu. 1980’lere kadar, su sektöründeki belediye yatırımları tamamen DSİ ve İller Bankası tarafından fonlanıyordu (Çınar, 2006’dan akt. Harris ve İşlar, 2014). İller Bankası, 1980 öncesi, belediyelere mali ve teknik destek sağlayan bir kamu kuruluşuyken, 1980 sonrası daha çok danışmanlık hizmeti vermeye yönelmişti. DSİ, 1980’lerden itibaren, operasyon ve

bakım sorumluluğunu kademeli olarak, belediyeler, Sulama Birlikleri⁶ ve özel sektöre devrederken,⁷ İller Bankası, 2011 yılında çıkan 6107 Sayılı Kanun’la, özel hukuk hükümlerine tâbi, tüzel kişiliğe sahip, özel bütçeli anonim şirket statüsüne kavuşmuş oldu (Harris ve İşlar, 2014). 1980’lerde mali özerklik kazanan büyükşehir belediyeleri özel sektör desteği alarak, İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) modeliyle, şebeke suyu ve kanalizasyon hizmetlerini yükledi. İSKİ modeli, DB’nin sağladığı kredinin bir koşulu olarak gündeme gelmiş, 1981 yılından itibaren 2560 Sayılı Kanun ile uygulanmaya başlanmıştır. 1984 yılında yürürlüğe giren Büyükşehir Belediye Kanunu ve İSKİ yasasındaki (2560 Sayılı Kanun) değişiklik ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi kapsamına alınan model “kullanan öder” ilkesine dayandırılır (Çınar, 2008, s. 50).⁸ 1986’da revize edilen İSKİ Yasası (Resmî Gazete, 19 Haziran 1986), su hizmetinde kâr oranının %10’dan az olamayacağını hükmeder (Çoban vd., 2015, s. 10).

Su hizmet sektöründe özelleştirme,⁹ “suyun Avrupalılaştırılması” olarak ifade edilen bir süreçle iç içedir (Çınar, 2008). Bu süreç, AB direktifleriyle su hizmetlerinde kalitenin yükseltilmesi ve bu doğrultuda, Fransa ve İngiltere gibi ülkelerin örnek deneyimlerinden ilham alan özel sektör katılımlı bir su yönetişimi modeli geliştirilmesini öngörür. 1980’ler ve 1990’larda İstanbul ve Türkiye’nin diğer kentsel alanlarında uygulanmış ve DB tarafından desteklenmiş¹⁰ su temini ve kanalizasyon projelerinin hepsi bu süreçle birebir ilişkilidir. Bu projelerin çoğu, DB tarafından, “gelişim hedefleri ve uygulama” açısından “başarısız” olarak değerlendirilmiştir (Temple, 1996; Görer, 2000’den akt. Çınar, 2008). Özel sektör katılımlı Fransız modelinin uygulandığı projeler, vadettikleri gibi su kayıp oranlarını azaltmamış, zamlanan su tarifeleriyle aboneleri mağdur etmiş, işletmeci şirket ile belediye su ve kanalizasyon idaresi arasında hukuki anlaşmazlıklara yol açmıştır (Çınar, 2008, s. 49-51).

⁶ Türkiye’de sulama yönetiminin desentralizasyonu ve Sulama Birlikleri’nin yerel kullanıcılar açısından algılanma biçimlerinin araştırıldığı bir çalışma için bkz. Kadırbeyoğlu ve Özertan, 2011.

⁷ 1983’de yürürlüğe giren 2824 Sayılı Kanun şebeke suyu ve endüstriyel su arzı ile ilgili düzenlemeyi içerir (Harris ve İşlar, 2014).

⁸ Türkiye’de su ve kanalizasyon hizmetlerinde Dünya Bankası kredileriyle ve İSKİ modeli doğrultusunda gerçekleşen diğer projeler için bkz. Çınar, 2008; Çınar, 2009.

⁹ İçme suyunun ticarileştirilmesi ve nehir-tipi hidro-elektrik santrallerinin yapımını ve işletilmesinin özel sektöre devredilmesi süreçlerini, ileriki bölümlerde, Köprülü Kanyon Milli Parkı bağlamında, ele alacağım.

¹⁰ Bu tür projeleri Avrupa Yatırım Bankası *European Investment Bank* ve Alman Kalkınma Bankası *KfW Entwicklungsbank* gibi finans kuruluşları da desteklemektedir (Çınar, 2009’dan akt. Harris ve İşlar, 2014).

Başarısız sayılan şehir suyu ve kanalizasyon hizmeti projelerinden biri, Türkiye'nin ilk kez çokuluslu şirket katılımıyla yap-işlet-devret modelinin uygulandığı Antalya Su Temini ve Hıfzısıhha Projesi'ydi (Çınar, 2008, 2009). 1995 yılında gerçekleştirilen projeye, su ve kanalizasyon hizmetlerinin operasyon ve kontrol yetkisi İSKİ modelinde kurulan Antalya Su ve Atıksu İdaresi'ne (ASAT) verildi. Ardından, DB'den alınan 100 milyon dolarlık borç karşılığı, hizmet ihalesini yönetecek bir başka şirket (ALDAŞ) kuruldu. Bir yıl sonra gerçekleşen uluslararası ihaleyle su ve kanalizasyon işletmesi 10 yıllığına, Fransız su tekeli Suez'in alt kuruluşu olan ONDEO'nun ortak olduğu, Antalya Su işletmeleri Anonim Şirketi'ne (ANTSU) devredildi. Su tarifesi ve kanalizasyon hizmeti ücretlerinde uyguladığı zamlardan dolayı, şirket belediyeye anlaşmazlığa düştü ve 2002 yılında kendini tasfiye ederek, 39 milyon dolarlık tazminat talebiyle uluslararası tahkime başvurdu (Çınar, 2008, s. 51; Hall ve Lobina, 2009, s. 2'den akt. Harris ve İşlar, 2014, s. 50).

Doğa, Castree'nin ifadesiyle, neoliberalleşirken (Castree 2008a, 2008b, 2010a, 2010b), hükümetler aynı zamanda çevrenin korunmasına ilişkin taleplere politikalar üretmek zorundadır. Ne var ki, ekolojik varlıklar ve korunan alanlar aynı zamanda ekonomik etkinlik alanlarına dönüşmüştür, koruma ekseriyetle özelleştirme ve ticarileştirme ile gündeme gelecektir (Çoban vd., 2015, s. 3, ayrıca bkz. Katz, 1998; Kelly, 2011).

Öte yandan, Akbulut ve ekibine göre (2013), Türkiye, dünya geneline kıyasla, çevre mevzuatı ve kurumsal düzenlemeler açısından etkin bir ülkedir. Çevrenin korunması 1982 Anayasası'nın 56. Maddesi'nde yerini almış¹¹, 1983 yılında Çevre Kanunu yürürlüğe girmiş¹² ve ardından Çevre Bakanlığı kurulmuştur (1991). Sonraki dönemlerde, özellikle AB'ye uyum sürecinin belli bir mesafe katettiği yıllarda, hukuki düzenlemelerde iyileştirmeler kaydedilecek, Türkiye uluslararası çevre anlaşmalarının tarafı olacak ve yurtdışında çevre toplantılarına katılma konusunda hassasiyet gösterecektir (a.g.e). Devletin, millî parklar rejiminde olduğu gibi, "fazlasıyla katı ve tepeden inme" ve "yerel gerçekliklerden kopuk" bir doğal ve kültürel varlık koruyuculuğuna soyunduğu da olmuştur (a.g.e., s. 6, ayrıca bkz. Adaman ve Arsel, 2010, Kemer, 2010; Akbulut, 2011; Adaman ve Arsel, 2012). Ancak, yine aynı yazarlara göre, çevre politikaları bağlamında

"paradoksal bir durum" söz konusudur. Bu denli "iyi düşünülmüş, kapsamlı, kişi ve kurumlara hak ve görevlerini ayrıntılı çizen ve manipüle edilmeye karşı korunaklı yapılar"¹³ üretilebildiği hâlde, Türkiye ciddi boyutta çevre ihlallerinin ve ihtilafların yaşandığı, Çevre Performans Endeksi'ne göre hiç de başarılı bir tablo çizmeyen bir ülke konumundadır.¹⁴ Akbulut ve ekibi, bu paradoksu "kurumsal yapının işletilmesine (yapıtırım gücü de dahil olmak üzere) yönelik gönülsüzlük ve/veya beceriksizlik" ile açıklıyor (a.g.e., s. 2). Bu gönülsüzlüğü siyasi seçkinlerin (çevre pahasına) ekonomik rantlara el koyma hevesiyle yatırımcıların önünü açmak istemeleri şeklinde yorumlamanın yetersiz olacağını belirtiyor, bunun yerine, Türkiye'de devlet-toplum ilişkisindeki sürekliliklere –modernizm, pederşahî devlet geleneği, patronaj ilişkileri ve güçsüz sivil toplum gibi unsurlara– odaklanmayı öneriyorlar (daha ayrıntılı bir tartışma için, bkz. Akbulut, 2011, s. 31-39, 52-71).

Bu görüşe göre, "çevre koruma ve iyi işleyen çevre kurumları devletin yerine getirmeyi vadederek varlığını haklı gösterdiği modernleşme projesinin bir parçasıdır" (a.g.e., s. 13). Ekonomik büyüme ve kalkınma odaklı modernleşmecî anlayış ve bu anlayışı tamamlayan pederşahî devlet imgesi, Türkiye'de hükümetleri aşan hegemonik bir projedir (Akbulut, 2011). Devlet, büyüme ve kalkınma saikiyle toplumsal rıza alma ve meşruiyetini yeniden üretme konusunda maharetlidir. Bir yandan, çevreyi koruma iradesini "devlet baba" olarak üstlenir –ki bu durum Türkiye'yi kurumsal çevreciliğin geliştiği, korumanın özelleştirildiği ya da sivil toplum örgütlerince (irtifak ya da mülkiyet hakkı üzerinden) gerçekleştirildiği birçok Batı ülkesinden farklı kılar. Diğer yandan, enerji santralinden maden ocağına, turizm kompleksinden köprü inşaatına, çevresel maliyetleri göz ardı edilerek onaylanan ve gerçekleşen her projeden büyüme ve kalkınma vaatleriyle güç devşirir.

Yukarıdaki tartışmadan hareketle, (kendi araştırma perspektifimi de belirleyen) biri metodolojik diğeri ontolojik, iki noktaya işaret etmek istiyorum. Birincisi, diğeri coğrafyalarda da olduğu gibi, Türkiye'deki

¹³ Ancak, özellikle son on yılda, tabiatın ve biyoçeşitliliğin korunması amacıyla (ya da kisvesiyle) çok sayıda hukuki ve idari düzleme yapılmıştır. Çevre hakkı savunucuları bu durumun karmaşa yarattığına dikkat çekiyor.

¹⁴ Çevre Performans Endeksi 2020 Türkiye Raporu için bkz. <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/country/tur> Ayrıca, AB Genişleme Politikasına İlişkin 2019 Türkiye Raporu'nda şu ifadeler yer alıyor: "Doğa koruma ile ilgili çerçeve mevzuat, ulusal biyoçeşitlilik stratejisi ve eylem planı henüz kabul edilmemiştir. Sulak alanlarda, ormanlarda ve doğal sit alanlarında planlama ve imara izin veren düzenlemeler hâlâ AB müktesebatına uyumlu değildir." Raporun tamamı için bkz. https://www.ab.gov.tr/siteimages/birimler/kpb/2019_trkiye_raporu-tr.pdf Raporu dikkatime sunduğu için, Esma Akyıldız'a teşekkür ederim.

¹¹ "Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir." 1982 Anayasası için bkz. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf>

¹² 2872 Sayılı Çevre Kanunu için, bkz. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>

neoliberalleşme sürecini sadece ekonomi ve diğer toplumsal alanların yönetimindeki değişim ve dönüşümler üzerinden değil, neoliberalizmin ülkenin sosyo-politik tarihi içindeki sürekliliklerle (modernleşme ve kalkınmacı anlayış, himayeci devlet geleneği vs.) etkileşimi göz önünde bulundurarak okumak gerekir. İkincisi, devlet ya da siyasi seçkinler yekpare bir oluşum ya da türdeş bir kolektif özne değildir, devlet içindeki farklı kurum ve aktörler farklı ve bazen birbiriyle çelişen tutumlar ve faillikler sergiler (Akbulut vd., 2013). Türkiye’de çevre bağlamındaki çelişki ve çatışmalar ise, çoğu kez ekonomik büyüme ve kalkınma saiklerinin iyi çevre kurumlarına üstün gelmesiyle sonuçlanır (a.g.e).

Türkiye’de bir koruma alanı: Köprülü Kanyon Millî Parkı

Modern devlet, sınırlarla çevrili bir toprak parçası ile özdeşleşmiştir ve toprak egemenliği fikrine dayanır. Modernite, “ilerleme” ve “kalkınma” amaçlı “rasyonel düzenleme” projesidir ve egemenlik iddiası hüküm sürülen toprak parçasının parsel parsel tanzim ve düzenini beraberinde getirir (Neumann, 2004, s. 184). Doğal kaynaklar ve kültürel varlıkların korunması ve yönetimi en nihayetinde böyle bir sürecin parçasıdır. Batılı ulusların geçmiş tecrübelerini değerlendirdiğimizde, devletin koruma pratiklerinin genellikle dışlayıcı ve yerinden edici mekansal düzenlemeler yoluyla gerçekleştiğini görürüz. “Yabanın korunması,” devletin toprak egemenliği prensibiyle sermaye çıkarlarının uzlaştığı, sömürgecilik ve kapitalist emperyalizmin bir olgusu olarak ortaya çıkmıştır.¹⁵ Amerika, Avustralya ve Kanada örneklerinde, kabile topraklarının işgali, yerli halkların kendi topraklarından kovulması ve bölgesel tecriti (*reservation*), müştereklerin çitlenmesi (*enclosure*, arazilerin ve doğal kaynakların yerli toplulukların ortak mülkiyetinden kamusal ve özel mülk statülerine geçişi) ve mülksüzleştirme süreçlerini ifade eder. Dünyanın başka yerlerinde de göçebe ve yerli halklar, orman köylüleri gibi birçok yerel topluluk koruma amaçlı çitlemeler yüzünden üzerinde yaşadıkları toprakların ve nesiller boyu yararlandıkları doğal kaynakların kontrolü ve kullanım haklarından yoksun bırakılmışlardır (Zerner, 1996).

Yukarıda yaban hayatın çitlenmesi üzerinden kısaca tarihselleştirdiğim modern koruma perspektifinin ulusal politik ve ekonomik dinamiklerin dönüştürdüğü bir varyantını Türkiye’de de görüyoruz. Ülke toprakları üzerinde yer alan bütün doğal ve kültürel varlıklar ve de bu varlıkların bulunduğu bütün alanlar (“korunan

alan” statüsüyle) devlet mülkiyeti sayılır ve devletin himayesi altındadır (Özel, 1997; Pulhan, 2009). Bu yasal düzenleme, ilgili devlet kurumlarına kültür ve tabiat varlıklarının yönetimi ve denetlenmesi yetkilerini vermekle kalmaz, aynı zamanda yerel toplulukların (çoğunlukla, tamamını ya da bir kısmını müşterek telakki ettikleri) koruma alanına giriş çıkışını kurallaştırır veya kısıtlar, yaşam alanlarına müdahale eder.¹⁶

Millî parklar ve tabiat parkları, doğa ve kültür varlıkları yönetimi terminolojisinde “koruma alanı” ya da “korunan alan” olarak geçen bu tür mekanlara karşılık geliyor. Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi (ICOMOS) bu alanları, “taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları içinde buldukları korunması gerekli çevrenin değerlerin korunabilmesi için gelişme ve yapılaşması kontrol altında tutulması gereken alan” olarak tanımlıyor (ICOMOS, 2013’ten akt. Özkaya Özlüer, 2018, s. 9). Türkiye’de millî parklar rejiminin yasal dayanakları ise, 1956’da yürürlüğe giren 6831 sayılı Orman Kanunu’nun 25. maddesi¹⁷ ile 1983’de yürürlüğe giren 2873 sayılı Millî Parklar Kanunu.¹⁸

2019 yılı itibarıyla, KKMP sınırları içinde ikamet edenlerin toplam nüfusu ise 4520 olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2019; 2007-2019 arası nüfus değerleri için bkz. Tablo 1a ve 1b) (KKMP içinde yer alan 11 yerleşim yerinin isimleri ve ilgili haritalar Giriş’te sunulmuştur). Yerleşim yerlerinin hepsinde otlak, yaylak gibi ortak alanlar mevcut, ancak bölgenin genelinde çözüme kavuşmamış, köylüleri devlet kurumlarıyla ve birbirleriyle anlaşmazlıklara düşüren, toprak kullanımı ve yapılaşmayı kaotikleştiren, aynı zamanda park yönetimini güçleştiren, ciddi bir mülkiyet sorunu söz konusudur (Coşgun ve Uzun, 2007; Kemer, 2009). Çaltepe ve Karabük dışında, 9 yerleşim yerinin hiçbirinde kadastro çalışmaları tamamlanmamıştır (Coşgun ve Uzun, 2007). Örneğin, sadece orman alanlarının saptanmış olduğu Altınkaya

¹⁶ Öte yandan, Türkiye’de kırsal yaşamın kendisini sürdürülebilir kılabilecek planlama araçları yeterince gelişmemiştir. Arkeolojik ve doğal sitleri koruma amaçlı kısıtlayıcı kararlar ve uygulamalar dışında (ve mekansal parametreleri göz ardı ederek oluşturulan kırsal kalkınma politikalarını hesaba katmazsak), kırsal yerleşmeler çevre düzeni planı ve nâzım imar planlarında “mevcut haliyle korunacak alanlar” olarak bırakılmış ve uzun bir süre karar üretme ve planlama çabasına girilmemiştir. Kırsal koruma ve kırsal planlama meseleleri ancak 2000’lere gelindiğinde, Avrupa Birliği mekansal bütünleşme politikalarının etkisiyle tartışılmaya başlanmıştır. İzleyen ilk on yıl içinde, kırsal planlama merkezi yönetim düzeyinde ele alınmış, sonradan kapatılacak olan Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’nda bunla ilgili bir birim oluşturulmuştur (Ögdül, 2019, s. 45; ayrıca bkz. Öztaş ve Karaaslan, 2017). 2009 ve 2013 yıllarında Köy Kanunu tasarı taslakları hazırlandığını görüyoruz. Ancak, gelişen kırsal planlama anlayışı, “‘koruma’ yerine daha çok ‘boşaltma, yıkım, kamulaştırma, anlaşma yolu, kamulaştırmanın aceleliliği, hasılat paylaşımı’” gibi meseleler üzerinde durmaktadır (Ögdül, 2013).

¹⁷ <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.6831.pdf>

¹⁸ <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2873.pdf>

¹⁵ Modern koruma pratiklerinin sermaye birikimi süreçleriyle ilişkisi için örneğin bkz. Büscher ve Fletcher, 2014; Kelly, 2011.

Tablo 1a. KKMP'de bulunan yerleşim yerlerinin 2007-2019 yılları arasındaki nüfusları

Bölge	Yerleşim Yeri	Yıllara göre nüfus																	
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019					
Aşağı Köprüçay Havzası	Beşkonak	1806	1775	1760	1750	1709	1670	1635	1621	1617	1569	1508	1584	1506					
	Karabük	652	640	652	672	675	661	644	631	622	601	597	617	620					
	Altınkaya	553	550	523	485	477	455	423	408	406	382	375	414	385					
	Balıbcak	231	235	252	205	181	173	241	205	174	151	144	254	250					
	Çaltepe	506	466	438	440	425	419	419	395	379	368	369	373	351					
	Değirmenözü	467	425	384	363	327	322	328	312	299	290	279	274	260					
Yukarı Köprüçay Havzası	Gaziler	284	262	240	233	229	229	225	219	204	205	201	191	179					
	Demirciler	265	253	251	210	208	199	179	181	157	151	150	235	206					
	Hasdümen	278	269	272	273	262	254	245	234	227	209	217	237	223					
	Yeşilvadi	189	191	188	177	173	165	147	151	156	151	143	241	186					
	Beydili	544	552	539	512	510	474	475	457	435	415	389	374	354					

mahallesinde arazi kadastro çalışması yapılmamıştır ve köylüler nesillerdir ekip biçtikleri, hayvan otlattıkları topraklar üzerinde sadece zilyetlik hakkına sahiptir.

KKMP'de bulunan yerleşim yerleri sosyo-kültürel ve ekonomik açıdan birbirleriyle kıyaslamalı olarak değerlendirildiğinde, genellikle Köprüçay havzaları içindeki konumları dikkate alınır (Coşgun ve Uzun, 2007; Kemer, 2009). Aşağı Köprüçay

Havzası'nda (AKH) ve parkın en güneyinde yer alan Beşkonak ve Karabük, parka gelen ziyaretçileri karşılama noktaları olarak turizm (özellikle rafting turizmi) gelirinden daha çok pay almaktadır. Yukarı Köprüçay Havzası'ndaki (YKH) yerleşimler ise rafting turizminden ciddi bir gelir elde etmezler (Coşgun ve Uzun, 2007; Kemer, 2009; ayrıca bkz. Akbulut, 2011).

“Tüm toplumsal gruplar gibi Köprülü Kanyon

Tablo 1b. KKMP'nin 2007-2019 yılları arasındaki Köprüçay havzaları bazında ve toplam nüfusu

	Yıllara göre toplam nüfus												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aşağı Köprüçay Havzası	2458	2415	2412	2422	2384	2331	2279	2252	2239	2170	2104	2201	2126
Yukarı Köprüçay Havzası	3317	3203	3087	2898	2792	2690	2682	2562	2437	2322	2267	2593	2394
KKMP	5775	5618	5499	5320	5176	5021	4961	4814	4676	4492	4371	4794	4520

yöre halkı da yekpare, türdeş olmaktan uzak, ciddi eşitsizlikler ekseninde bölünmüş” bir demografik yapıya sahiptir (Akbulut, 2013). Sosyo-ekonomik eşitsizliklerin (AKH'nin görece iyi yaşam koşulları arz etmesinin) bölgedeki nüfus dinamiklerine yansımalarını görüyoruz. 2019 itibarıyla, sadece 2 mahalleden oluşan AKH'nin toplam nüfusu (2126), kalan 9 yerleşim yerinin toplam nüfusuna (2394) oldukça yakın. 2007 ile 2019 yılları arasındaki TÜİK verilerine göre, AKH'nin toplam nüfusu %13,5, YKH'inki ise %27,8 azalmış; aynı zaman zarfında park sakinlerinin %21,7'si köyünü terk etmiş (Tablo 1b). İşsizlik, eğitim ihtiyacı ve koruma politikalarının barınma ve geçim konusunda yarattığı sıkıntılar şehre göçü tetikleyen üç temel faktör.

Resmî alan yönetimi ve koruma pratikleri: Millî Park yönetiminde süreklilik ve dönüşüm

Köprülü Kanyon ve çevresi Millî Park ilan edilmeden önce, 1971 yılında, Orman Genel Müdürlüğü ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Millî Park Servisi iş birliğiyle Antalya Manavgat Köprüçay Havzası'nda bir saha inceleme ve planlama çalışması gerçekleştirilmişti. Bu çalışmanın neticesinde ve ABD Uluslararası Kalkınma Dairesi (USAID) katkılarıyla, *Köprülü Kanyon Millî Parkı Uzun Dönemli Gelişme Planı* yayınlandı [Orman Bakanlığı Millî Parklar Dairesi (OBMPD), 1972]. Gelişme Planı, söz konusu ormanlık bölgede yer alan açık hava rekreasyon kaynaklarının korunması ve kullanımının planlaması için rehber mahiyetindeydi.

Gelişme Planı'nda, peyzaj fotoğrafları ve şematik haritalar eşliğinde, antik tarih, arkeolojik kalıntılar, doğa tarihi, jeoloji, rekreasyonel ve doğal kaynaklar, toprak kullanımı, (ayrıntısız bir biçimde) civardaki beşerî yerleşimler ve turizm gibi başlıklar bulunuyor. Bu başlıkları plan hedefleri, park sınırları ve yöreyi ziyaretçilere daha çekici kılma amaçlı önerilerden oluşan bölümler takip ediyor. Planın aktardığı nihai amaç, yörenin doğal kaynaklarını ve arkeolojik değerlerini korurken, Köprülü Kanyon'u turizm geliri sağlayan bir

rekreasyon alanı olarak yönetebilmek. Bu genel hedef doğrultusunda, buradaki yerleşik hayatı doğrudan etkileyecek iki temel öneri sunulmuş: izinsiz toprak kullanımı ve özellikle hayvan otlatmanın önlenmesi için parkın sınırlarının netleştirilmesi ve orman sahasını kullanıma açık alanlardan ayırmak, yapılaşmayı kontrol altına almak üzere bölgelendirme (“zonlama”) sisteminin ivedilikle yürürlüğe girmesi. İki ayrı bölgenin belirlendiği idare programı, “köylerin ve köylülerin başka yere nakli; çiftçiliğin, kereste kesimi, reçine ve istihsal artıkları toplanmasının kaldırılması”nı önermektedir (OBMPD, 1972, s. 38).¹⁹

Gelişme Planı, yerel topluluklara (“köylüler” soyutlamasıyla) sadece çevreye verdikleri veya verebilecekleri zararlar bağlamında atıfta bulunur. Programda özellikle Selge Antik Kenti'yle iç içe yaşayan Zerk köyü (bugünkü Altınkaya Mahallesi) üzerinde durulmuştur:

Selge harabelerinde, tarihî yolda, su kemerlerinde ve Roma köprüleri çerçevesinde yapılarda insanoğlunun ve zamanın meydana getirdiği erozyon oldukça karışık bir problem teşkil etmektedir. Sıcaklık, rüzgarlar, su, zelzele gibi tabii kuvvetlerin yanısıra insanoğlunun yaptığı tahribat parkın tabii varlığında yerine konamayacak kayıplara yol açmıştır. Selge'nin Zerk Köyü tarafından işgali ve birkaç sene önce açılan köy yolundan sonra artan turist sayısı parkın tarihî eserleri üzerinde insanoğlu tarafından yapılan tahribatı arttırmıştır. (OBMPD, 1972, s. 35)

¹⁹ Yörede orman rejimine tabi olan açık alanlar köylüler tarafından kullanılıyordu. Orman Bakanlığı'nın kontrolü altında olmasına rağmen, ormanlık sahalarda sık sık araziyi yakarak temizleme ve tarla açma, usulsüz ağaç kesme, aşırı otlatma gibi suç ve kabahatler tespit edilirdi.



Resim 1. Cumhuriyet Gazetesi, 14 Aralık 1973.

Plan, İngilizce ve Türkçe olmak üzere iki farklı dilde basılmıştır. Türkçe basılan planda ve yukarıda alıntıladığım paragrafta yer alan “insanoğlunun yaptığı tahribat” ifadesi, İngilizce baskıda “yıkıcılık ve yağmalama (*vandalism and plundering*)” ifadesine karşılık gelmektedir. Köylüleri yıkıcı, yağmalamacı, işgalci olarak değerlendiren anlayış, toplum ve çevre arasında kesin ayırım olduğunu varsayan, merkezden yönetilen, yerel gerçekliklerden kopuk, seçkin bir koruma perspektifinin ürünüdür (Resim 1). Bu bakış açısıyla gerçekleşmiş doğa koruyuculuğunun ilk örneklerini sömürgeci Batı ülkelerinde görüyoruz. Revizyonist tarihçiler, ABD’de bu konudaki resmî söylem oluşturulurken, çevre tahribatı anlatılarının, özellikle de toprağı koruyamayan yerli imgesinin, nasıl araçsallaştırıldığını göstermişlerdir. Böyle bir imgeleştirme, devletin koruma alanları üzerindeki mülkiyet hakkı ve himaye yetkisini etik temellere yerleştirme olanağı sağlamıştır (Neumann, 2004, s. 186).

Türkiye bağlamına geri dönersek, dönemin millî parklar sistemi tepeden inme politikalarla şekillenmiş bir sistemdir ve 1972 Gelişme Planı bu politikaların bir çıktısıdır. Sistem, büyük ölçüde Yellowstone Millî Parkı (1872) ile ilk kez ABD’de uygulanan ve dünyaca yaygın bir millî parklar ve doğal rezervler yönetim rejimine göre modellenmiş; diğer yandan, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü’nün (UNESCO) somut olmayan unsurların henüz dahil edilmediği “kültürel varlıklar” tanımından (1968) beslenmiştir.²⁰

²⁰ Gelişme Planı’nın son kısmına, yörenin tarihi yapı ve kalıntılarının korunmasına ışık tutacak UNESCO önerilerinin de yer aldığı bir

KKMP, 1978 yılında arkeolojik sit alanı, 1994 yılında ise doğal sit alanı olarak koruma altına alındı.²¹ Selge civarı ve Köprüçay üzerinde antik köprülerin (Oluk ve Büğrüm köprüleri) olduğu alanlar karma (arkeolojik-doğal) sit alanları olarak tescil edildi (Harita 2). 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, “1. derece arkeolojik sit alanlarının ziyetlik yoluyla iktisap edilemeyeceğini” hükmetti.²²

2000’lere gelindiğinde, millî parklara dair yönetsel söylem, dünyanın farklı coğrafyalarında yaygınlaşmakta olan katılımcı planlama ve alan yönetimi yaklaşımına yöneldi. KKMP bağlamında sürecin 2000-2007 yılları arasında Küresel Çevre Fonu (*Global Environment Facility, GEF*) hibe katkısıyla, Orman Bakanlığı ve DB iş birliğiyle yürütülen GEF- II Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi (GEF-II BÇDKYP) ile başladığını söyleyebiliriz. Yenilenen alan yönetimi anlayışı, 1972 Uzun Devreli Gelişme Planı ve bu plan doğrultusunda izlenen politikanın “bölgenin kaynak değerleri konusunda yöre halkında farkındalık yaratamamış” olduğunu ileri sürüyordu. Bundan

arkeolojik kazı ve restorasyon yönergesi eklenmiştir.

²¹ Türkiye’de sit kavramı ve çeşitleri (“tarihi sit,” arkeolojik sit” ve “tabii sit”) ilk kez 1973 tarihli ve 1710 sayılı Eski Eserler Kanunu’nda tanımlanmıştır. Kanun’a göre, sit “homojen oluşları ve özellikleri, tarihi, estetik, artistik, bilimsel, ekolojik, etnografik, ebedi veya efsanevi önemleri bakımından korunmaları ve değerlendirilmeleri gereken, tabiatın veya tabiatla insanların müşterek eseri olan topografik bölgelere denir.” Tarihi sit, “önemli tarihi olayların geçtiği, bu sebeple korunması gerekli görülen yerlere;” arkeolojik sit (ya da ören yeri), “antik bir yerleşmenin veya eski bir medeniyetin kalıntılarının bulunduğu yer veya su altında bilinen veya meydana çıkarılan yerlere;” tabii sit (ya da anıt) “korunması gerekli tabiat güzellik ve gariplikleri ile tabii ve jeolojik olayların meydana getirdiği güzel görünümlere, asırlık ağaç ve koruluklara” verilen isimlerdir. Bu tür alanlarda yapı ve doğal unsurların (1970’lerden önce olduğu gibi) teker teker değil bir bütün olarak değerlendirilerek korunması esastır. Eski Eserler Kanunu için, bkz. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/14527.pdf> Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu, 5 Kasım 1999 tarihli ve 658 sayılı ilke kararında arkeolojik sit tanımını şu şekilde geliştirmiştir: “İnsanlığın varoluşundan günümüze kadar ulaşan eski uygarlıkların yer altında, yer üstünde ve su altındaki ürünlerin, yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerini yansıtan her türlü kültür varlığının yer aldığı yerleşmeler ve alanlardır” (Ahunbay, 2010, s. 106). Güncel sit ve doğal (tabii) sit tanımları için, ayrıca bkz. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2863.pdf>)

²² Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu’nun 5 Kasım 1999 tarihli ve 658 sayılı ilke kararına göre, 1. derece “korumaya yönelik bilimsel çalışmalar dışında aynen korunacak,” 2. derece “korunması gereken, ancak koruma ve kullanma koşulları koruma kurulları tarafından belirlenecek, korumaya yönelik bilimsel çalışmalar dışında aynen korunacak” 3. derece ise, “koruma-kullanma kararları doğrultusunda yeni düzenlemelere izin verilebilecek arkeolojik alanlar”ı işaret eder. İlke kararı için bkz. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263742/658-nolu-ilke-karari-arkeolojik-sitler-koruma-ve-kullan.html> 1., 2. ve 3. derece arkeolojik sit alanları güncel tanımları, Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili Hakkında Yönetmeliğin 4. maddesinde yer almaktadır (Resmî Gazete, 13 Mart 2012): <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/03/20120313-6.htm>

dolayı da “Millî Park alanında yaşayan halk, Millî Park kavramını kendi yaşamsal faaliyetlerini kısıtlayan, onları fakirleştiren bir olgu olarak algılamış, yaşadıkları alanın millî park dışına çıkarılması için mücadele etmişlerdir” [GEF-II BÇDKYP Taslak Planı 2000-2007’den akt. Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü (DKMP), 2014, s. 1].

Küresel Çevre Fonu (GEF), Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNAP) ortaklığında kurulmuş, gelişmekte olan ülkelerde doğal kaynak kullanımının düzenlenmesi ve biyoçeşitliliğin korunmasını amaçlayan, doğa üzerindeki insan baskısını azaltmak üzere çevre dostu geçim ekonomilerini destekleyen bir kuruluştur. Hibe alan projelerin katılımcı planlama koşulunu yerine getirmeleri, dezavantajlı toplulukların güçlendirilmesi için planlama yapmaları ve alternatif geçim ekonomilerini desteklemeleri beklenir. GEF-II Projesinde de bu koşulların karşılanacağı taahhüt edilmiş, “bölge halkı ve diğer ilgi gruplarının da katılacağı bir ‘Sürdürülebilir Korunan Alan Yönetimi Planı’” hazırlanmıştı (DKMP, 2014, s. 2). Ne var ki, “yönetim planı idarece uygulama sürecine aktarılamamış” (a.g.e., s. 2), yedi yıllık dönemin sonunda, GEF-II projesi yerel halk ve destekleyen uluslararası kurumlar nazarında “başarısız” olarak değerlendirilmişti. Konuyu derinlemesine ele aldığı doktora çalışmasında, Bengi Akbulut (2011), GEF-II sürecini devletin kalkınma politikaları ile yerel dinamikler arasındaki ilişki üzerinden okumuş, Türkiye’de hükümetlerin sürdürülebilir kalkınma açısından başarısızlıklarını ülkenin sosyo-politik tarihinde süreklilik arzeden üç temel meseleyle bağdaştırmıştır: Tepeden inme politikalar geliştirerek, toplumsal ve çevresel meseleleri gözardı etme eğilimi gösteren, büyüme odaklı modernleşmeci zihniyet; yönetim ve kamu hizmetlerinde yandaşçı (*patron-client*) ilişkilenmelerin yaygınlığı; toplumsal krizler ve çevre sorunlarına karşı harekete geçmekte hantal kalan, güçsüz bir sivil toplum. Akbulut, bu üç olgunun da yansımalarını KKMP’de uygulama aşamasına takılan GEF-II bağlamında açık seçik ortaya koymuştur.

GEF-II Projesi’nin kapatılmasından on yıl sonra, 2017’de saha araştırması yürütmek üzere Köprülü Kanyon’a gittiğimde yöre insanının benimle paylaştığı görüşler Akbulut’un GEF-II süreciyle ilgili gözlemlerini destekler nitelikteydi.²³ Yerel katılım prensibi süreç boyunca etkili biçimde işletilmemiş, topluluklar arası ve topluluk içi farklılıklar ve güç dengeleri gözetilmemiş, toplumsal yapı ve kurumlara vakıf olunmamış, yerel

bilgiden yeterince yararlanılmamış, öneri geliştirme ve mali desteğin kullanım ve hibe dağıtım süreçleri saydamlaştırılmamıştı. Köylüler, başarısızlığın ve usulsüzlük söylentilerinin faturasını, devletten ziyade, merkez yönetimle aralarında engel teşkil ettiğini düşündükleri bürokratik kurumlara (özellikle de Mili Parklar bölge yöneticilerine) çıkarmıştı. Bütün bu süreç, köylülerin proje kaynaklı olanakların eşit ve adil paylaşılmasını düşünmesine ve köylüler arasında çıkar çatışmalarına sebep olmuştu. Sürece dair kısıtlı bilgiyle ve sınırlı araçlarla destekten yararlanma beklentisi rekabete ve düşkünlüklerine yol açmıştı (örneğin, Çaltepe ve Ballıbucağlıların desteklenen kekik üreticiliği için yarışırken köyleri ayıran sınır konusunda gerginlik yaşamaları).²⁴

Bunların yanısıra, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, GEF-II Projesinin KKMP’nin alan yönetimine dair taslak çalışmasını, 2014 yılında Uzun Devreli Gelişme Revizyon Planı Planlama Raporu başlığıyla yayımladı. Planlama raporu, hükümetin doğal ve kültürel varlıkları koruma politikasını, KKMP özelinde, “koruma-kullanma dengesi” gözeterek yeniden değerlendirdiği bir metin olarak okunabilir. 2014 Planlamasının 1972 Gelişme Planı’ndan en temel farkı, sit alanlarını derecelendirmek yerine, renk skalası ile bölgeleme metodunu kullanarak park içinde 4 ayrı alan belirlemiş olmasıydı. Uluslararası ölçekte ender olarak değerlendirilen Servi Ormanı, endemik bitki taksonlarının ve faunanın barınma ve beslenme alanı olan karma ormanlar Mutlak Koruma Bölgesi (koyu yeşil); insan müdahalesiyle içiçeleşmiş doğal Karaçam-Sedir-Gökmar ormanları, Alpin Ekosistemi, Yaban Keçisi ve akbabaların ana habitatları, kanyonlar ve diğer jeomorfik oluşumlar, Oluk Köprü civarı ile Kırmızı Benekli Alabalıkların yumurta bıraktığı, larvalarının çıktığı ve beslendiği alanlar Hassas Koruma Bölgesi (açık yeşil); yerleşim alanları çevresinde ekip biçilen yerler, orman ürünleri toplanan alanlar, otlaklar, yerleşim yerlerinin yakınındaki alçak rakımlı Kızılçam ekosistemleri Sürdürülebilir Kullanım Bölgesi (sarı); insan faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan etkilerin diğer üç bölgeye göre daha çok hissedildiği yerler Kontrollü Kullanım Bölgesi (kahverengi) olarak tayin edilmişti (DKMP, 2014, s. 27-30, 34). Rapora göre, Kontrollü Kullanım Bölgesi’nde,

Millî Park içindeki köy-mahalle yerleşim alanları ve yakın çevresi ile Köprüçay Irmağı’nın akış gösterdiği kanyon bölgesinin aşağısında yoğun olarak kullanılan kesimi ve ırmağın her iki yakasındaki rekreasyon-

²³ Kelime sınırlaması sebebiyle, GEF-II Projesine dair yerel anlatıları ve diğer etnografik detayları başka bir yayında irdedeleyeceğim.

²⁴ A.P. (erkek, 50 yaşında), 25 Ağustos 2017.

turizm amacıyla kullanılan alanlar (Köprüçay Irmağı Rekrasyon Alt Bölgesi) bulunmaktadır. Alan yoğun insan müdahalesi ile ekosistemler bazında bozulmuş durumdadır. Ancak bu bölge yazları rafting ve yerleşim alanlarındaki nüfus artışı nedeniyle yoğun kirliliğe maruz kalmasına rağmen peyzaj değerleri ve biyolojik çeşitlilik açısından büyük önem taşımaktadır.



Resim 2. Altınkaya'nın teras tarlaları (Fotoğraf: Güldem Baykal Büyükşarç)

2014 Raporunda, "Köprüçay Irmağı ve Ekosistem Korunması" başlığıyla geniş kapsamlı bir çizelge yer alır. Hidro-elektrik santralleri (HES), yerleşim yerlerinde kadastro çalışmalarının eksikliği, plansız yapılaşma, rafting turizmi dahil birçok konu çizelgede koruma nedenleri, baskılar, baskının kaynağı ve çözüm yolları kategorilerinde yerini bulmuştur. İlk olarak zikredilen ekolojik baskı "Köprüçay Irmağı ve yakın çevresinde enerji üretimi için HES yapımı taleplerinin olması" idi, çözüm olarak da "HES projelerinin Millî Parkın dışında planlanmasının sağlanması" öneriliyordu (DKMP, 2014, s. 10). İronik olan, bu raporun yayımlandığı günlerde, Yukarı Köprüçay Havzası'nda projelendirilen bir HES inşaatının çoktan başlamış olmasıydı. Hassas Koruma Bölgesi'ne dahil edilen kırmızı benekli alabalıklar ise iki yıl içinde baraj ve HES sebepli su kirliliğinden dolayı telef olacaktı.

Alan yönetimi ve yerel halk: Altınkaya araştırması²⁵

Girişte, KKMP sınırları içinde toplam 11 yerleşim yeri olduğunu belirtmiştim. Okuyucuya hatırlatmak gerekirse, Altınkaya, Ballıbucak, Çaltepe, Değirmenözü, Gaziler, Demirciler, Hasdümen, Yeşilvadi, Beydilli Yukarı Köprüçay Havzası'nda (YKH) ve Beşkonak ve Karabük ise Aşağı Köprüçay Havzası'nda (AKH) yer almaktadır. İki havza arasında, bir başka deyişle parkın girişindeki yerleşimlerle ulaşımın zor olduğu tepe yerleşimleri arasında hem gelir dağılımı ve refah hem de altyapı ve eğitim hizmetlerine erişim açısından ciddi farklar gözlenir. Beşkonak ve Karabüklülerin (AKH) daha iyi koşullarda yaşam sürdükleri gözlenmektedir. AKH'de çiftçilik yapanlar Köprüçay'ın suladığı Karabük ovasından yararlanırken, dar gelirli tepe köyleri dik yamaçlarda ve vadilerde geleneksel yöntemlerle kuru tarım (genellikle buğday ve arpa ekimi) yapar (Resim 2).

163 haneli²⁶ ve 385 nüfuslu Altınkaya mahallesi de bu tepe köylerinden biridir (TÜİK, 2019; 2007-2019 arası nüfus değerleri için bkz. Tablo 1a ve 1b). Altınkayalılar, hane emeğine dayalı basit bir iş bölümüyle kıt kanaat geçinirler. Bir kısmı teras yamaçlarda yer alan küçük tarla parselleri, düşük toprak kalitesi ve geleneksel yöntemler sebebiyle tarımsal üretim oldukça sınırlıdır.

Altınkaya (%30,4), Gaziler'den (%37) sonra, millî parkın nüfusu hızla azalan ikinci yerleşimidir (Tablo 1a). Mevcut nüfusun yaş-cinsiyet dağılımı incelendiğinde, 15-29 ve 30-44 yaş aralığındaki erkeklerin köyü terketme eğiliminde olduğu görülmüştür. Bu durum köy içi evliliklerinin seyrekleşmesine, dolayısıyla 0-14 yaş arası nüfusun azalmasına sebep olduğu da söylenebilir (Kemer, 2009, s. 96-99). Şehre göçün arkasında yatan sebeplerin başında işsizlik ve eğitim ihtiyacı gelmektedir (2017 yazında, görüşme yaptığım kadınların şikayetçi olduğu konulardan biri, köy okulunun nüfus azlığı sebebiyle kapanacak olması ve küçük çocuklarını Beşkonak veya ilçelerdeki ilköğretim okullarına göndermek zorunda kalmalarıydı).

Altınkayalılar, Selge'ye ondokuzuncu yüzyılın ortasından itibaren yerleşen Türkmen boylarının torunları olarak biliniyor (Coşgun ve Uzun, 2007). Köy ilk kurulduğunda Zerk adını almış, 1960'lardan itibaren resmî kayıtlarda Altınkaya olarak geçmeye başlamıştır (Coşgun ve Uzun, 2007). Halk arasında bugün her iki isim de kullanılmaktadır. Köyün ihtiyarları, atalarının Selge'ye hem tepe konumunda ve korunaklı hem de keçi gütmeye elverişli bir yer olduğu için yerleştiklerini anlatırlar.

Altınkayalılar bugün hâlâ hasatın çoğunu antik teraslardan topluyor. Bu teraslar köye tepeden hâkim olan Roma tiyatrosu kadar önemli bir peyzaj unsurudur (Resim 2). Tarlalarla otlakları birbirinden ayırmaya yarayan kapı sistemi (Resim 3) ve toprağın her sene dönüşümlü olarak

²⁵ Bu araştırmada 30 kadın 21 erkek olmak üzere 18 yaş üstü 51 Altınkayalı ile derinlemesine mülakat yapıldı. Katılımcılar arasında, muhtarlık veya Köy İhtiyar Heyeti üyeliği yapmış olanlara ve/veya 65 yaş üstü erkek ve kadınlara köyün/mahallenin geçmişi ile ilgili bilgi, görüş ve anıları yoklamak üzere ek sorular yöneltilti.

²⁶ Hane sayısı bilgisi mahalle muhtarından elde edilmiştir.



Resim 3. Tarlalarla otlakları birbirinden ayırmaya yarayan kapı sistemi, Altınkaya (Fotoğraf: Güldem Baykal Büyüksaraç)



Resim 4. Altınkayalı kadınlar turistlere Selge hatırası el işi ürünler satmaya çalışırken (Fotoğraf: Güldem Baykal Büyüksaraç)

hayvancılık ve tarım amaçlı kullanılması Altınkayalıların günümüze taşıdıkları kadim kırsal üretim geleneklerinin başında geliyor. Köylüler, geçimini öteden beri tarım ve (ekseriyetle küçük-baş) hayvancılıkla sağlıyor, ancak her ikisi de büyük ölçüde öz tüketime yöneliktir. Araştırma sırasında, köyde, hane topraklarını ekip biçmek dışında, devlet kredisiyle arıcılık ve küçükbaş hayvancılık yapan iki kişi bulunuyordu.²⁷ Ayrıca, geçmiş yıllardan bu yana, köyün bazı kadınları Antalya civarındaki pamuk tarlaları, portakal-nar bahçeleri ve çamaşırhanelerde gündelik işçi olarak çalışır. Kadınlara bu işleri ayarlayan, onları her gün götürüp getirenler ise köyün arabacı (“çavuş”) erkekleridir.

Selge Antik Kenti'yle iç içe olması sayesinde, Altınkaya, turizm geliri açısından diğer yukarı havza köylerine kıyasla bir nebze daha şanslıdır. Rafting turizminin doğa turizminin henüz önüne geçmediği yıllarda (2000'ler öncesi), birkaç hane kısa süreliğine olsa da ev pansiyonculuğu, bakkallık, evlerin bahçelerinde gözleme satışı ile ilgilenmiştir. Bugün, köyün genç ve orta yaşlı kadınlarının birçoğu Selge'yi dolaşan turistlere yemeni, incik-boncuk, tahta kaşık gibi el işi ürünler satmak için her gün “asar başı”nda (Antik Tiyatro'nun önü) toplanır (Resim 4). Tahta kaşık yapımı eski bir uğraştır ve erkeklerin işidir; kaşıklar daha çok köy civarında yetişen armut ve şimşir ağaçlarından yapılır. Ancak bu uğraş da tıpkı kadın emeğine dayalı halı ve kilim dokumacılığı gibi, kültürel aktarımın sekteye uğramasıyla ne yazık ki yokolmaya yüz tutmuştur.

Yukarıda özetlediğim şehre göç ve geçim kaynaklarına dair bulguların yanısıra, Altınkaya

araştırması Millî Park yönetimini oradaki yerleşik yaşam açısından ve içeriden bir bakışla değerlendirmemizi mümkün kılmıştır. Millî Park'ın kuruluşu (1973) Altınkayalıların yaşamında adeta bir dönüm noktasıdır. Mülakatlara katılanlar, başta ormancılık ve hayvancılık olmak üzere geçim kaynakları, mülkiyet, mesken ve arazi kullanımına dair sorulara bir biçimde Millî Park süreci ve sit kısıtlamalarına atıfta bulunarak cevap vermiş, ilgili anılarını paylaşmıştır. Bir de bu anlatılara, köyde neredeyse her şeye sinmiş bir derbederlik ve haraplık eklenir: yol kenarına atılmış çıkma klozet taşları, derme çatma sahra tuvaletleri, çökmeye hazır yamalı damların altında pejmürde tek göz oda evler. Altınkayalıların ifadesiyle, bu “rezillik” köy sohbetlerinin nakaratıdır. Köylüler, benden sık sık kırık dökük yapıları, en çok da tuvaletleri, fotoğraf makinemle belgeleyip “Ankara'daki büyüklerimize” iletmemi ve dertlerine çare bulmamı ister.

Altınkaya, Köprülü Kanyon millî park ilan edildiği sırada Beşkonak Nahiyesi'ne²⁸ bağlı ve tamamı park sınırları içinde kalacak olan bir yerleşim yeri idi. Hudut tayini ve kadastro çalışmaları henüz yapılmamış olan yörede, orman rejimine tabi olan açık alanlar köylüler tarafından kullanılıyordu. Orman Bakanlığı'nın kontrolü altında olmasına rağmen, ormanlık sahalarda sık sık araziyi yakarak temizleme ve tarla açma, usulsüz ağaç kesme, aşırı otlatma gibi suç ve kabahatler tespit edilirdi.²⁹

Altınkaya, durumdan şikayetçi köylülerin deyimiyle, “cahil” (okur yazar olmayan) bir muhtarın bir zamanlar “bastığı mühürle”³⁰ Millî Park'a dahil edilmiş, sonra

²⁷ A.B (erkek, 39 yaşında) ile görüşmeler, 8, 7 Haziran; 25 Ağustos 201. B.D. (erkek, 44 yaşında) ile görüşme 19 Ağustos 2017. Bu iki çiftçi, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın “Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Genç Çiftçi Projelerinin Destekleme” ve Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifi'nin belli koyun ırklarının alımını teşvik eden küçükbaş hayvancılık (Altınkaya örneğinde ivesi koyunu) kredilerini almıştı.

²⁸ Beşkonak bugün Antalya ili Manavgat ilçesine bağlı, 1506 nüfuslu bir mahalledir (TÜİK, 2019).

²⁹ Yaşar Kemal, 1954'de Cumhuriyet Gazetesi'nde neşredilecek olan “Yanan Ormanlarda 50 Gün” başlıklı roportaj dizisi için, Beşkonak'ta da ziyaret etmiş, oradaki ormancılar ve köylülerle görüşmüştü. Türkiye Ormancılar Cemiyeti, bu röportajları daha sonra aynı başlıkla kitaplaştırdı. Bkz. Kemal, 1955.

³⁰ H.B. (erkek, 70 yaşında) ile görüşme, 23 Ağustos 2017; N.B.

da sit kısıtlamaları gündeme gelmiştir. Antalya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Altınkaya köyünün 179 adet yapısından 70'inin I. Derece, 91'inin III. Derece ve 18'inin sit alanı dışında olduğunu tespit etmiştir.³¹ Ayrıca, 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, "1. derece arkeolojik sit alanlarının zilyetlik yoluyla iktisap edilemeyeceğini" hükmetmiş, dolayısıyla köylüler bugüne dek mülkiyet hakkı kullanamamış, bölgede 1980'lerde başlatılan kadastro çalışmaları tamamlanmamıştır. Kadastro çalışmalarının tamamlanmamış olmasında ortak ve şahsi arazilerini "hazineye kaptırmak" ve emlak vergisi vermek istemeyen köylünün de payı olduğu sıklıkla dile getiriliyor.³²

Millî Park ve sit kısıtlamaları, bugüne dek, Selge'yle iç içe kurulmuş kadim Altınkaya köyünde yeni binaların inşa edilmesini veya mevcut binaların bakım ve onarımlarını imkânsız kılmıştır. Gözünü karartıp evine ağıl veya tuvalet ekleyen, oda çıkan, dam aktaran kim varsa, (çoğunlukla köyden birinin Müze'ye haber uçurmasıyla) mahkemelik olmuştur. Bunların da ötesinde, Altınkayalılar, yetmişlerden bu yana, her an köyün boşaltılıp Antalya ili içinde bir başka yere, mesela Aksu'ya, yerleştirilecekleri endişesiyle yaşarlar. Bir başka ilçede tuvaleti banyosu içinde bir TOKİ dairesinde yaşama fikri zaman zaman cazip görünse de bu zorunlu şehirlileşme olasılığı bir o kadar tedirgin edicidir.

KKMP alan yönetimi Altınkayalıların hayatlarını bu denli zorlarken, (yüzey araştırmalarını hesaba katmazsak), bugüne dek Selge'de herhangi bir kazı veya restorasyon çalışması gerçekleştirilmedi, Selge'ye çıkan antik yol ve Aşağı Köprüçay Havza'sındaki köprüler yeterince korunmadı. 1972 KKMP Gelişme Planı'nda şemalarla gösterilmiş olan ziyaretçi merkezi, orman bekçi kulübesi gibi tesisler de inşa edilmedi. Antik Kent kalıntılarından uzak bir noktaya, köyün çıkışına, bilet gişesi ve umumi tuvalet yapıldıysa da, bina zaman içinde işlevsizleşip ahıra dönüştürüldü ve metruklaştı. Bugün, köy civarında uygulanan koruma pratikleri, köyün erkeklerinden birinin Müze Bekçisi olarak Altınkaya'da devletin gözü kulağı olması, Antalya Side Müzesi Müdürü'nün teftiş amaçlı köy ziyaretleri, (Altınkaya'nın sorunlarını dile getirdiği) Bakanlık'la mutat yazışmaları, usulsüz yapılaşma ve toprak kullanımı konusunda açılmış kamu davalarından ibarettir. Kışın ısınmak ve keçi beslemek için topladıkları çalı çırpı ve istihsal artıkları yüzünden, köylünün başı Millî Park'la sık sık derde girer. Köylüler, içselleştirdikleri bu kabahat için

(erkek, 76 yaşında) ile görüşme, 23 Ağustos 2017.

³¹ Konuyla ilgili bilgi ve belge paylaşımında bulunan Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürü Melike Gül ve Antalya Side Müze Müdürü Güner Kozdere'ye teşekkür ederim.

³² N.B. (erkek, 76 yaşında) ile görüşme, 23 Ağustos 2017. Ayrıca bkz. Kemer, 2009, s. 170-171.

"çalmak" kelimesini kullanır. Mülakatların birinde, katılımcı köylülerin orman memurları ile ilişkilerinden şu sözlerle bahsediyordu:

Hani derler ya adamın birisi vali olmuş, gelmiş babaannesine demiş ki, "ben vali oldum." Babaanne, "ay oğlum biraz daha okuyup da neden ormancı olmadın." O mantıkla hareket ediyoruz adeta. Köylünün korkulu rüyasıdır ormancı. Demek ki validen daha büyük görüyor. Niye biliyor musun, çünkü vatandaşla yakın temasta olan kişi, alt kademedeki kişi o! Valla bilmiyorum işte, bizim aklımız buna eriyor. Yani 39-40 yaşındayız. Yani böyle bir çile yaşadık hani bizi de yaşlandırdı yani. Biz düşünüyoruz bundan sonra inşallah çocuğumuz çocuğumuz böyle bir şey yaşamasin.³³

Son zamanlarda Altınkayalıların yüzünü güldüren önemli bir gelişme kaydedildi. 25 Şubat 2020 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan 2152 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararıyla, KKMP sınırları (Isparta'nın Sütçüler ilçesinde bulunan Sarp Dağı'nın önemli bir kısmı dahil edilerek) 10 hektar daha genişletildi, ancak buna karşılık yerleşim alanları da Millî Parkın dışına çıkarılmış oldu.³⁴

Millî Park'ın neoliberal hali: "Koruma-kullanma dengesi"³⁵

Son on yılda, çevre koruma politikalarında "koruma-kullanma dengesi" anlayışının ağırlık kazandığını gözlemliyoruz. Resmî kurumlar (örneğin, Orman ve Su İşleri Bakanlığı) bu dengeyi gözetmenin hem doğanın hem de doğayla içiçe yerleşikleşen toplumsal yaşamın sürdürülebilirliği için zaruri olduğunu ileri sürüyor. Denge söylemi sık sık sürdürülebilir kalkınma, koruma alanlarının ekolojik ve *ekonomik* değerlerinin yükseltilmesi, toplumsal refah, katılımcı alan yönetimi ve kalkınma modelleri (örneğin, GEF II projesinin resmî anlatıları) gibi temalarla kamuya sunuldu. İlk kez 2010 yılında gündeme gelen ve o günden beri kamuoyunda tartışma yaratan Tabiatı ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanunu Yasa Tasarısı da aynı söylem çerçevesinde hazırlanmıştır:

³³ 25 Ağustos 2017 tarihli görüşme.

³⁴ <https://gazeteci-yazaryusu-fvavuzblog.wordpress.com/2020/02/26/bir-dag-daha-kurtuldu/>

³⁵ Bu bölümde, Köprülü Kanyon'un bazı ihtilafı meselelerini ve millî parkdaki son gelişmeleri ulusal ve yerel basındaki yansımalarına bakarak tartışıyorum. Çıkan haberlerin bir kısmının yanıltıcı olma ihtimalini göz önünde bulundurduğumu ve bu araştırmanın ileriki aşamalarında bu meseleleri yerinde ve sistematik olarak inceleyeceğimi belirtmek isterim.

Koruma ve kullanma dengesinin gözetilmesi, korunan alanlarda koruma ve kullanım kararlarının bölgelemeye dayalı uzun devreli gelişme planı veya yönetim planı ile belirlenmesi, kalkınma planları hazırlanırken tabii değerlere ve biyolojik çeşitliliğe verilebilecek muhtemel zararların önlenmesi ile koruma ve sürdürülebilir kullanma dengesinin sağlanması hususu dikkate alınır (3. madde). (Damcı, 2017)

Tasarı, AB çevre faslının açılmasıyla, 17 Mayıs 2012 tarihinde meclise gönderildi ve TBMM Çevre Komisyonu'nda hızlıca görüşülerek geçti, ancak henüz yasalaşmadı. Çevre hukukçularının tasarıya dair çekince ve endişeleri millî parkların akıbetiyle doğrudan ilgili: "İlk kez gündeme geldiğinde hazırlanış amacı farklı olmasına karşın, Kanun Tasarısı'nın Millî Parklar Kanunu'nu yürürlükten kaldırmak ve bu Kanunda engel olarak kabul edilen hükümleri bertaraf etmek istemesi, tabiatı ve tabii değerleri koruma bakış açısından ne kadar uzaklaşıldığının göstergesidir" (Alıca, 2012, s. 188). Çevre hakkı savunucuları için, "koruma ve kullanma dengesi denen şey tabiatın ve biyolojik çeşitliliğin ticari meta haline getirilmesi, işletilmesi sonucunu doğurmaktadır" (Arif Ali Cangı röportajı için bkz. Damcı, 2017).

Yukarıda, KKMP Uzun Devreli Gelişme Revizyon Planı ile, "denge gözetin" çevrecilik anlayışının parkın alan yönetim planına ne şekilde yansıdığını özetlemiştim. Bu bölümde ise, tartışmayı Köprülü Kanyon'un bazı ihtilafı meseleleri üzerinden biraz daha açacağım. Kapsayıcı bir vaka dökümü sunmaktansa, çarpıcı bulduğum örnekler üzerinden ilerleyeceğim.

Boşa akan su

Doğanın neoliberalleştirilmesi süreci özelleştirme, ticarileştirme, kuralsızlaştırma (*deregulation*), yeniden kurallandırma (*reregulation*), kamu sektörünü pazarın temsilcisi gibi kullanma, sivil toplumu devreye sokma ve bireyci etik gibi kurucu unsurlardan oluşur (Castree, 2008a, 2010a). Bu unsurlar arasında ticarileştirmeyi (ve gerektirdiği özelleştirme, yani mülkiyet hakkını), bir başka deyişle doğayı ticari ilişkiye konu etme meselesini Köprülü Kanyon suları örneğinden tartışmak ilginç olabilir.

Manavgat suyunun ülke içi ve dışına taşınması fikri, Türkiye'de serbest piyasa ekonomisinin mimarı sayılan Özal'ın başbakanlık yaptığı 1980'ler kadar eski. 1990 yılında Cumhurbaşkanı olarak katıldığı bir Kemer gezisinde sarfettiği sözlere bakılırsa, bugün sıkça duyduğumuz "boşa akan su" ifadesini belki de Türkiye

siyasetinde ilk kullanan da odur: "İstanbul'un Manavgat Şelalesi'nden, bu boşa akıp giden sular değerlendirilerek çözülebilir."³⁶ Yönteme ilişkin önerisi ise, suyun, tıpkı Amerika'da uygulandığı gibi, suda yüzen balonların tankerlerle çekilerek taşınması. Cumhurbaşkanı'nın İstanbul'un su sorununa "sıcak yaklaşımı"ni olumluyarak yansıtan günlük gazete haberlerinde, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve İSKİ'nin, hatta İstanbulluların da, bu fikri memnuniyetle karşıladıklarına vurgu yapılmış.³⁷ Suyu taşımamanın oldukça maliyetli olacağına dikkat çeken firmaların çok daha temkinli olduğunu görüyoruz.³⁸ Manavgat'tan İstanbul'a su temini fikri projelendirme aşamasına ulaşmamıştır, ancak, birkaç yıl sonra, Tansu Çiller döneminde, aynı suyun bu kez İsrail, Libya, Ürdün gibi Orta Doğu ülkelerine satılması konuşuluyor.³⁹ Aynı yıllardaki bir başka gelişme ise, 1996 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın "ilk aşamada Seyhan ve Ceyhan nehirleri ile, Manavgat, Köprüçay, Göksu, Eşen ve Dalaman çaylarının" ve sonrasında ülkenin diğer akarsularının yap-işlet-devret modeliyle satılmasının önünü açacak bir yasa tasarısını meclise sunması. Bazı milletvekilleri, suyun ticarileştirilmesinden ziyade, uluslararasılaştırılmasına (İsrail ve Türkiye arasındaki diplomatik kriz olasılıklarını ima ederek) karşı çıkarak olumsuz görüş bildirmişlerdi.⁴⁰

Ortadoğu'ya su satışı, 1990'larda, Dışişleri Bakanlıkları düzeyinde görüşülecek kadar ciddiye alınmıştı. Konunun genellikle bölgesel jeopolitik ilişkiler ve millî savunma meseleleriyle içi içe müzakere edilmesi de ayrıca dikkat çekici. İsrail'e su nakliyatı Kamu Ortaklığı İdaresi'nin yürüttüğü ve çok uluslu bir firmanın gerçekleştirdiği bir proje olmasına karşın, Millî Savunma Bakanlığı konuya müdahil olacaktı. Bakanlığın çıkacağı ihalede en iyi teklifi veren bir İsrail firmasının F-4 uçaklarının modernizasyonunun bedelinin su ile ödenmesi planlanmıştı.⁴¹ Buna rağmen, proje iki ülke arasında nihai bir anlaşmaya varılamaması sebebiyle askıya alındı. İsrail'e su satışı yaklaşık 10 yıl sonra yeniden gündeme gelecekti. 2006 yılında, Köprülü Kanyon'da GEF II Projesi'nin uygulamaya geçildiği bir dönemde, GEF projesini destekleyen DB,

[ilkin] millî park içine dönecek borularla, kanyondan alınacak içme suyu taslak projesine kredi vermeyi kararlaştırdı. Ancak projenin hayata geçirilmesi durumunda, kanyon içindeki iki su

³⁶ Cumhuriyet, 5 Mayıs 1990.

³⁷ Cumhuriyet, 24 Mayıs 1990.

³⁸ Cumhuriyet, 5 Mayıs 1990.

³⁹ Cumhuriyet, 5 Temmuz 1994, 2 Kasım 1994, 13 Kasım 1996.

⁴⁰ Cumhuriyet, 22 Mart 1996.

⁴¹ Cumhuriyet, 2 Kasım 1994.

Köprülü'de isyan büyüyor

MECLİS BAŞKANIMIZ
BURADA RAFTING
YAPMIŞ BİRİ OLARAK
BİZ EN İYİ SİZ
ANLARSINIZ!!!

Köprülü Kanyon'u besleyen Köprüçay'dan su alınması projesine yönelik köylülerin isyanı giderek büyüyor. Yüzlerce köylü ellerinde pankartlarla yürüdü, sloganlar atarak, "Köprüçay'ı vermeyiz" dedi

Beşkonak ve Karabük köylerinde yaşayan yüzlerce yurttaş, Köprüçay'dan su alınması projesine bir kez daha karşı çıktı ve eylemlerinin sürecini söyledi.

Çocukların, yaşlıların ve kadınların da katıldığı eylemde, köprüye kadar ellerindeki pankartlarla yürüyen köylüler, burada projenin sonuçlarına dikkat çekti. »3'te



Köprülü'de su gerginliği

Köprülü Kanyon Millî Parkı'ndan su alınmasına, halkın tepkisi devam ediyor. Köylüler, "Hem doğal dengenin, hem de köylerin yaşaması için suya dokunmayın" diyor

CEREN KAYA

Antalya, Isparta, Bandır, Denizli ve Kay Platformu Sözcüleri Hediye Gündüz ile S.S. Köprülü Kanyon Turizm Geliştirme Rafting Kooperatifi



Başkanı Refik Armağan, su alımının planlandığı Köprülü Kanyon Millî Parkı'nda incelemelerde bulundu. 200'ü endemik, 900 kadar bitki türünün bulunduğu kanyonda, 41 bitkinin acil koruma statüsünde olduğunu anlatan Gündüz, "Eğer Köprülü Kanyon'un suyu borularla hapsedilerek alınrsa, millî park içinde de yaşam sona erer" diye konuştu.

Dava açıldı

S.S. Köprülü Kanyon Turizm Geliştirme Rafting Kooperatifi Başkanı Refik Armağan da 1973'den bu yana Köprülü Kanyon'daki suların pesine düştüklerini anlattı. Köprüçay Irmağı'nın yatağından

boruların geçirilmesinin planlandığını belirten Armağan, suyu Serik Belediyesi ve Turan şirketinin kullanacağını söyledi. Armağan, "Suyu sadece içme suyu değil, Belek'te golf sahalarının sularını içlerini yapmak için de alıyorlar" diye konuştu. Suyun alınması durumunda bölgede rafting yapılmayacağını anlatan Armağan, "Su anda bile su azlığı için her yaz rafting botlarının altı parçalanıyor" dedi.

İhukukî yönden haklarını aradıklarını ve dava açtıklarını anlatan Armağan, Manavgat Çayı'ndan su alımının daha kolay ve ekonomik olduğunu ama siyasetçilerin Köprülü Kanyon'da inat ettiklerini belirtti.

Resim 5a. Cumhuriyet Gazetesi, 4 Şubat 2011.

Resim 5b. Cumhuriyet Gazetesi, 19 Şubat 2012.

kaynağının tehlikeye gireceğini, beraberinde de hem raftingın biteceği hem de millî park ekolojisinin bozulacağı yönündeki baskılar nedeniyle Dünya Bankası geri adım attı.⁴²

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2011 yılında, Manavgat suyunu Libya'ya satma planını (yeniden) gündeme taşıdı, ancak Köprülü Kanyon sularının Millî Park sınırları dışına çıkarılması fikri ilçe yöneticileri, rafting firmaları, çevre aktivistleri⁴³ ve köylülerin tepkisini çekecekti (Resim 5a ve 5b⁴⁴). Aynı zamanda, Serik ve çevresindeki beldelerde faaliyet gösteren turizm şirketlerinin işlettikleri golf sahaları için sürekli su talebinde buldukları, ve Bakanlığın bu talebi Köprüçay suyunu park dışına taşıyarak karşılama niyetinde olduğu biliniyordu. Bir eylem sırasında, Cumhuriyet Gazetesi muhabirine röportaj veren Karabük muhtarı Sabri Daban, Köprüçay suyunun önceki dönemlerde de alınmak istendiğini, ancak verdikleri mücadele sonucu bu uygulamadan vazgeçtiğini dile getirmişti. Eyleme katılan Karabüklü bir kadın ise, "ellerindeki tek geçim kaynağı suyu vermemek için ne gerekiyorsa

yapacaklarını" ifade etmişti.⁴⁵

Köprülü Kanyon'da rafting yarışı

Millî Park yerleşimlerini tanıttığım kısımda, Aşağı Köprüçay Havzası'nda yer alan Beşkonak ve Karabük mahallelerinin rafting turizmi gelirlerinden daha çok pay aldığını, Yukarı Köprüçay Havzası'ndaki yerleşimlerin ise bu sektörden kayda değer bir gelir elde etmediğini belirtmiştim. Bu kıyaslamayla iki havzanın yerleşimleri arasındaki turizm gelir dağılımının eşitsizliğine dikkat çekmiştim, ancak Köprüçay kıyılarında faaliyet gösteren ve birkaç sene öncesine kadar sayıları 45-50'yi bulan rafting işletmesinin büyük çoğunluğunun yerel girişimcilere ait olmadığını belirtmeliyim (benzer bir gözlem için bkz. Akbulut, 2011). İşletmelerde (genelde sezonluk) çalışan genç erkek nüfus dışında ve birkaç Karabüklü aile işletmesini saymazsak, yöre insanının rafting ve turistik konaklama işlerinden yüklü bir gelir sağladığını söylemek mümkün değil. Sıkı Millî Park kurallarına rağmen, köylülerin asıl geçim kaynağı hala tarım ve hayvancılık.

Köprülü Kanyon'daki rafting faaliyetleri, 2000'lerden beri mahalli idare birlikleri tarafından düzenlenip denetleniyor. Mahalli İdare Birlikleri, 5355 sayılı Kanun ile kuruluşları zorunluluğa bağlanan işletme ortaklıklarından oluşuyor. Kanun, bu kuruluşları mahallî idarelerin (il özel idaresi, belediye, köy) "yürütmekle görevli oldukları hizmetlerden bazılarını

⁴² Cumhuriyet, 12 Şubat 2006. Ayrıca bkz. Cumhuriyet, 26 Şubat 2005.

⁴³ Örneğin, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Antalya Şubesi, Türkiye Su Meclisi ve 12 Nisan 2011'de Köprülü Kanyon'da yöre köylüleriyle buluşan Batı Akdeniz Kervanı grubu (Cumhuriyet, 19 Nisan 2011).

⁴⁴ 5a. Cumhuriyet, 4 Şubat 2011. 5b. Cumhuriyet, 19 Şubat 2012.

⁴⁵ Cumhuriyet, 19 Nisan 2011. Ayrıca bkz. Cumhuriyet, 6 Kasım 2011, 19 Şubat 2012.

birlikte görmek üzere kendi aralarında kurdukları kamu tüzel kişisi” olarak tanımlıyor.⁴⁶ Güncel (anaakım) kamu yönetimi anlayışı ise, birlikleri 2003 yılından itibaren çeşitli kanunlarla yerel yönetimde adem-i merkezîyetçi ve katılımcı yaklaşımlar geliştirme çabasının bir sonucu olarak yorumluyor (örn. Turan 2015).⁴⁷ Köprülü Kanyon yöresinde bugüne dek iki ayrı birlik faaliyet göstermiştir: Köprülü Kanyon Hizmet Götürme Birliği (KANRAF) ve Manavgat Çevre Koruma Turizm Alt Yapı Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği (MATAB). KANRAF, İller Bankası’ndan aldığı katkı payı konusunda İl Özel İdaresi ile sorunlar yaşamış, usulsüzlük iddiaları üzerine valilik soruşturmasından geçmiş ve 25 Kasım 2011’de feshedilmişti.⁴⁸ Bunun akabinde, rafting firmalarının denetimi, çevre düzeni ve temizliği, evsel atık yönetimi gibi hizmetleri MATAB yüklendi.⁴⁹ 2013 yılında rafting faaliyeti ve günübirlik kullanım alanı işletmecilik hakları da 29 yıllığına MATAB’a verildi.⁵⁰ MATAB Eski Başkanı Recep Barut, 2014 yılında Manavgat Belediye Başkanı adayı olarak Beşkonak ve Karabük’de seçim çalışmaları yürüttüğü sırada kendisine MATAB’ın rafting işletmecilik hakkı hatırlatıldığında, şu yanıtı vermişti: “Biz bölgede suyun sadece yüzeyini aldık. Biz bunu almasaydık, İsraili bir firma rafting işletme hakkının kendilerine verilmesi için çaba gösteriyordu.”⁵¹

HES için, HES’e karşı: istimplâk, işgâl, direniş

Türkiye’de su kaynaklarının sömürülmesi ve enerji sektörünün piyasa ilişkilerine açılması süreci, devletin “teknik ve toplumsal kalkınmayı aynı anda gerçekleştirme vaadiyle” baraj inşaatlarına giriştiği 1950’li yıllara kadar uzanır (Erensü vd., 2016, s. 12). 1960 ve 70’lerde sayısı

⁴⁶ 5355 sayılı Mahalli İdare Birlikleri Kanunu için bkz. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5355.pdf>

⁴⁷ 2003’den itibaren adem-i merkezîyetçi ve katılımcı yerel yönetim düzenlemeleri kapsamında olduğu savunulan diğer kanunlar şunlardır: 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu, 6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde İlçe Kurulmasına İlişkin Kanun ve, son olarak, 5286 sayılı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün Kaldırılması Kanunu (Turan, 2015).

⁴⁸ Cumhuriyet, 10 Eylül 2008, 12 Aralık 2010, 29 Ağustos 2011, 29 Aralık 2012

⁴⁹ Cumhuriyet, 10 Temmuz 2009, 15 Temmuz 2011, 1 Mart 2012, 1 Eylül 2012; Akdeniz Manşet, 29 Eylül 2012; Akdeniz Haber, 21 Mart 2014.

⁵⁰ 2012 yılında yürürlüğe giren 6360 sayılı Kanun (On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun) ile Antalya Büyükşehir Belediyesi’nin sınırları il mülki sınırlarına dönüştü. Antalya Su ve Atıksu İdaresi (ASAT), Kanunu gerekçe göstererek, MATAB’ın tüm varlığına el koydu ve MATAB’ın yürüttüğü su ve kanalizasyon hizmetlerini devralarak MATAB’ı etkisiz hale getirdi. Birlik ve ASAT arasındaki anlaşmazlık ile ilgili diğer ayrıntılar için bkz. Akdeniz Gerçek, 16 Haziran 2015, 27 Temmuz 2015.

⁵¹ Akdeniz Haber, 21 Mart 2014.

gittikçe artan baraj projeleri Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve DSİ tarafından planlanıp, DB’den alınan kredilerle tamamlanıyordu. Küçük ölçekli HES ilk kez bu yıllarda yine bu kurumlar tarafından projelendirilmişti.⁵² 1984 yılından itibaren yürürlüğe konan bir dizi hukuki düzenlemeyle, enerji sektörü piyasaya açıldı, ancak özel sektör nazarında HES’ler henüz (o zamanki yasal çerçeve gereği) yeterince kârlı sayılmıyor dolayısıyla yatırıma değer bulunmuyordu (a.g.e.). Asıl dönüşüm, bir başka deyişle HES sektörü atılımı, 2001’den itibaren gerçekleştirilen yasal ve kurumsal yeniden yapılandırmalar sonucu gerçekleşti (bkz. Aslan, 2016; Erensü, 2016; İşlar, 2016; Kaya, 2016; Turhan ve Gündoğan, 2016). Sürecin iki başat kurumsal aktörü, yapısal ve işlevsel dönüşüm geçiren DSİ ve 2001 yılında 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile kurulmuş olan Enerji Piyasası Denetleme Kurulu’dur (EPDK).⁵³ Nicel araştırmalar, 2003 yılında yaklaşık 12.000 MW olan hidroelektrik kurulu gücün 2015 yılında neredeyse ikiye katlandığını tespit etmiştir. “2015 yılı itibarıyla 537 olan toplam HES sayısının, inşaat aşamasında olan 133 ve planlama aşamasında olan 721 projenin tamamlanması ile 2023 yılında 144 rakamına dayanması” ve HES kurulu gücünün 46.000 MW’lara ulaşması bekleniyor (Erensü vd. 2016, s. 12, 14).

Köprülü Kanyon yöresinde baraj ve elektrik üretim işine ilk kez el atan özel şirket, 1988 yılında Antalya bölgesindeki Türkiye Elektrik Kurumu’nu (TEK) devralan Uzan ailesine ait Kepez A.Ş. idi.⁵⁴ Şirket, 1999 yılında Beşkonak 1 ve Beşkonak 2 adlarında iki barajın yapımı için Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’na başvurdu. Projeye ilgili öngörülen temel sorun Roma devrinden kalan Büğrüm Köprü ve su kulesi başta olmak üzere, Antalya bölgesinde rafting turizminin kalbi sayılan yörenin sular altında kalma tehlikesiydi. Bakanlık Kültür, Tarım, Orman, Turizm, Enerji bakanlıklarından görüş topladı ve hemen Çevre İl Müdürlüğü’nü Çevre Etki Değerlendirme (ÇED) raporu hazırlamak üzere harekete geçirdi. ÇED raporu hazırlama sürecinden bahsederken, zamanın Çevre İl Müdürü Rafet Üstün’ün sözleri, bürokratik kurumların, yöre halkını ikna etme turları ve yerel yöneticileri (örneğin muhtarları) aracı koyarak, rıza alma stratejileri geliştirip doğal kaynakların ticarileştirilmesinin önünü nasıl açmaya çalıştığını anlamamıza yardımcı olabilir:

Bizim yaptığımız, kıyılacak nikaha şahitlik yapmak.

Köprüçay üzerinde yapılacak olan barajlar için

⁵² Erensü ve ekibi (2016, s. 12) Türkiye’de prototip niteliğindeki ilk HES’in 1902 yılında Tarsus’da kurulduğunu not düşmüştür.

⁵³ 6203 sayılı Kamulaştırma Kanunu’na göre “yurt savunması ihtiyacına” binaen uygulanan “acele kamulaştırma” yetkisi, 2012 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla EPDK’ye devredildi.

⁵⁴ Cumhuriyet, 23 Kasım 1988.

herkes ne biliyorsa şimdi söylesin, yoksa sonsuza kadar sussun. [...] Bu barajlar sayesinde ülkemiz elektrik üretiminde sıkıntıyı aşacak. Ama tarım olarak veya turizm olarak ülkemizin kazancı, elde edilecek elektrik gelirinden çok çok az. Bu nedenle yöre halkına bunları anlatıyoruz. Muhtarlarımız, köylülerle konuşacak ve ortaya bir sonuç çıkacak.⁵⁵

Öte yandan, siyasi karar alma ve uygulamalarda bürokratik kurumlar ve seçilmiş siyasiler (aynı parti mensubu olsalar dahi) her zaman kendi aralarında uyum içinde değildir. Orman Bölge Müdürlüğü Millî Parklar birimi, Beşkonak Baraj Projesinin uygulanması durumunda kanyondaki su seviyesinde ciddi bir düşüş yaşanacağı, yapıların su altında kalacağı ve ekosisteme geri dönüşü olmayan biçimde zarar verileceğini öngörerek olumsuz tavrını çok geçmeden bildirmişti.

Aynı zamanda, Kepez Elektrik A.Ş.'nin projesine karşı dayanışmaya giren sivil muhalefet (çevre koruma ve doğa sporları dernekleri, meslek odaları, akademisyenler ve turizmciler) bir imza kampanyası başlatmış, basın yardımıyla projenin vereceği ekolojik zararlar konusunda kamouyununu bilgilendirmişti.⁵⁶ Sonuç olarak, toplumsal baskının ve yöredeki canlı türlerinin tehlike altında olduğuna vurgu yapan ÇED raporunun neticesinde, Çevre Bakanlığı projeyi reddetti.⁵⁷

Baraj, HES ya da maden ocağı inşaatı söz konusu olduğunda, müzakere, karar alma ve uygulama süreçleri çetrefilleşir, zira bu durumlarda girişimcilerin rant beklentisi yüksek olduğu için, çıkar çatışması ciddi boyutlara ulaşmıştır. Beşkonak Barajı Projesinde enerji ve turizm sektörlerinin karşı karşıya geldiğini ve o yıllarda dernekleşmiş olan Antalyalı turist rehberlerinin de projeyi eleştirdiklerini görüyoruz.⁵⁸ Birazdan ele alacağım diğer baraj ve HES projelerinde ise, çoğu yöre insanı olmayan rafting işletmecileri, nehir üzerinden biriktirdikleri sermayenin derdine düşerek, örgütlü ve örgütsüz çevre hakkı savunucularından oluşan bir direniş hattında yerini almıştı.

Kepez A.Ş.'nin girişiminden yaklaşık 15 yıl sonra enerji ve inşaat sektöründen bir başka girişimci, Yukarı Köprüçay Havzası'nda, Isparta İli Sütçüler İlçesi ve Antalya İli Manavgat İlçesi sınırları içindeki 6 yerleşim yerinin⁵⁹ dahil olduğu bir yaşam alanını etkileyecek

olan Kasımlar Baraj ve HES projesini Orman ve Su İşleri Bakanlığı dikkatine sundu. Çevre uzmanı ve akademisyenler projenin bir dizi ekolojik kayıp ve toplumsal zarara sebep olacağını defalarca dile getirmiş olsa da, bu görüşler ancak belli mecralarda yayınlanıyordu.⁶⁰ Kamuoyunda sınırlı kalan tartışmalar eşliğinde ve saydam olmayan bir süreç sonucunda ÇED raporu 2012 yılında onaylandı,⁶¹ ve 6831 sayılı Orman Kanununun enerji tesisi ve barajların "kamu yararı" kapsamında ele alındığı, 99 yıla kadar uzatılabilen kullanım, işletme ve üretim haklarına dair 17. maddesine dayanarak proje sahasında ağaç kesimlerine başlandı.⁶² Öte yandan, bir grup köylü ÇED olumlu kararının iptali için Bakanlığa dava açmış, ancak açılan davaya köy muhtarı ve belediye başkanları Bakanlıktan yana müdahil olmuştu.

Bu arada, yüklenici firma su altında kalacak olan (Sütçüler ilçesine bağlı) Darıbükü köyü sakinlerine ev yapmayı taahhüt etmişti. Köy muhtarı bir röportaj esnasında acele kamulaştırma ile ilgili yaşananları şöyle aktardı:

Firmanın bir yetkilisi bize acele etmemiz gerektiğini söyleyerek, gelecekte baraj gölü çevresinde turizmin gelişeceğini ve yapacakları konutların turizme uygun, taş kaplamalı ve gösterişli olacağı yönünde taahhütte bulundular. Bizim için şu anda en önemli sorun çoğunluğu yaşlı ve hastalardan oluşan köylülerin mağdur edilmemesidir.⁶³

2016 yılı sona ermeden barajda su tutma çalışmaları başladı, Darıbükü'nde bazı haneler için istimlak kararı alındı.⁶⁴ Evleri su altında kalacak olan 24 mülk sahibi aile firmanın baraj civarında yaptığı 50 metre karelik evlere yerleşirken,⁶⁵ üç aile acele kamulaştırma iptali davası açmak istedi. Ailelerden ikisi davadan vazgeçerken, azimle direnen 77 yaşındaki Ümmühan Uysal, kamulaştırma uygulamasına karşı açtığı iptal davasını Haziran 2017'de

⁶⁰ Türkiye'deki diğer çevre hakkı ihlallerinde olduğu gibi, bu süreci yakından takip eden gazeteci-yazar Yusuf Yavuz'un değerlendirmeleri için bkz <https://gazeteci-yazar-yusuf-yavuzblog.wordpress.com/author/gazeteci-yusuf-yavuz/>. Yavuz'un yazıları Cumhuriyet, Sol Haber, İlerihaber gibi ulusal gazetelerde yayınlanmıştır.

⁶¹ Cumhuriyet, 30 Nisan 2012.

⁶² Sol Haber, 10 Aralık 2012.

⁶³ Sol Haber, 1 Ocak 2013.

⁶⁴ Cumhuriyet, 4 Ekim 2016.

⁶⁵ Yusuf Yavuz, 2019 yılında yaptığı bir haberde bu 24 evin sadece arsa tapusu bulunduğunu, köylülerin evlerine iskan izni alabilmek için binlerce lira harç yatırarak imar affına başvurduklarını bildirdi. Bkz. <https://gazeteci-yazar-yusuf-yavuzblog.wordpress.com/2019/05/16/hes-sirketinin-yaptigi-evler-kacak-cikti/>

⁵⁵ Cumhuriyet, 4 Mayıs 1994.

⁵⁶ Cumhuriyet, 25 Haziran 1994.

⁵⁷ Cumhuriyet, 6 Temmuz 1994.

⁵⁸ Cumhuriyet, 4 Mayıs 1994.

⁵⁹ Söz konusu yerleşim yerleri Kasımlar Beldesi, Darıbükü, İbişler, Değirmenözü, Yeşilbağ, Çukurca köyleridir.



DAVA SÜRÜYOR AMA BARAJ SULARI YÜRÜYOR

İsparta'nın Sütçüler ilçesine bağlı 50 haneli Danbükü köyü, Kasımlar Barajı ve 3 HES projesi nedeniyle su altında kaldı. Tapu devrini yapmayan ve dava açan 76 yaşındaki Ümmühan Uysal'ın evi de su altında bulunuyor.

Dava henüz bitmeden böyle bir durumda karşılaştıklarını söyleyen Ümmühan Uysal'ın oğlu Hasan Uysal, "Yaklaşık 50 hane vardı ve istimlak kararı alındı. Ancak 3

aile itiraz davası açtı. İki aile baskı ve korkutma nedeniyle vazgeçti. Annemin yaşadığı ev için vazgeçmedik, açtığımız dava Danıştay'da devam ediyor" dedi. Köylüye firma tarafından vaat edilen evlerin yapılan evlerle alakası olmadığını belirten Hasan Uysal, "Ayrıca 3 tapulu mülkümüze karşı 50 metrekare ev veriliyor sadece. Köylü yaşamına hiç uygun olmayan ve çok küçük evler" diye konuştu. ● DHA

Resim 6. Cumhuriyet Gazetesi, 18 Ocak 2017.

kazandı ve Danıştay 6. Dairesi söz konusu parselle ilgili kamulaştırma yürütmesini durdurdu (Resim 6⁶⁶).

2012 yılında, Kasımlar Barajı ve HES Projesi ÇED aşamasındayken, EPDK, yörede benzer bir sebeple, Zincirli Regülatörü ve HES Projesi için, bir başka acele kamulaştırma kararına hazırlanıyordu. Mart 2013'de ÇED olumlu kararı verilince, Aşağı Köprüçay Havzası arazilerine (Manavgat'a bağlı Sağırin köyü ve Serik'e bağlı Bucakköy) kamu yararına el koyma söz konusu oldu. Oluk Köprü ile Sağırin Köprüsü arasındaki rafting parkurunda faaliyet gösteren turizm işletmelerinin proje inşaatının başlaması halinde yöreyi terketmeleri şartı koşulmuştu.⁶⁷ Bu da enerji ve turizm sektörünün yörede bir kez daha ihtilafa düşmesi anlamına geliyordu.

İzinsiz arazi işgali, mülkiyet hakkı ihlalleri ve sebep olduğu çevre sorunları açısından değerlendirmek üzere, Kasımlar Barajı örneğine geri dönelim. Nisan 2014 yılında, DSİ yüklenici firmanın inşa edilecek tünel için kazı malzemelerini depolanmasına izin vermişti. Bunun üzerine, firma İbişler köyünde, içinde bir köylünün 3.5 dekarlık bahçesinin de olduğu bir araziye malzemelerini yığı ve inşaat bittikten sonra, ÇED raporunda verilen taahhüte rağmen, araziye hemen boşaltmadı.⁶⁸ Köylü, bahçesini en az üç yıl ekip biçememiş oldu. İbişler köyü, son yıllarda ayrıca, HES ve regülatör sebebiyle yazları

⁶⁶ <https://gazeteci-yazaryusuf-yavuzblog.wordpress.com/2017/06/17/77-yasindaki-ummuhan-nine-basbakanliga-actigi-davayi-kazandi/>

⁶⁷ Cumhuriyet, 26 Mart 2013.

⁶⁸ Birgün, 15 Kasım 2017.

kuruma aşamasına gelen Kartoz Çayı'yla anılıyor.

Yukarı Köprüçay Havzası'nın dereleri sadece kurumakla kalmayıp, bir yandan hızla kirleniyor. Bunun önemli bir göstergesi, 2016 yılında başlayan alabalık ölümleri. 2017 yazında yürüttüğüm saha araştırmasında bana rehberlik eden Altınkayalı Adem Bahar, balık ölümlerinin baraj sebebiyle olduğunu, herkesin bunu bildiğini ancak turizmi olumsuz etkiler düşüncesiyle hiç kimsenin dillendirmediğini ve konuyla ilgili haber yapılmadığını söylemişti. Sonrasında vakayı daha ayrıntılı öğrenme şansım oldu. Değirmenözü köyünde, karstik kayaların arasından yüzeye çıkan, köylünün kutsal saydığı, kirlenmemesi için yüzmenin yasaklandığı, Marıngözü olarak anılan Boğazkavak ırmağı 2016 Baharı'nda çamurlu akmaya başlamıştı. Ardından, köylünün avlanmaktan imtina ettiği kırmızı benekli alabalıkların telef olduğu görüldü. Yöre insanı ve çevreciler, çamurlu suyun HES yüklenme havuzuna su taşıyan iletim tüneline kaçaklardan kaynaklandığını düşünüyorlardı. Bir yandan da firma sızıntıya sebep olan çatlakları kapatmaya çalışırken, kullanılacak kimyasal malzemenin suyu daha çok kirleteceğinden endişe ediliyordu.⁶⁹

Bu tür projeler ilk kez gündeme geldiğinde ve daha sonra ÇED sürecinde hem yöneticilerin hem de yatırımcı şirketin yöre halkının rızasını almak için birtakım taktik ve stratejilere başvurduklarını belirtmiştim. Ancak, Kasımlar örneği bize insanların su ve toprakla ilişkilerinin, ev ya da vatan kabul ettikleri yere olan bağlarının düşünüldüğünden çok daha güçlü olduğunu gösteriyor. Yukarı Köprüçay Havzasının yaşlı nüfusu, gidecek daha iyi bir yerin olmadığı bir yaşama tutunmak zorunda. Hatice Özen dirençli köylülerden bir diğeri. Gazeteci-yazar ve çevre hakkı savunucusu Yusuf Yavuz 2015'de yaptığı bir haberde Hatice Nine'nin isyanını şu sözlerle aktarmıştı:

Değirmenözü köyünde yalnız başına yaşamını sürdüren ve evinin dibine iletim hattı direği dikilen 75 yaşındaki Hatice Özen, "Ne olduğunu anlamadan kepçeyi bahçemin duvarına kadar soktular... Okuma yazma bilmem, bu yaşımda bana tapu arattılar. İki ağacımı kestiler; 300 lira para verdiler, imza at dediler. Kocam bu sene vefat etti, evime de toprağıma da sahip çıkacağım. Paraları da onların olsun, direkleri de. Tellerin bahçemin, balkonumun üstünde. Bundan rahatsızım. Bize 'devlet yapıyor ille yapar' dediler ama inanıyorum ki devlet bana

⁶⁹ Sol Haber, 3 Haziran 2017.

da sahip çıkar. Ben bu evimin dibindeki direğin kaldırılmasını istiyorum” diye konuştu.⁷⁰

Yöreden HES karşıtı direniş ve örgütlenme haberleri giderek artıyor. Kasımlar projesi hazırlık aşamasındayken kurulan Yukarı Köprüçay Havzası Platformu, Değirmenözü Köyü Tabiatı Koruma ve Kalkınma Derneği gibi oluşumlardan sonra, 2015 yılında Değirmenözü köyü gençleri bir araya gelerek, Youtube kanalı üzerinden “Değirmenözü Ses Ver” sloganı ile HES karşıtı hareket çağrısında bulundular:

Antalya Manavgat Değirmenözü köyü Köprüçayı nehrinde devam eden HES projesi suyumuzu toprağımızı doğamızı katletmekte. Nehir yatağına usulsüz olarak hafriyat dökülüyor ve nehir katlediliyor. Kış aylarında oluşacak sellerin yıkıcı etkisi daha da artacak ve ekili alanlarımız, Boğazkavak Mahallemiz ve Asrı Mezarlıklarımız sel sularıyla yıkılma tehlikesi ile karşı karşıya. Hes inşaatında dinamit patlatmalarında köyün üstüne taş yağıyor; can güvenliğimiz yok. Köylünün arazisi fahiş bedellerle alınıp imarsız olarak projeye el altından alınmaya çalışılıp dahil ediliyor. Meskûn mahal olan köy yerleşim alanında farklı metrajlarda gösterilerek alınan ÇED raporları haricinde çalışmalar devam ediyor. Yatırıma değil ama köyümüzde yapılan katliama karşıyız. Bir köyün ve köylülerin hakları çiğnenerek bu inşaat devam ediyor. Tüm resmî kurumlara müracaatlarımız devam ediyor. Türkiye'nin en büyük köy savunması olmaya aday bir köylü hareketi olan “DEĞİRMENÖZÜ SES VER” hareketine desteklerinizi bekleriz.

Değirmenözü SesVer kanalında yayınlanan yaklaşık 9 dakikalık harekete çağrı videosunda, köyün güncel görüntülere grubun yöresel tınılarla harmanlayarak hazırladığı bir rap parça eşlik ediyor:

[...]

Değirmenözü ser ver, başlıyor hikayen.

Değirmenözü ses ver, bu senin meselen.

[...]

Çek bir ayece,⁷¹ git-sin-ler öteye.

Çek bir ayece, baksınlar öylece.

Çek bir ayece, bu köy senin.

Bu su toprak hepsi alın terin.

Genel değerlendirme ve sonuçlar

Bu makalede, koruma politikaları ile doğanın neoliberalleşmesi arasındaki girift ve karmaşık ilişkiyi Türkiye bağlamında ele aldım. Neoliberalleşen her ülkede olduğu gibi, Türkiye’de ekolojik ve kültürel varlıklar ekonomik faaliyet alanına dönüşürken, koruma politikaları sık sık özelleştirme ve ticarileştirme ile gündeme geliyor. Öte yandan, literatürde modernleşme projesinin bir parçası olarak değerlendirilen himayeci korumacı anlayış, bir başka deyişle, doğal ve kültürel çevreyi koruma iradesini üstlenen pederşahî devlet figürü hem resmî söylemde hem de toplumsal imgelemde yerini hâlâ koruyor. Bu durum Türkiye’yi bugüne dek kurumsal şirket çevreciliğinin geliştiği, korumanın özelleştirildiği ya da sivil toplum örgütlerince gerçekleştirildiği birçok Batı ülkesinden farklı kıldı.

Makalenin ilerleyen kısımlarında, KKMP örneği üzerinden, himayeci korumacılığın millî parklar rejimini nasıl biçimlendirdiğini, devlet ile orman köylüsü arasındaki ilişkiyi ne şekilde yapılandırdığını inceledim. Sonrasında, güncel çevre koruma politikalarına damgasını vuran “koruma-kullanma dengesi” retoriğinin park yönetim anlayışına yansımalarını tartıştım. Son bölümde, Köprülü Kanyon sularının özelleştirilmesi ve ticarileştirilmesi sürecinden örnekler vererek, ‘denge gözeten’ himayeci koruyuculuğun millî park gibi “korunan alan”lar açısından sonuçlarını ele aldım.

Türkiye’de millî park yönetimi sıkı sit alanı uygulamalarıyla despotik bir hal alırken, devletin ve sermayenin kronikleşmiş turizm geliri beklentisi doğa koruyuculuğunda çifte standarda yol açmıştır. Rafting turizmi destinasyonu olan Köprülü Kanyon bu ikircikli duruma iyi bir örnek oluşturuyor. Bugün, Millî Park turizm ve enerji sektörlerinin rekabet ve çekişme alanına dönüşmüş durumda. Neoliberal yönetim, her iki alanda yapılan yatırımları da ulusal sermayeyi artırıcı yatırımlar olarak değerlendirip teşvik ediyor. Bu anlayışı büyümeci ve kalkınmacı modernleşme söyleminin bitmeyen egemenliğiyle birlikte düşündüğümüzde, yöneticiler doğanın özelleştirilmesi ve ticarileştirilmesi için toplumsal rıza elde etmekte çok da zorlanmayabilir. Bu durum, aynı zamanda, kuralsızlaştırma (ÇED raporlarının manipülasyonu) ve denetimsizliğin (tesis

⁷⁰ Sol Haber, 19 Kasım 2015.

⁷¹ Yöre halkının şaşkınlık, sevinç ve üzüntü hallerinde kullandığı bir ifade.

inŖaat, iŖletme ve enerji üretimi süreçlerinin düzenli ve etkili biçimde kontrol edilmemesi ve denetlenmemesi) normalleşmesini beraberinde getiriyor.

Ancak, hem politika üretme-uygulama hem de rıza elde etme süreçlerinin karmaşık ve netameli olduğunu ekleyerek, yukarıda yaptığım tespite bir de şerh koyacağım. Politika oluşturma süreciyle ilgili olarak, şu noktayı yinelemeliyim. Devlet, yekpare bir oluşum ya da türdeş bir kolektif özne değildir, içindeki farklı kurum ve aktörler farklı ve bazen birbiriyle çelişen tutumlar içinde olabilir. Yukarıdaki örneklerde, koruma ve özelleştirme konularında farklı bakanlıkların ya da alt birimlerin zaman zaman farklı görüşler bildirdiklerini gördük. Orman ve Su İşleri Bakanlığının altında çalışan DKMP diğer devlet kurumlarına, örneğin bugün imar ve planlama konusunda kendisine genel yetki verilmiş olan Çevre ve Şehircilik Bakanlığına kıyasla, sermaye yerine doğa yanlısı politikalar önerme eğilimindedir.

Aynı zamanda, KKMP gibi karma sit alanlarının bulunduğu yerler, farklı kurumların yetki alanına girer, aynı anda farklı yasa ve mevzuatlarca yönetilirler. Köprüçay havzalarındaki toplumsal yaşam yıllardır bir yandan Millî Park yönetiminin, diğer yandan Kültür ve Turizm Bakanlığının yetki ve disiplin alanı olmuştur. 6360 sayılı Kanun gereğince Antalya Büyükşehir sınırlarının genişleyerek il sınırlarına ulaşmasıyla, yönetim, yaptırım ve denetleme süreçleri köylüler için daha da karmaşıklaştı. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yetkileri kırsal alanlara, ormanlık arazilere, göllere ve kıyılara ulaştı. Çevre koruma ve yönetme yetkileriyle donatılmış iki farklı bakanlık arasında değişen iş bölümü ve güç dengesini Bülent Duru (2015, s. 4) şu sözlerle tarif ediyor:

[K]orunan alanların yönetilmesine, korunmasına ilişkin “ağır işler” Orman ve Su İşleri Bakanlığın’a bırakıldı; bu alanların belirlenmesi, kullanımı, tahsis gibi “üst düzey yetkiler” ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığın’a devredildi. Böylece belki de Orman ve Su İşleri Bakanlığın’ın yetkisinde kalması gereken alanlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığın’ın denetimine verilince doğal olarak bir karmaşa ortaya çıktı. Böylece iki Bakanlık içinde aynı adı taşıyan iki genel müdürlük oluşturulmuş oldu: Çevre ve Şehircilik Bakanlığın’a bağlı “Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü” ile Orman ve Su İşleri Bakanlığın’a bağlı “Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü.”

Kurumsal ve yasal karmaşa, yetersiz bilgi akışının yarattığı muğlaklıkla birlikte, korunan alanlarda yaşayan nüfusu daha da kırılgan kıldı. Bugün, köylüler kurumsal hareketlilik ve sürekli değişen yasal düzenlemelerden haberdar olmamaktan şikayetçi.

Toplum da yekpare değildir; toplum içinde çevreyle ilgili ihtilaflara müdahil olan farklı paydaşlar vardır – farklı ilgi ve çıkar grupları, yerel topluluklar, bu topluluklarla dayanışma içinde olan örgütlü ve örgütsüz çevre hakkı savunucuları ve diğerleri. Dolayısıyla, rıza üretimi her zaman istikrarlı olmaz, aksine çoğunlukla çetrefilli ve kısımdır. Son bölümde tartıştığım örneklerden, ÇED raporu hazırlık süreçlerinde halkı ikna turlarını, muhtarların rolünü (Daribükü örneği), ancak bir yandan bütün baskılara rağmen ikna olmayan köylüleri anımsayalım. Bu durum koruma alanlarının ihtilafı mekanlar olduğunu da bize göstermektedir. İhtilaf sadece devlet-toplum hattında değil, devletin kendi içinde, sermayeyle ilişkilerinde, ihale için yarışan piyasa rakipleri arasında ve hatta yerel topluluklar içinde çıkar çatışmasına giren farklı birey ve gruplar arasında ortaya çıkabilir. Bütün bu toplumsal aktörlerin konumlanışlarını ayrı ayrı ortaya koyarak, aralarındaki ilişkilerin ve ilişkilenmelerin incelendiği sosyolojik analizlere ihtiyaç vardır.

References

- Adaman, F., ve Arsel, M. (2005). *Environmentalism in Turkey: Between democracy and development?* Ashgate.
- Adaman, F., ve Arsel, M. (2010). Globalization, development, and environmental policies in Turkey. T. Çetin ve F. Yılmaz (Ed.) içinde, *Understanding the process of institutional change in Turkey: A political economy approach* (s. 329-345). Nova Science Publishers.
- Adaman, F., ve Arsel, M. (2012). Political economy of the environment in Turkey. M. Heper ve S. Sayar (Ed.) içinde, *Handbook of modern Turkey* (s. 317-335). Routledge.
- Ahunbay, Z. (2016). Arkeolojik alanlarda koruma sorunları kuramsal ve yasal açıardan değerlendirme. *TÜBA-KED*, 8(8), 103-118. <https://doi.org/10.22520/tubaked.2010.0007>
- Akbulut, B. (2011). *State hegemony and sustainable development: A political economy analysis of two local experiences in Turkey* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. University of Massachusetts Amherst.
- Akbulut, B. (31 Mart 2013). “Yöre Halkı” ve yerelin parçalılığı: Köprülü Kanyon üzerine. *Yeşil Gazete*. <https://yesilgazete.org/%e2%80%9cyore-halki%e2%80%9d-ve-yerelin-parcaliligikoprulu-kanyon-uzerine-bengi-akbulut/>
- Akbulut, B., Adaman, F., ve Arsel, M. (2013). Türkiye’de çevre siyasasının ekonomi-politiği: Kurumlar ve devletin inŖası. F. Aysan ve D. Dumluadağ (Ed.) içinde, *Kalkınma literatüründe yeni yaklaşımlar*. İmge Kitabevi.
- Alıca, G. (2012). Tabiatı ve biyolojik çeşitliliği koruma

- kanunu tasarısı'nın doğa koruma mevzuatı çerçevesinde değerlendirilmesi. *Ankara Barosu Dergisi*, (3), 185-216.
- Aslan, Ö. (2016). Yeni Türkiye'nin yeni sevdası: Enerji. C. Aksu, S. Erensü, ve E. Evren (Ed.) içinde, *Sudan sebepler: Türkiye'de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (s. 119-135). İletişim Yayınları.
- Ayaşlıgil, Y. (1987). Der Köprülü Kanyon Nationalpark: seine Vegetation und ihre Beeinflussung durch den Menschen [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Technische Universität München-Weihenstephan.
- Ayaşlıgil, Y., ve Duhme, F. (1993). Prospects of Köprülü Kanyon National Park for meeting both conservation targets and people's need for development. *Landscape and Urban Planning*, 24(1-4), 143-151. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(93\)90092-R](https://doi.org/10.1016/0169-2046(93)90092-R)
- Brenner, N., ve Theodore, N. (2002). Cities and the geographies of "Actually existing neoliberalism." *Antipode*, 34(3), 349-379. <https://doi.org/10.1111/1467-8330.00246>
- Büscher, B., ve Fletcher, R. (2014). Accumulation by conservation. *New Political Economy*, 20(2), 273-298. <https://doi.org/10.1080/13563467.2014.923824>
- Castree, N. (2008a). Neoliberalising nature: Processes, effects, and evaluations. *Environment and Planning A*, 40(1), 153-173. <https://doi.org/10.1068/a39100>
- Castree, N. (2008b). Neoliberalising nature: The logics of deregulation and reregulation. *Environment and Planning A*, 40(1), 131-152. <https://doi.org/10.1068/a3999>
- Castree, N. (2010a). Neoliberalism and the biophysical environment 1: What 'Neoliberalism' is, and what difference nature makes to it. *Geography Compass*, 4(12), 1725-1733. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2010.00405.x>
- Castree, N. (2010b). Neoliberalism and the biophysical environment 2: Theorising the neoliberalisation of nature. *Geography Compass*, 4(12), 1734-1746. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2010.00407.x>
- Çetinkaya, G. (2006). Medicinal and aromatic plants in Köprülü Canyon National Park, Turkey. *Biodiversity*, 7(3-4), 31-36. <https://doi.org/10.1080/14888386.2006.9712809>
- Çetinkaya, G., Kambu, A., ve Nakamura, K. (2014). Sustainable development and natural resource management: An example from Köprülü Kanyon National Park, Turkey. *Sustainable Development*, 22(1), 63-72. <https://doi.org/10.1002/sd.528>
- Çetinkaya, G., ve Altan, T. (2002). Köprülü Kanyon Milli Parkı'nın biyosfer rezerv alanı olarak yeniden düzenlenmesi. E. Özhan, A. Numanoglu Genç ve N. Alpaslan (Ed.) içinde, *Türkiye Kıyıları 02: Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları IV. ulusal konferans bildiriler kitabı*. Kıyı Alanları Yönetimi Türk Milli Komitesi.
- Çınar, T. (2008). Su hizmetlerinin özelleştirilmesinde model ülkeler ve Türkiye örneği. *Toplum ve Hekim*, 23(1), 41-52.
- Çınar, T. (2009). Privatisation of urban water and sewerage services in Turkey: Some trends. *Development in Practice*, 19(3), 350-364. <https://doi.org/10.1080/09614520902808076>
- Çoban, A., Özlüer, F., Erensü, S., Akdemir, Ö., ve Üstün, B. (2015). Türkiye'de neoliberal politikaların ekolojiyi kuşatması. *Direniş ve Yeniden İnşa. Mimarlık Semineri*, 5-7 Mart 2015. İstanbul.
- Coşgun, U., ve Uzun, E. (2007). Köprülü Kanyon Milli Parkı'nda yer alan köylerin sosyo-ekonomik yapılarının incelenmesi ve kırsal kalkınma eylem planının oluşturulması. *Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü Teknik Bülten No: 27*.
- Damcı, M. (14 Kasım 2017). [Özel Haber] 5 soruda "Tabiatı ve biyolojik çeşitliliği koruma(ma) kanunu Tasarısı" *Yeşil Gazete*. <https://yesilgazete.org/ozel-haber-5-soruda-tabiatı-ve-biyolojik-cesitliliği-korumama-kanunu-tasarısı/>
- Demirkaya, Y., ve Mesut, K. (2017). 6360 sayılı kanun ile birlikte mahalleye dönüşen köylerde değişimin muhtarlığa etkisi: Menteşe ve Seydikemer ilçeleri üzerinden bir değerlendirme. *Strategic Public Management Journal*, 3(6), 124-149. <https://doi.org/10.25069/spmj.342576>
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMP) (2014). *Köprülü Kanyon Milli Parkı 1/25.000 uzun devreli gelişme revizyon planı planlama raporu*. Ankara.
- Duhme, F., ve Hinckley, T. M. (1992). Daily and seasonal variation in water relations of macchia shrubs and trees in France (Montpellier) and Turkey (Antalya). *Vegetatio*, 99(1), 185-198. <https://doi.org/10.1007/BF00118225>
- Duru, B. (30 Mayıs 2015). AKP döneminde doğal ve kültürel varlıklar. *Bianet*. <https://m.bianet.org/biamag/kent/164895-akp-doneminde-dogal-ve-kulturel-varliklar>
- Environmental Performance Index (2020). Turkey report. <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/country/tur>
- Erensü, S., Evren, E., ve Aksu, C. (2016). Giriş: Yeşin sular daim engine akar. C. Aksu, S. Erensü ve E. Evren (Ed.) içinde, *Sudan sebepler: Türkiye'de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (s. 9-33). İletişim Yayınları.
- Erol, M., Ozbay, C., Turem, Z. U., ve Terzioğlu, A. (2016). The making of neoliberal Turkey: An introduction. C. Ozbay, M. Erol, Z. U. Turem ve A. Terzioğlu (Ed.) içinde, *The making of neoliberal Turkey*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315562766>
- Görer, N. (2000). *Kentsel altyapı politikalarının değişimi: İçmesuyu ve kanalizasyon sektörü örneği* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Hall, D., ve Lobina, E. (2009). The private sector in water in 2009. *PSIRU, Business School, University of Greenwich*. <http://www.psiu.org/sites/default/files/2009-03-W-companies.doc>
- Harris, L. M., ve İşlar, M. (2014). Neoliberalism, nature, and changing modalities of environmental governance in

- contemporary Turkey, Y. Atasoy (ed.) içinde, *Global economic crisis and the politics of diversity* (s. 52-78). Palgrave MacMillan. https://doi.org/10.1057/9781137293688_3
- İşlar, M. (2016). Su gaspı mı, su hakkı mı? Neoliberal hidrolik misyon çağında Türkiye'nin HES sorunu. C. Aksu, S. Erensu, ve E. Evren (Ed.) içinde. *Sudan sebepler: Türkiye'de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (s. 137-153). İletişim Yayınları.
- Kadirbeyoğlu, Z., ve Özertan, G. (2011). Users' perceptions of water user associations: Evidence from three cases in Turkey. *Working Papers 2011/01*, Bogazici University, Department of Economics. <http://ideas.econ.boun.edu.tr/RePEc/pdf/201101.pdf>
- Karahalil, U., Başkent, E. Z., Köse, S., ve Kadioğulları, A. İ. (2009). The spatiotemporal forest cover changes in Koprulu Canyon National Park (1965-2008) in Turkey. *African Journal of Biotechnology*, 8(18), 4495-4507.
- Karahalil, U., Başkent, E. Z., ve Köse, S. (2015). Integrating visitor characteristics and preferences into forest management plans in protected areas: A case study in Koprulu Canyon National Park. *Eco Mont-Journal on Protected Mountain Areas Research*, 7(2), 5-17. <https://doi.org/10.1553/eco.mont-7-2s5>
- Karahalil, U., Köse, S., Çelik, D., ve Küçümen, A. (2011). Köprülü Kanyon Milli Parkı orman amenajman planının koruma hedeflerine göre modelleme ile hazırlanması. *KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi, I. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu Özel Sayısı*, 122-130.
- Katz, C. (1998). Whose nature, whose culture? Private productions of space and the preservation of nature. B. Braun ve N. Castree (Ed.) içinde, *Remaking reality: Nature at the millennium* (s. 46-63). Routledge.
- Kaya, A. Y. (2016). Sermaye-emek kutuplaşmasının yeniden üretimi: Acele kamulaştırma kararlarında HES'ler. C. Aksu, S. Erensu, ve E. Evren (Ed.) içinde. *Sudan sebepler: Türkiye'de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (s. 65-91). İletişim Yayınları.
- Kelly, A. B. (2011). Conservation practice as primitive accumulation. *Journal of Peasant Studies*, 38(4), 683-701. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.607695>
- Kemer, N. (2009). *An assessment of natural resources management conflicts in the working landscapes of mediterranean Turkey (Türkiye): Köprülü Kanyon National Park* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. University of Massachusetts Amherst.
- Kibaroglu, A., Baskan, A., ve Alp, S. (2009). *Neo-liberal transitions in hydropower and irrigation water management in Turkey: Main actors and opposition groups*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Neyişçi, T. (1989). Beşkonak saf servi (*Cupressus sempervirens* L.) ormanında ekolojik araştırmalar. *Ormanlık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Rapor No: 43*, 49-76.
- Neyişçi, T. (2002). Maki bitki örtüsü tipi günümüz ormanlığının aslı orman tipidir. *Orman ve An*, (1), 9-14.
- Öğdül, H. (2013). Kırsal mekân politikalarında yeni dönem. *Mimarlık Dergisi*, (371), 44-48.
- Öğdül, H. (2019). Kırsal alanların değişimi ve kırsal planlama çerçevesinde bir değerlendirme. *Mimar.ist*, (66), 41-49.
- Orman Bakanlığı Milli Parklar Dairesi (OBMPD) (1972). *Köprülü Kanyon Milli Parkı uzun devreli gelişme planı*. Ankara.
- Özel, S. (1997). Kültür varlıkları üzerinde geniş kapsamlı kanunlarla tesis edilen devlet mülkiyeti ve Türk hukukundaki durum. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 55(4), 65-84.
- Özkaya Özlüer, I. (2018). *Soru ve yanıtlarla sit alanlarında kültür ve tabiat varlıklarının korunması rehberi*. Ekoloji Kolektifi.
- Öztaş, Ç. Ç., ve Karaaslan, Ş. (2017). Türkiye'de kırsal planlama ve farklı ülkelere ait kırsal planlama örnekleri. *Kent Akademisi* 10(4), 432-465.
- Peck, J. (2010). *Constructions of neoliberal reason*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199580576.001.0001>
- Peck, J., ve Tickell, A. (2002). Neoliberalizing space. *Antipode*, 34(3), 380-404. <https://doi.org/10.1111/1467-8330.00247>
- Peck, J., Theodore, N., ve Brenner, N. (2009). Neoliberal urbanism: Models, moments, mutations. *S.AIS Review of International Affairs*, 29(1), 49-66. <https://doi.org/10.1353/sais.0.0028>
- Pulhan, G. (2009). Cultural heritage reconsidered in the light of recent cultural policies. S. Ada ve H. A. İnce (Ed.) içinde, *Introduction to cultural policy in Turkey* (pp. 137-158). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Razon, N. (2017). Seeing and unseeing like a atate: House demolitions, healthcare, and the politics of invisibility in southern Israel. *Anthropological Quarterly*, 90(1), 55-82. <https://doi.org/10.1353/anq.2017.0002>
- Scott, J. C. (1998). *Seeing like a state*. Yale University Press.
- Şenses, F. (2012). Turkey's experience with neoliberal policies since 1980 in retrospect and prospect. *New Perspectives on Turkey*, 47, 11-31. <https://doi.org/10.1017/S0896634600001680>
- Tavşanoğlu, Ç., ve Coşgun, U. (2009). Effect of goat browsing on growth form of Maquis species in Koprulu Kanyon National Park (Antalya, Turkey). *Ekoloji*, 18(72), 74-80.
- Temple, F. (1996). Kentsel gelişme projeleri finansmanı Dünya Bankası Türkiye deneyimleri. *ADA Kentlişim*, (6), 84-87.
- Tickell, A., ve Peck, J. (2003). Making global rules: Globalization or neoliberalization, J. Peck ve H. Wai-chung Yeung (Ed.) içinde. *Remaking the global economy: Economic-geographical perspectives* (s.163-182). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446216767.n10>
- Turan, H. T. (2015). 5355 sayılı yasaya göre Türkiye'de birlikler: Hizmet sunumunda adem-i merkezîyetçi ve katılımcı yaklaşım. *Strategic Public Management Journal*, 1(2), 72-87. <https://doi.org/10.1007/s12108-015-9100-0>

[org/10.25069/spmj.290429](https://doi.org/10.25069/spmj.290429)

Turhan, E., ve Gündoğan, A. C. (2016). Yeşil ekonominin post-politikası: Geleceği sahiplenmek, C. Aksu, S. Erensü ve E. Evren (Ed.) içinde, *Sudan sebepler: Türkiye’de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (s. 93-117). İletişim Yayınları.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). 2019 Yılı Antalya İli Manavgat İlçesi Belediye, Köy ve Mahalle Nüfusları. *TÜİK Merkezî Dağıtım Sistemi*. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95velocale=tr> (Erişim Tarihi: 19 Haziran 2020)

Yalman, G. L. (2015). *Transition to neoliberalism: The case of Turkey in the 1980s*. İstanbul Bilgi University Press.

Zerner, C. (1996). Telling stories about biological diversity. D. Stabinsky ve S. B. Brush (Ed.) içinde, *Valuing local knowledge: Indigenous people and intellectual property rights* (s. 68-101). Island Press.



2020. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makaledir.

Cultural values in constructing moral worlds: Current debates and critiques on moral anthropology

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Ozan Can Yılmaz

E-posta: ozancan017@gmail.com

Ozan Can Yılmaz^{1*}

¹ M.A. | University of Vienna, Department of Cultural and Social Anthropology, Vienna / AUSTRIA

Alındı/Received: 15 Temmuz / July 2020

Kabul/Accepted: 22 Eylül / September 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Abstract

Cultural anthropology shows a significant interest in the study of morality and ethics with its aim to understand the local contexts and human narratives. Actions and practices pertaining to the domain of morality create not only questions for cultural anthropologists to take into consideration but also immensely construct the social worlds in which the individual subjects for our anthropological inquiry are shaped. Considering how distinct cultural localities result in various ways in which morality is manifested and experienced, this article is concerned with current debates and critiques of moral anthropology as well as the essential function of cultural values within the anthropological study of morality.

Key Words: Cultural anthropology, moral anthropology, cultural values

Introduction

The distinctive contributions of the cultural anthropologists to the study of moral anthropology have been highlighted on the basis of the dominant approach to the “everyday ways in which morality and ethics are experienced, constructed, discussed, and lived, often tacitly, in particular ethnographic contexts” (Heim and Monius, 2014, p. 386). Regarding ethics as “the dimension of full range of human action or practice” (Lambek, 2010, p. 11), the embeddedness of morality in the practices of local contexts and in the narratives that human beings share are remarkably important, which leads us to the interpretative side of morality that varies across different cultural localities, and causes individuals to be shaped by their local social worlds resulting in various moral experiences (Heim and Monius, 2014). In the context of such dissimilar moral occurrences, I aim to discuss several current debates and critiques of moral anthropology with the subgoal to refer to the significance of cultural values in the anthropological study of morality as an emerging current debate. For this, I majorly refer to the texts of Didier Fassin and Carlo Caduff as well as the concepts of morality of reproduction and freedom suggested by sociocultural anthropologist Joel Robbins.

Ahlâkî dünyaların inşasında kültürel değerler: Ahlâk antropolojisi üzerine güncel tartışmalar ve eleştiriler Öz

Kültürel antropoloji, yerel bağlamları ve insan anlatılarını anlama amacı ile ahlâk ve etik araştırmalarına önemli bir ilgi gösterir. Ahlâk alanına ilişkin eylemler ve uygulamalar, yalnızca kültürel antropoloğların dikkate alması gereken sorular yaratmakla kalmaz, aynı zamanda antropolojik araştırmamız için bireysel özelliklerin şekillendirildiği sosyal dünyaları da büyük ölçüde inşa eder. Farklı kültürel yerel özelliklerin ahlâkın tezahür ettiği ve deneyimlendiği alanlara yansımalarını inceleyen bu makale, ahlâk antropolojisinin güncel tartışmaları ve eleştirilerinin yanı sıra, ahlâk antropolojisi çalışmalarındaki kültürel değerlerin temel işleviyle ilgilenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kültürel antropoloji, ahlâk antropolojisi, kültürel değerler

Anthropological reflexivity, detachment and the gaze

In this section, I mainly refer to Didier Fassin’s *Introduction: Toward a Critical Moral Anthropology* chapter in his *A Companion to Moral Anthropology* book to discuss the following points that have high relevancy in the critique of moral anthropology. To begin with, I would like to address the problems of the semantics that the term moral anthropology carries with itself, and then touch upon the historical implications on which the term comes across as problematic. Beyond the lexical implications of the term, I would also like to discuss the significant theoretical differentiation between the terms moral anthropology and the anthropology of moralities. It is then worth discussing how a moral or an ethical turn has taken place over time that put a different and significant emphasis on moral issues that were previously neglected; thus both the area of anthropological inquiry and the vocabulary it creates have been subject to a remarkable shift. Last but not least, I see it necessary to argue for an engaged positioning of an ethnographer, and discuss whether or not moral issues as the objects of study require a complete detachment of the subject, if such thing is ever possible.

Atf için / Cite as:

Yılmaz, O. C. (2020). Cultural values in constructing moral worlds: Current debates and critiques on moral anthropology. *Antropoloji*, (40), 37-43. <https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.769782>

Exaltation of particular values and judgments not being the quintessential purpose of moral anthropology, it rather theoretically, epistemologically and practically shows interest in the study of moral tensions and debates by referring them as its objects of interrogation, and takes into account all the moral positions of all kinds. Thus, moral anthropology by no means comes across with a moralizing agenda into certain values. The proponents of a turn to ethics in anthropology argued for “the non-moralizing study of moral phenomena” as being one of their goals (Kapferer and Gold, 2018, p. 28). Therefore, anthropology is suggested to function toward exploring how societies and groups created their cultural distinction between good and evil, and how it is reflected in the everyday life of the agents (Fassin, 2008). However, it is suggested that the term “moral anthropology” is, in fact, disputable both semantically and historically. The semantical connotations the term carries imply a “do-gooder’s anthropology” as well as an anthropology of the good. Moreover, the term has been considered to imply efforts to make the world a better place toward a normative concept of goodness (Fassin, 2012). Criticized as “formalist and universalizing” resembling eighteenth century philosophy, moral anthropology itself is thought to be moralist (Kapferer, Gold, 2018, p. 142-144). While the adjective “moral” itself could be explicitly normative, I would also consider the domain of moral philosophy in its attempt to work toward a virtuous act and if it could as well be reflected on the terrain of moral anthropology in the sense of attributing virtue to particular acts, values, and practices. Secondly, anthropologists were thought to take on the role of moral agents, and that anthropology has a certain moral commitment in its attempt to virtuously act, as Fassin explains it. Such aim toward the moral spheres of anthropology was well reflected in case of instances like the anthropological stance against oppression in favor of humanitarian rights, and formerly seen in the connection anthropologists had with the processes of colonization or imperialism (Fassin, 2012).

Another point worth mentioning is the distinctiveness between two terms: *moral anthropology* and *anthropology of moralities*. Apart from the lexical dividedness, the distinction is rather found in the theoretical argument. Fassin argues for the use of the adjective *moral* rather than the noun *morality*. In this regard, he suggests that the term *morality* delimitates the object of the anthropological inquiry whereas the other one suggests reflexivity of the anthropological inquiry.

Local moralities including local interpretations and configurations of norms and values are not the mere object for the anthropological study, and the discipline should not be narrowed down to local moralities

when the inquiry reaches far beyond the localities of such norms and values. Therefore, the diversity and the vastness of human activity can also be considered when inquiring into the moralities, eliminating attempts to view local norms and values as distinct from the other spheres of human practices. Thus, the political, economic, social and religious considerations must be taken in such moral interrogations. The inquiry into how certain moral questions are raised and tackled also constitutes the interest of moral anthropology. In this sense, the moral categories contributing to our conception of the world around us, the morally arranged communities we collectively build, and the interrogation of the moral significance of particular actions and practices are the main dealings of moral anthropology. More interestingly, the formation of moral vocabularies is considered within the domain of moral anthropology in so much that they create a circulation of moral values, subjects, and injunctions that all together regulate the societal structures (Fassin, 2012, p. 4). In contrast to the cultural relativism and for Caduff the anthropological reflexivity being at the methodological heart of Fassin’s outline of a moral anthropology (Caduff, 2011), I see it necessary to also consider the moral positioning of the anthropologist as the subject of inquiry, based on a critical account of a social world rather than a relativist description of it. Nonetheless, concerns over “analyzing ethnographic data through the lens of our own moral assumptions, traditions and concepts or falling into moralizing analysis” (Zigon, 2014, p. 746) were expressed. In the meanwhile, Caduff poses his critique of Fassin’s argument for the critical analysis approach as an alternative to a rigid moral discourse carries with itself some problematic aspects including “the risk of reducing the purpose of moral anthropology to the empirical analysis of moral values in local context” (Caduff, 2011, p. 472). The disputable positioning of an ethnographer when applying critical analysis remains subject to critique as the extent to which a detached position in critical analysis should be differentiated from the classical perspective of cultural relativism, resembling Herskovits’ version of cultural analysis of local systems of moral values (Caduff, 2011, p. 472).

On the other hand, when morality is taken as the object of anthropology, Fassin argues that it leads the anthropologist’s moral stance to be neglected. In such an instance, the moral implications an anthropologist is making are obscured while moral anthropology takes into consideration the moral account of the anthropologist in its reflexive and descriptive structuring. Hence, I would like to raise the following question that was addressed by Fassin: Could we ever talk about attainment of a complete detachment from that which is being inquired? For Fassin, some moral involvement is “necessarily

present” since it is again the human beings studying other human beings in an identical subject to object structure. Despite the cultural relativism anthropologists have been associated with, moral universalism has also been seen among anthropologists whether it to be criticizing racial discrimination or male domination, as argued by Fassin. Such argument of his reminds us that all human actions are motivated on moral assumptions, and therefore the research on humans. The social issues we seek to tackle quite naturally require sided positioning as the objects anthropologists deal with also demand some level of moral positioning (Fassin, 2008). Such positioning is circumscribed through our occupation in the field, interpretation of norms and values, and the style in which the writing takes place. Similarly, one interesting point that needs attention is the emergence of recent interest in moral issues. Fassin reminds us that violence, suffering, trauma, prisons, victims of wars and human rights were not among the issues anthropologists worked on several decades ago. Should we then say that these realities did not exist back then? This is certainly not the case, and there has been a remarkable shift in the gaze of the discipline together with an increasing moral positioning in such issues (Fassin, 2012).

A priori vs. a posteriori assumptions

The long-existing moral values that lie at the core of our common sense are not to be taken for granted but rather to be acknowledged as those values that are not commonly and collectively practiced across all societies, and as those principles that do not necessarily and innately belong with us. Hence, it is significantly relevant to refer to morality in its cultural and historical evolution. It is to say that moral configurations have periodically been subject to tremendous shift to the extent that the moral order thought to be natural and virtuous to us could actually have been considered differently, and that the moral order might have been previously practiced differently. Such argument takes us to the claim of moral universalism and reminds us that the anthropological inquiry we ought to make is not to make judgments on what is good, truthful and virtuous but rather how these moral values are addressed and exercised. For this, a posteriori is much needed where the deduction of probable causes stem from experiences and observations. Thus, a priori approach in the social realm of morality being solely based on the “occasion of formal dilemmas” is considered to be replaced with an approach focusing on the moral “revealed in the course of action” (Fassin, 2012, p. 15). We are then left with finding out what it is truly meant by moral or ethical; is it futile to work toward a rigid definition of morality or gainful to ratify the validity of what ought to be the morally virtuous based on the prevailing actual practices?

In this regard, I would like to refer to the position of an ethnographer through whom his or her interpretations and descriptions of the agents’ actions function as the basis of the meaning of moral and ethical. In such positioning of the ethnographer, he or she is then seen as a subject with certain ethical and moral stance. Fassin relates to this argument with his following statement: “One should not forget that the social sciences were born to distance the intellectual gaze from normative positioning” (Fassin, 2012, p. 15). Moreover, instead of an anthropological inquiry beginning with a priori assumptions, an inquiry into “what people do and say in everyday action and ordinary language to make sense of it a posteriori” is emphasized, which was explained in Veena Das’ (2010) article, and therefore the apprehension of morality comes from an inquiry into actions and discourses as well as understanding these actions based on what the agents consider as morally acceptable and virtuous acts, as also argued in *Toward an Ethic of the Act* by Lambek (Fassin, 2012).

To conclude this section on the critique of moral anthropology, I would like to bring our attention to the suggested purpose of moral anthropology that is to prompt new areas of inquiry on the discourses and actions of humans and to create new ways to answer questions of morality and ethics. More importantly, it is to “unveil invisible stakes” to have a different view of the world (Fassin, 2012, p. 11). Together with the aim to provide a historical and cultural account of “the local sense of right and wrong” (Fassin, 2008, p. 336), a moral anthropology should aim to explore the cultural justifications that are used to defend certain discrepancies occurring between the desired and the practiced, and therefore such inquiry into the expectations and the actual happenings in the everyday lives of agents constitute a remarkable portion of an anthropological research (Fassin, 2008). Gradually moving toward the discussion on the cultural values in connection with moral anthropology, I would like to mention that “values have probably received less attention from anthropologists than from philosophers” as Fassin puts it, but yet values suggest some significant questions to consider such as “the interpretation of the role of culture in the shaping of moral values” (Fassin, 2012, p. 11). The opposite is also equally valid for our consideration: What then is the role of morality in the formation of cultural values?

The morality of reproduction vs. the morality of freedom

I would like to begin this section by firstly referring to Robbins’ conception and the rationale lying behind his attempt to associate cultural values with the anthropological study of morality. For him, the

anthropological moralism collides with the ethical turn, and therefore he suggests to turn the good itself into an object of anthropological study. If then, the concept of the good is highly associated with cultural values, and how certain values are seen as good and desirable, we could easily link his suggestion for the anthropology of the good to why he connects the moral anthropology to the analyses of cultural values. For Robbins, the whole point for his suggestion “is not to define what might universally count as good but rather to explore the different ways people organize their personal and collective lives in order to foster what they think of as good” (Robbins, 2013, p. 457).

Contrary to Fassin’s preference of the use of the term moral anthropology, Joel Robbins do not hesitate to use the term anthropology of morality, and therefore the noun morality in his concepts. Throughout this section, I refer to Robbins’ *Between Reproduction and Freedom: Morality, Value, and Radical Cultural Change* and *Cultural Values* articles (Robbins, 2007, 2012), and link the current debates on cultural values to the arguments of moral anthropology that were previously made. Ultimately, I aim to highlight three major points within the intersectional analyses of all the reference texts I utilize in this article: Firstly, the inextricability of the concepts of *the good* and *the desirable* constituting the cultural values from the current debates on how the anthropological inquiry into the moral issues should be carried out. Secondly, it is essential to refer to the extent to which the ethnographer’s unattainable detached positioning contributes to his or her descriptive or interpretive capability on the critical analysis of these values of good, desirable, and virtuous. Thirdly, it is distinctively important to consider the role of culturally constituted values in the processes of moral judgment-making, formations of particular moral stances of agents, and more importantly how the issues of morality can well be understood if the values are thoroughly analyzed. Robbins vividly accounts for the study of cultural values that have significance for the anthropological study of morality. It is for this reason that he refers to Kluckhohn’s definition of good that was defined as a “cultural conception of that which is desirable” and that the good is defined “as that which is valuable” (Robbins, 2012, p. 117). Thus, his text suggests that morality within the domain of social life is better understood if the study of cultural values is considered. It should be noted that the traditional moral philosophy and recent anthropological studies on ethics/morality views moral experience as a means to realize the “good” (Zigon and Throop, 2014, p. 2). I would then like to suggest that collectively practiced actions function to be constitutive of grander cultural values. These common actions are the everyday manifestations of

morality, and people are often obliged to make moral decisions between these actions that would align with both the collective and the individual sense of morality. Similarly, Robbins suggests two faces of morality as observed and practiced among the agents: *the morality of reproduction* and *the morality of freedom* (Robbins 2012, p. 117). Actions that are routine and performed based on everyday life are considered to be moral, and any kind of deviation from these routinized actions need justifications. The lack of performativity of these actions that “conforms to cultural expectations and meets the demands of cultural norms” (Robbins, 2012, p. 118) cause judgment by other group members. Therefore, Robbins suggests the term *morality of reproduction* for such routine actions and expectations because these actions constantly reproduce already existing patterns of thought, behavior, and sustain the cultural norms and values. Though with more emphasis on the agency, the moral stakes have remained high enough to constitute a vicious circle of routinized actions where the effect is formed by its cause, which I consider the whole process to be reflexive in its functional structure (118). In this sense, I would like to pose some arguments and points to consider in the light of Robbins’ text and how certain values could be the main reason behind the existence of certain moral judgments and stances. The fact that confrontation to the cultural expectations in a given social life forms a cultural subschema through which confrontation is often implemented unnoticed, meaning a sense of the unconscious mode of acting toward the normativity of cultural values and expectancies is a significant point to consider in this matter. Moreover, the persistence and the stability in the implementation of such routinized actions are the backbones of the morality of reproduction; allowing people to consider themselves as moral agents properly functioning under the collective umbrella of their cultures. More interestingly, the level in which confrontation and actualization of these routinized actions are so high that it normalizes the very social order in which the order is constantly reproduced. Such automated reproduction continuum then functions as a hindrance for the agents themselves to come to terms with their cultural conflicts. In this regard, an attached and involved positioning of an ethnographer is much needed to critically analyze as a subject posing his or her moral stance by reflecting on the existing structures and construing the conditions of the object of the inquiry. The second face of morality proposed by Robbins, *the morality of freedom*, involves the sense of the agent and leaves the agents with the opportunity to decide for themselves. The moral decision that an agent is left with is often between conflicting or competing things, and the aspect of choice is a distinctive element in this

second face of morality (119). Considering the emerging aspect of newer anthropological writing that puts more emphasis on agency over structures, the morality of freedom is said to attract more attention in the current times¹. As the article of reference suggests, both sorts of moralities impact on the formation and sustenance of the social life, and one aspect of these two faces of morality should not be considered more important than the other.

Considering a monist approach, could we then talk about “a single account of the source of moral concern in both kinds of moral framework in any given society?” (Robbins, 2012, p. 119) and can we explore the extent to which the parts of social life is affected by these two modes of morality? While certain actions are made without much noticing or consciousness attached to them, the others require careful consideration allowing people to practice their freedom over what aspect of morality to adhere to. Both modes of moralities being deeply affiliated in cultural values, Robbin views these cultural values “to be those cultural conceptions that arrange other cultural elements (such as cultural ideas about persons, kinds of actions, things, *etc.*) into hierarchies of better and worse or more and less desirable” (Robbins, 2012, p. 120). For instance, I would like to suggest the phrase ‘cleanliness is from faith’, one that I was regularly exposed in my upbringing, and that is widely articulated among Muslims and a very common phrase in the Islamic countries has its implications on different hierarchical value spheres. In such an instance, the cultural value toward cleanliness is emphasized to exalt the religious value, and therefore it poses certain hierarchical conception toward different values. While the lack of cleanliness is collectively judged to such extent that the person is compared to infidels, the surplus of it is highly appreciated as a virtuous act. A similar instance to mine can be taken from Robbins’ ethnographic work *Becoming Sinners: Christianity and Moral Torment in a Papua New Guinea Society* where the strong emphasis put on attaining a calm heart is associated to the value of gaining salvation, which stands out to be the highest value in Urapmin culture, an ethnic group in Papua New Guinea.

The hierarchy of morality

One interesting aspect of the hierarchical ordering of values is that when values are arranged into certain hierarchical structures, certain contradictions may also follow, which almost seems like there is no value consistency at all and that those who are in such value spheres seem to be not disturbed by such inconsistencies.

This aspect of values concerns a highly valued practice that is put aside so that a more highly valued can be practiced. While Robbins provides examples from his ethnographic work among the Urapmin people, I would like to share a personal observation I made during my recent military service in Turkey, Istanbul. The highly conservative practice of changing clothes in the shower rooms stood out to me as both targeting at a higher value than its own value and yet inconsistently collision of values. One value that is quite gendered is that a male body culturally imposes no sexual meaning for another man; the male body should have no sexual implication for another man whatsoever. Moreover, this lays out a highly masculinized cultural value of male sexuality, that is the so-called “virtuous” heterosexuality in which there should practically be no shame when male bodies are exposed to one another. In such distinctiveness and detachment of male bodies from one another, however, male changing rooms suggest a different practice of a more higher value goal. In the context of a highly heteronormative society where homosexual practices, let alone homoerotic desires, are kept hidden from the public eye, men’s conservative effort to hide his body parts, the genital area in particular, is aimed at a higher value. What could be the higher value behind such secretion and conservation of the body? Surprisingly, such practice is predominantly common among Muslims though there might be individual exceptions. It’s so common that full nudity in front of other men is considered shameful, and that shame and honor are two of the highly revered and practiced values majorly in the Middle Eastern cultures. Thus, I suggest that the same men for whom a male body is nothing but merely a brother or a friend turn into a physical sphere to be conserved. In this context, the male genitalia serves to a higher value that is to protect bodily honor against shame, which ultimately has its roots in the religious values of the society. If men are too macho to have the slightest of homoeroticism, why then is the male body so severely conserved against another male body? While such conflicting value practice does not disturb the agents, it is also not considered as a failure of morality, furthermore, the standards and the everyday implementations of morality is well understood by looking at these hierarchical actualizations of certain cultural values. Such practice comes from its moral tie to the paramount value of shame and honor. The cultural value for the body ultimately gives the practice its moral relevance. Last but not least, we should be reminded that there are also hierarchical relations between values that are constitutive of the moral conceptions and judgments of a given society. At the foundation of the relationship between the cultures as structured by values and the anthropological study of

¹ For more example, see Laidlaw, 2002; Zigon, 2007 and Lambek, 2010.

morality lies the argument that “Moral action consists in carrying out a practice correctly in the right context such that appropriate values are realized” (Robbins, 2012, p. 122). It should also be noted that, as in the case of the aforementioned example, the morality of freedom is practiced in situations where it is unclear in which value sphere the agent should adhere to. With the emphasis on the people’s choices over their actions into certain value spheres, there are certainly exceptional cases where the individual’s concern over nudity, and therefore bodily shame, is lifted off because the person does not aim at a higher value goal.

An ethnography into values organizing moral worlds

In this section, I would like to use as an exemplary ethnography Ayala Fader’s *Mitzvah Girls: Bringing Up the Next Generation of Hasidic Jews in Brooklyn*. Providing a detailed ethnographic study into the closed communities of Hasidic Jewish girls, Fader explores gender, the body, language, and how their socialization into a non-liberal culture takes place in a contemporary world. The study analyzes the major values that impact on the Hasidic culture, and how the freedom of reproduction is affected by certain values. Hasidic women stand out with their persistency on observing the religious commandments as a way to achieve and sustain the highest value their culture encourages for. Fader explains this culturally promoted value as the well-being of the Jewish people (Fader, 2009, p. 87). Both men and women work toward this highest value through strict religious observance, and more interestingly through the use of their vernacular. For instance, Hasidic men’s use of Yiddish and lack of English fluency is a sign toward their dedication for sacred values separating them from Gentiles and women. In doing so, their ethnic distinctiveness is emphasized, which eventually helps them to preserve their sacred values. Moreover, Hasidic women’s adoption of Yiddish intonation while speaking English functions as a distinctive element that connects them to their values on a daily basis (Fader, 2009). Such linguistic distinctions from the contemporary world outside is a means to daily realize the community’s moral practice, and the moral issues of the community are immensely associated with those cultural and religious values Hasidic Jews hold high esteem for (Robbins, 2012).

Before the concluding remarks, I would like to discuss two aspects of cultures: pluralist vs. monist cultures. Robbins mentions Dumont’s anthropological theory of value in which societies are structured based on paramount values, and that these superior values arrange the relations between all other values (Robbins, 2012). Though the culture, and therefore the values, may change over time, it is argued that the society

would inevitably work toward creating paramountcy and monism of values, which then become the norm. Considering Robbins’ argument of how monist value approach and a single paramount value system fell from favor, he notes that there is still not a well-established anthropology of pluralism, and a disinterest in cultural values and an emphasis on the individual’s preference on values have come to the fore. He goes on to argue that “one would expect that truly monist cultures would present their members with relatively fewer situations in which the morality of freedom is in play, whereas pluralist ones would likely offer fewer opportunities for the morality of reproduction” (Robbins, 2012, p. 130).

Concluding remarks

All along the previous sections, I had in mind to highlight the argument that if the anthropological inquiry aims toward a critical analysis on moral issues, more comprehensive attention to the cultural values must be given. In doing so, the morality of reproduction and freedom present in societies both separately and simultaneously can be detected through a wider analysis on the role of the cultural values in shaping the moral worlds. Considering the vastness and the variety of people’s experiences on moral issues, we could also have a better understanding of the pluralist value systems that are constitutive of diverse and multi-dimensional moral worlds. From the reproductive function of morality with people aiming for absolute moral purposes to more multifaceted practices toward fewer concerns over having single value conceptions, both the intermingled and the hierarchical statuses of cultural values remind us of the divergent ontologies exist beyond our monist judgments. Suggesting a turnaround instead of being firmly established on a single framework for the analysis of morality, Martin Holbraad (2018) refers to this diversity/plurality in his article *Steps Away from Moralism* as “The idea would be to use the diversity of these materials to unsettle the analytical framework in question” (Kapferer and Gold, 2018, p. 44). Within the understanding of even a strict moral orientation is arranged by various moral order, and considering “the multitude of everyday experiences, noticed and unnoticed, that shape our habitual ways of being in the world, our comfortable fidelity to a particular form of life” it can be confidently asserted that it is indeed plurality that shapes the moral experience (Zigon, 2014, p. 12).

References

- Caduff, C. (2011). Anthropology’s ethics. Moral positionalism, cultural relativism, and critical analysis. *Anthropological Theory*, 11(4), 465-480. <https://doi.org/10.1177%2F1463499611428921>

- Das, V. (2010). Engaging the life of the other: Love and everyday life. In M. Lambek (ed.), *Ordinary ethics: Anthropology, language, and action* (pp. 376-399). Fordham University Press.
- Fader, A. (2009). *Mitzvah girls: Bringing up the next generation of hasidic Jews in Brooklyn*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400830992>
- Heim, M., and Monius, A. (2014). Focus on recent work in moral anthropology. *Journal of Religious Ethics*, 42(3), 385-392. <https://doi.org/10.1111/jore.12062>
- Holbraad, M. (2018). Steps away from moralism. In B. Kapferer and M. Gold (eds.), *Moral anthropology: A critique* (pp. 27-48). Berghahn Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctvw04hdc.4>
- Fassin, D. (2008). Beyond good and evil?: Questioning the anthropological discomfort with morals. *Anthropological Theory*, 8(4), 333-344. <https://doi.org/10.1177/1463499608096642>
- Fassin, D. (2012). Introduction: Toward a critical moral anthropology. in D. Fassin (ed.), *A companion to moral anthropology* (pp. 1-19). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118290620.ch>
- Kapferer, B., and Gold, M. (eds). (2018). *Moral anthropology. A critique*. Berghahn Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctvw04hdc>
- Kluckhohn, C. (1962). Values and value-orientations in the theory of action: An exploration in definition and classification. In T. Parsons and E. A. Shils (eds.), *Toward a general theory of action: Theoretical foundations for the social sciences* (pp. 388-433). Harper & Row. (Original work published in 1951).
- Laidlaw, J. (2002). For an anthropology of ethics and freedom. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 8(2), 311-332. <https://doi.org/10.1111/1467-9655.00110>
- Lambek, M. (2010). Introduction. In M. Lambek (ed.), *Ordinary ethics: Anthropology, language, and action* (pp. 1-36). Fordham University Press.
- Lambek, M. (2010). Toward an Ethic of the Act. In M. Lambek (ed.), *Ordinary ethics: Anthropology, language, and action* (pp. 39-63). Fordham University Press.
- Robbins, J. (2004). *Becoming sinners: Christianity and moral torment in a Papua New Guinea society*. University of California Press. <https://doi.org/10.1525/9780520937086>
- Robbins, J. (2007). Between reproduction and freedom: Morality, value, and radical cultural change. *Ethnos*, 72(3), 293-314. <https://doi.org/10.1080/00141840701576919>
- Robbins, J. (2012). Cultural values. In D. Fassin (ed.), *A companion to moral anthropology* (pp. 115-132). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118290620.ch7>
- Robbins, J. (2013). Beyond the suffering subject: Toward an anthropology of the good. *Journal of the Royal Anthropological Institute*. 19(3), 447-462. <https://doi.org/10.1111/1467-9655.12044>
- Zigon, J. (2007). Moral breakdown and the ethical demand: A theoretical framework for an anthropology of moralities. *Anthropological Theory*, 7(2), 131-150. <https://doi.org/10.1177%2F1463499607077295>
- Zigon, J. (2014). An ethics of dwelling and a politics of world-building: A critical response to ordinary ethics. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 20(4), 746-764. <https://doi.org/10.1111/1467-9655.12133>
- Zigon, J., and Throop, C. J. (2014). Moral experience: Introduction. *Ethos*, 42(1), 1-15. <https://doi.org/10.1111/etho.12035>



© 2020. Author(s).

This work is an open access article published under Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0) license.

A heart-shaped bone artifact from Körtiktepe

Vecihi Özkaya¹, Abu B. Siddiq^{2*}

¹ Prof. Dr. | Dicle University, Faculty of Letters, Department of Archaeology, Diyarbakır / TURKEY

² Asst. Prof. Dr. | Mardin Artuklu University, Faculty of Letters, Department of Anthropology, Mardin / TURKEY

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Abu B. Siddiq

Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi

Antropoloji Bölümü, Oda 125

47100 Artuklu, Mardin / TÜRKİYE

E-posta: abubakarsiddiq@artuklu.edu.tr

Alındı/Received: 4 Mayıs / May 2020

Düzeltildi/Revised: 9 Temmuz / July 2020

Kabul/Accepted: 22 Eylül / September 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Abstract

Along with the emergence of sedentary life, the Pre-Pottery Neolithic (PPN) settlements brought revolutionary changes in production of material cultures as well as cultic and ritual activities, which are often argued to be associated with new waves of interactions between humans and their natural world. Körtiktepe of southeastern Turkey yielded by far the richest PPN assemblage in the world, standing among the very few earliest cultural and production centers which acted to be the predecessors of the development and spread of the Neolithic in West Asia. In this paper, we report a heart-shaped bone artifact which is one of the rarest finds in the extremely large cultural assemblage of Körtiktepe. The manufacture features indicate that the “heart-like” shape of this unique artifact was the product of intentional human activity. Overall archaeological context indicates its probable use as a bone pendant or amulet for the dead; providing the fact of its association with three early PPNA burials, many other ritual objects, and a large number of grave goods. Although difficult to argue for its association with the sense for “emotion”, “affection” or “love” in the present world, it is still significant that the unique specimen traces the symbolic presence and ritual use of the shape of a “heart” in West Asian prehistoric context back to the Early Pre-Pottery Neolithic of around 10000 cal BC.

Key Words: Heart-shaped artifact, bone pendant, PPNA, Körtiktepe, Southeast Anatolia

Introduction

The Pre-Pottery Neolithic (PPN), which was started around the 10th millennium BC, represents the transition from foraging to sedentary lifestyle in West Asia. Still dependent on hunting and gathering subsistence, the very new PPN sedentary people group started a process that had brought radical changes in basic socio-cultural aspects including social organization, production of material cultures and symbolic activities. This new way of cultic, ritual and symbolic behaviors were associated with corporate social groups such as lineages, solidarities, age groups and networks, which were often reflected in large scale in-site burials and communal structures unearthed at several PPN sites

Körtiktepe’den kalp biçimli kemik bir buluntu

Öz

Yerleşik hayata geçiş beraberinde Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem (PPN) yerleşimlerde maddi kültür değerlerin üretiminde olduğu gibi, insan ve doğa arasındaki yeni etkileşim algılamalarıyla ilişkili olduğu iddia edilen yeni kültürel, ritüel ve sembolik faaliyetler konusunda da devrim niteliğinde değişimleri gündeme getirmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan ve dünyanın en zengin PPN maddi kültür değerlerine sahip olan Körtiktepe, bu özelliğiyle Batı Asya Neolitik’inin gelişmesi ve yayılmasının öncüsü sayılan çok az sayıda erken kültür ve üretim merkezleri arasında yer almaktadır. Bu makalede, Körtiktepe’den ortaya çıkarılan son derece büyük rakamlı buluntu topluluğu arasında tek bir örnek olarak bulunan kalp şeklinde bir kemik objeyi sunulmuştur. Morfolojisi, üretim ayrıntıları, olası kullanımı ve genel arkeolojik değerlendirmeler sonucu elde edilen ilk gözlem, kalp biçimli bu eşsiz eserin bilinçli bir şekilde işlendiği ve muhtemelen ölü ritüelinde kemik kolye ya da amulet (muska) olarak kullanılmış olabileceğini düşündürmektedir. Zengin ölü bediyeleri içeren üç PPN mezarla beraber ortaya çıkarıldığı bir arkeolojik bağlamında bulunmuş olmasına rağmen, söz konusu kalp biçimli bulgunun günümüzde temsil ettiği “duygu”, “sevgi” veya “aşk” kavramlarıyla ilişkili olup olmadığını tartışmak son derece zordur. Fakat bu eşsiz buluntunun, Batı Asya tarihöncesinde kalp biçiminin varlığını ve ritüel kullanımını MÖ 10. binyıllara dayanan Erken Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’e kadar taşınması büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kalp biçimli buluntu, kemik kolye, PPNA, Körtiktepe, Güneydoğu Anadolu

in the Upper Mesopotamia (e.g. Özdoğan & Özdoğan, 1998, Miyake *et al.*, 2012; Schmidt, 2012; Stordeur, 2015; Kodaş, 2019). Concentrations of material culture of a distinctive symbolic nature such as humanoid reliefs and sculptures, animated stone pillars, animal bones with ritual imagery, painted skulls and skeletons, engraved stones and a variety of artifacts including stone bowls, stone tools, beads were widely found in these sites and often associated with ritual structures, mortuary practices and feasting rites (Siddiq, 2019). For this reason, these sites have been interpreted as foci of symbolism in the origin and development of the Neolithic.

Promoted by the unprecedented mix of ecological,

socioeconomic and cultural developments, rapid increase in production activities of different material cultures were also a reality in PPN settlements (e.g. Moore *et al.*, 1975; Braidwood *et al.*, 1983; Watkins *et al.*, 1989; Kozłowski, 1989, 2002; Mazurowski & Jamous, 2001; Bar-Yosef & Ibanez, 2009; Özkaya & Coşkun, 2009; Mazurowski, 2012; Schmidt, 2012; Rollefson & Kafafi, 2013; Schmandt-Besserat, 2013; Stordeur, 2015; Baird *et al.*, 2018; Maeda, 2018; Özbaşaran *et al.*, 2018; Kodaş, 2019). As mentioned above, together with a diverse type of tools and technologies for subsistence and daily household activities, these early settled hunter-gatherers were also heavily engaged with the production of symbolic and ritual objects including figurines, statues, animal figurines, figurative stone objects, painted or figurative bone plaques and plaquettes, stone vases, beads and amulets (Moore *et al.*, 1975; Braidwood *et al.*, 1983; Watkins *et al.*, 1989; Kozłowski, 1989; Özkaya, 2009; Özkaya & Coşkun, 2009; Mazurowski, 2012; Schmidt, 2012; Stordeur, 2015; Baird *et al.*, 2018). Here, it is significant to note that animal bone was one of the most commonly found assemblages recorded from these PPN centers (Siddiq, 2019). Like lithics, bone tools and worked bones too exhibit strong variations in terms of raw materials and production techniques.

On the other hand, although not completely absent, heart shape artifacts have been one of the rarest types in prehistoric assemblages of any geographical region. Today, the heart-like shape is an ideograph used to express the idea of ‘human heart’, in a metaphorical sense as the center of emotion and love. However, by far no direct evidence of such symbolic application of heart-shaped objects was recorded from any prehistoric context. While looking at the prehistoric records of West Asia, it is observed that only a few Neolithic sites including Tell Halula, Abu Hureyra and Çatalhöyük yielded a very few heart-like or semi-heart shaped stone beads (Bains, 2012; Alarashi, 2016). However, by far, heart-like or heart-shaped bone artifact has not yet been reported from any Neolithic settlement in West Asia.

Here, we report a bone-made artifact from Körtiktepe, a well representation of a complete shape of metaphoric “heart”. The artifact was recorded in 2008 excavation (Özkaya *et al.*, 2010), from the Phase III-IV dated between 10050-9390 BC (Benz *et al.*, 2012). Our initial observations on the morphology, manufacture and probable use indicate that the heart-shaped object was probably used as a pendant or amulet for the dead. With its comprehensive archaeological context, we overall attempted to trace its cultural and probable symbolic/ritual facts association. We also argue the manufacturing behavior of the maker and the simplicity of raw material use, but with a very deep sense of protective power of such easy-accessed bone. Although

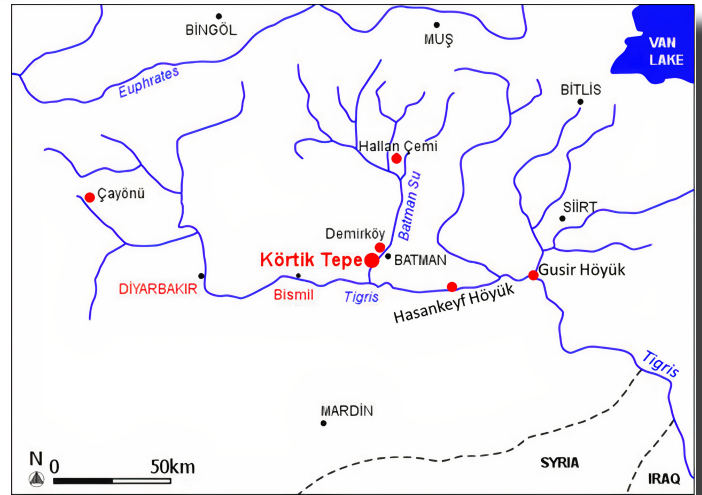


Figure 1. Map showing the location of Körtiktepe and successor PPN sites in the Upper Tigris Basin. Map by the authors.

Körtiktepe yielded large assemblages of bone tools, worked bones, bone plaques and plaquettes, the “heart-shaped” bone object has been the unique example of its kind. With its perfect symmetrical morphology, it traces archaeological record of a symbolic use of the shape of a “heart” in West Asian prehistoric context back to the early phase of PPNA of around 10000 cal BC.

Körtiktepe and its material cultures

The PPNA site of Körtiktepe is located in the Upper Tigris Basin of present-day Bismil district of Diyarbakir province, Southeast Turkey (Figure 1). The sedentary occupation at Körtiktepe began in the later phase of Epipalaeolithic in around 10400 cal BC (Benz *et al.*, 2012, 2013, 2017). The busy occupation remained active over 1000 years, throughout much of the early phase of Pre-Pottery Neolithic A (PPNA). As a significant part of the salvage excavation program within the scope of the Ilisu Barrage Project, the archaeological excavations at Körtiktepe carried out between 2000 and 2018, under the direction of Vecihi Özkaya of Dicle University, Diyarbakir (Özkaya, 2004, 2009; Özkaya & Şahin, 2019). A total of 17 successful excavation sessions at Körtiktepe (Özkaya & San, 2002, 2003; Özkaya, 2004, 2007; Özkaya *et al.*, 2008, 2009, 2010, 2012, 2016, 2017; Özkaya & Coşkun, 2011; Benz *et al.*, 2013; Özkaya & Şahin, 2018, 2019) placed the site so far one of the richest PPN settlements in West Asia yielding about 2000 single and double burials along with about 460 architectural remains (Benz *et al.*, 2011; Özkaya & Coşkun, 2011; Özkaya & Şahin, 2019).

A total of eight distinct architectural and cultural phases have been determined in the continuous occupational sequences at Körtiktepe. Among them, the earliest occupation (Phase VIII) was marked with the remains of a multi-layered Late Epipalaeolithic building (Benz *et al.*, 2013, 2017). The other seven phases were

identified as the Pre-Pottery Neolithic A, continued for about a thousand years (Benz *et al.*, 2011, 2012). Each phase includes common features in terms of house plans but reflects differences in burial practices and grave goods (Özkaya & Coşkun, 2011).

The site was occupied throughout the Younger Dryas and the Early Holocene, in a time of fundamental changes in the interactions between humans and the natural world. Although completely dependent on wild natural resource, unlike their predecessors, the Körtik people were highly involved in intensive manufacturing work; so far one of the richest cultural assemblages yielded at any Pre-Pottery Neolithic site. The most notable finds of the material cultures recorded comprised of over five hundreds stone vessels, a large number of stone vessels with depiction of animals, plant and different geometric imageries, a large number of stone scepters, hundred thousands of flint and obsidian tools, hundreds of ground stone tools, thousands of stone and shell beads, a variety of household objects, over two thousand bone tools, and over two hundred bone and stone plaque and plaquettes with figurative and geometric depictions (Özkaya, 2004, 2009; Özkaya & Coşkun, 2011; Özkaya & Şahin, 2018, 2019; Özkaya *et al.*, 2008, 2009, 2010, 2012, 2016, 2017). All these artifacts are currently housed and under the protection of Diyarbakır Archaeological Museum. The detailed reporting and publication process of these materials is ongoing.

Aside from such profuse material cultures, Körtiktepe particularly yielded some of the earliest examples of animal symbolism which were later appeared in many other PPN sites across Mesopotamia. These include the depictions of dangerous animals such as viper (snake), scorpion, wasp, large spider as well as ungulate and carnivore mammals on stone vessels, stone plaquettes and bone plaquettes. Examples of presenting animal-headed scepters and special types of animal imagery and special type of bone objects (e.g., tortoise shell) were also used as grave goods in significant numbers. When compared with earlier sedentary sites such as Tell Qaramel (Mazurowski & Jamous, 2001; Mazurowski, 2012) and contemporary PPNA sites such as Tell Mureybet (Bar-Yosef & Ibanez, 2009) and Boncuklu Tarla (Kodaş, 2019), the production rate and density of such symbolic objects appeared to be much richer and much greater at Körtiktepe.

Together with extensive manufacture products, particularly the characteristic symbolic artifacts at Körtiktepe are so influential that many of them appeared to be the predecessors of animal symbolism in West Asian Neolithic. For example, Körtiktepe type trademark animated stone vessels and bows, animated shaft straighteners, animated stone and bone plaquettes,

and stone scepters were recorded from contemporary and successor PPN sites in the Tigris Basin including Boncuklu Tarla (10471 cal BC), Hallan Çemi (9700 cal BC), Hasankeyf Höyük (9600 cal BC), Çayönü (9300 cal BC), Qermez Dere (c. 8195 BC), Nemrik 9 (8150 BC) and Gusir Höyük (7975 BC) (Kozłowski, 1989, 2002; Watkins *et al.*, 1989; Özdoğan & Özdoğan, 1998; Rosenberg & Redding, 2000; Starkovich & Stiner, 2009; Karul, 2011; Miyake *et al.*, 2012; Kodaş, 2019). Moreover, these sites yielded comparatively a lower number of hallmark artifacts to Körtiktepe. The excavations at some PPN sites of the Euphrates Basin such as Göbeklitepe (9745 cal BC), Jerf-el-Ahmar (9500 cal BC), Dja'de el Mughara (9310 cal BC), Tell Abu Hureyra (c. 9100 BC), and Nevalı Çori (8720 cal BC) also yielded Körtiktepe type symbolic assemblages (Moore *et al.*, 1975; Christidou *et al.*, 2009; Hauptmann, 2011; Dietrich *et al.*, 2012; Schmidt, 2012; Stordeur, 2015), but they too did not present as richer hallmark artifacts as the ones recorded from Körtiktepe.

Comparing and analyzing the chronometric dates (Table 1) and richness of cultural assemblages among the notable earliest Neolithic sites, Körtiktepe assemblage appears to stand among the trademark type artifacts which heavily influenced the Neolithic tradition across the region. Overall, the site provides one of the oldest Neolithic records in Anatolia as well as one of the earliest permanent village settlements in West Asia. It is also arguable that the site was one of the very few earliest PPN centers that heavily influenced the tradition of material culture, complex rituals, cultic activities, and animal-based symbolic activities in Neolithic West Asia. Considering the cultural and chronological position, it is apparent that Körtiktepe had significant influence on contemporary and successor PPN sites in the Upper Tigris Basin including Hallan Çemi (Rosenberg & Redding, 2000), Boncuklu Tarla (Kodaş, 2019), Çayönü (Özdoğan & Özdoğan, 1998; Schmidt, 2012), Hasankeyf Höyük (Miyake *et al.*, 2012), Demirköy Höyük (Rosenberg, 2007), and Gusir Höyük (Karul, 2011). Its influence is also visible in the flourish of the material culture and symbolism at PPN centers across the Euphrates Basin including Göbeklitepe (Schmidt, 2012), Jerf-el-Ahmar (Stordeur, 2015), Dja'de el Mughara (Christidou *et al.*, 2009; Kozłowski 2002: 77-80), Tell Abu Hureyra (Moore *et al.*, 1975) and Nevalı Çori (Hauptmann, 2011), as well as some of the notable PPN sites in the Middle Tigris Basin including Nemrik 9 (Kozłowski, 1989, 2002) and Qermez Dere (Watkins *et al.*, 1989).

The heart-shaped artifact

The heart-shaped bone object was recorded at a spatial context between the three burials, respectively M18,

Table 1. Earliest sedentary occupation at some notable PPN sites in West Asia

Site	Location	Earliest sedentary occupation	Reference
Tell Qaramel	Northern Syria (Central Fertile Crescent)	10890 cal BC	Mazurowski <i>et al.</i> , 2009
Körtiktepe	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	10405 cal BC	Özkaya, 2009; Benz <i>et al.</i> , 2012
Tell Mureybet	Northern Syria (Central Fertile Crescent)	10400 un cal BC	Bar-Yosef & Ibanez, 2009; Chamel <i>et al.</i> , 2017
Boncuklu Tarla	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	10375 cal BC	Kodaş, 2019
Hallan Çemi	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	10010 cal BC	Rosenberg & Redding, 2000; Starkovich & Stiner, 2009
Pınarbaşı	Central Turkey (Western Fertile Crescent)	9800 cal BC	Baird <i>et al.</i> , 2018
Göbeklitepe	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	9745 cal BC	Schmidt, 2012; Dietrich <i>et al.</i> , 2013
Hasankeyf Höyük	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	9600 cal BC	Miyake <i>et al.</i> , 2012; Maeda, 2018
Jerf-el-Ahmar	Northern Syria (Central Fertile Crescent)	9500 cal BC	Stordeur, 2015
Dja'de el Mughara	Northern Syria (Central Fertile Crescent)	9310 cal BC	Christidou, 2009
Çayönü	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	9300 cal BC	Özdoğan & Özdoğan, 1998; Hongo <i>et al.</i> , 2009
Jarmo	Northeast Iraq (Southeastern Fertile Crescent)	9290 BC	Braidwood, 1983
Tell Abu Hureyra	Northern Syria (Central Fertile Crescent)	c. 9100 BC	Moore <i>et al.</i> , 1975; Moore <i>et al.</i> , 1986
'Ain Ghazal	Jordan (Southwestern Fertile Crescent)	8500 BC	Rollefson & Kafafi, 2013; Schmandt-Besserat, 2013
Nevalı Çori	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	8720 cal BC	Lösch <i>et al.</i> , 2006; Hauptmann, 2011
Jericho / Tell Es-Sultan	Palestinian (Southwestern Fertile Crescent)	c. 8350 BC	Kenyon, 1981
Aşıklı Höyük	Central Turkey (Western Fertile Crescent)	8450 cal BC	Özbaşaran <i>et al.</i> , 2018; Quade <i>et al.</i> , 2018
Qermez Dere	Northern Iraq (Eastern Fertile Crescent)	c. 8195 BC	Watkins <i>et al.</i> , 1989
Nemrik 9	Northern Iraq (Eastern Fertile Crescent)	8150 BC	Kozłowski, 1989
Demirköy	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	8000 BC	Rosenberg, 2007
Gusir Höyük	Southeast Turkey (Central Fertile Crescent)	7975 BC	Karul, 2011

M17 and M19, at the lowest cultural layer of the Trench A60 (Table 2). At a depth between -252 and -257 cm, the artifact belonged to an early phase of Pre-Pottery Neolithic A (PPNA), dated between 10,050 and 9330 cal BC (Benz *et al.*, 2012). With a measurement of 2.8 cm in length, 4.1 cm in width, and 0.5 cm in thickness (2.8×4.1×0.5cm), this was relatively a medium to small singular type artifact (Figure 2).

Both surfaces of the artifact remained in their original form without having any polishing or grinding. However, very sharp cut and polishing was observed all over its posterior edge. Since use of metal was impossible in that time, it is likely that the object was cut by using obsidian like sharp stone tool. Two attempted perforations were observed at the top end, near the

middle curve (Figure 2: white arrows). The attempted perforations were possibly for suspension, common in other bone plaquettes type burial goods, suggesting the artifact was intended to be used as a symbolic pendant for the deceased.

Following the wavy curve at the top, with the left rounded top slightly higher, both sides followed almost a long symmetrical cut until they met at their pointy underside tip (Figure 2: yellow arrows). The wonderful symmetrical carvings strongly suggest that the creator of this artifact intentionally followed its natural morphological shape of a 'heart' while cutting through the edge. Except for the wonderful curving, symmetric shaping and polishing, a fine layer of gypsum plaster was also present all over the surface, further suggesting

Table 2. Detailed catalogue of the heart-shaped artifact of Körtiktepe

Artifact accession number	KTK'08 KE-221 EUY
Raw material	Animal bone
Measurement	2.8×4.1×0.5cm
Trench	A60
Depth	– 252 cm
Phase	III/IV
Spatial context	Within a triangular position between the burial M18, M17 and M19
Period	Early PPNA
Dating	10050–9330 cal BC
Artifact type	Bone pendant (?) with a coverage of gypsum plaster
Function	Ritual object
Associate artifact	Bone, flint and obsidian artifacts

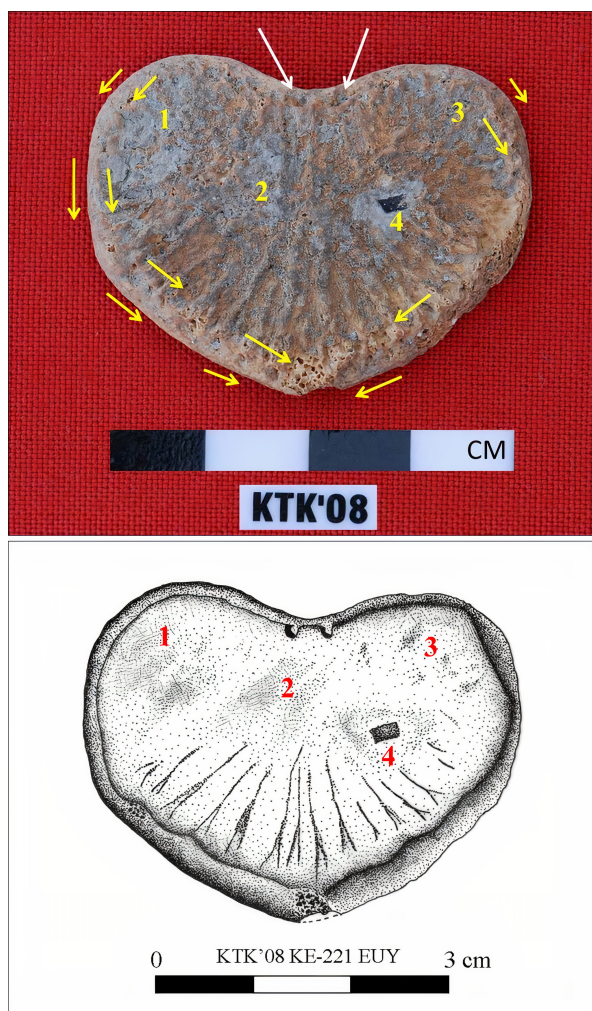


Figure 2. The heart-shaped artifact of Körtiktepe. **1-3:** showing the gypsum coverage. **4:** showing the tiny obsidian piece attached in the gypsum coverage; two white arrows are indicating very initial attempt of perforations; the yellow colored arrows are showing deep angular cut, polishing and intentional modification in between. Photograph by V. Özkaya from KT Archive.

its use as a burial gift (Figure 2: 1-3). A small piece of broken obsidian was attached into the gypsum plaster, onto the right middle location, perhaps joined together through the buried condition over millennia (Figure 2: 4).

Epiphysis of the vertebral body of possibly a large ungulate vertebra was used as raw material of this artifact. Providing the fact that epiphyses of the vertebral body of different mammal species often can have a heart-like shape, it is possible that the tool maker followed the natural morphology while cutting its edge of the artifact. Particularly, the overall feature of the heart-shaped object shows strong resemblance with the lumbar vertebrae of a large bovine, including *Bos* sp. (Figure 3). All ungulate species exploited at Körtiktepe were wild (Arbuckle & Özkaya, 2006). Therefore, it is arguable that the maker perhaps used the epiphysis of the vertebral body of any of the first five lumbar vertebrae (LM1-LM5) of a young aurochs (*Bos primigenius*), providing the fact that the bone was in unfused condition when taken in manufacturing process.

However, while closely observed and compared the artifact with a naturally shed unfused epiphysis of the vertebral body, it was clearly visible that the heart-shaped object was intentionally cut and polished along with its edge (Figure 4). While the naturally shed bone has an extra border with irregular and uneven margin (Figure 4: A4); the extra border of the Körtiktepe artifact was sharply cut (Figure 4: B4) and polished by following a smooth and fine sharp line along with its edge (Figure 4: B1-B3). This, along with its status of a burial object, further strongly clarifies its status to be a purposefully produced artifact.

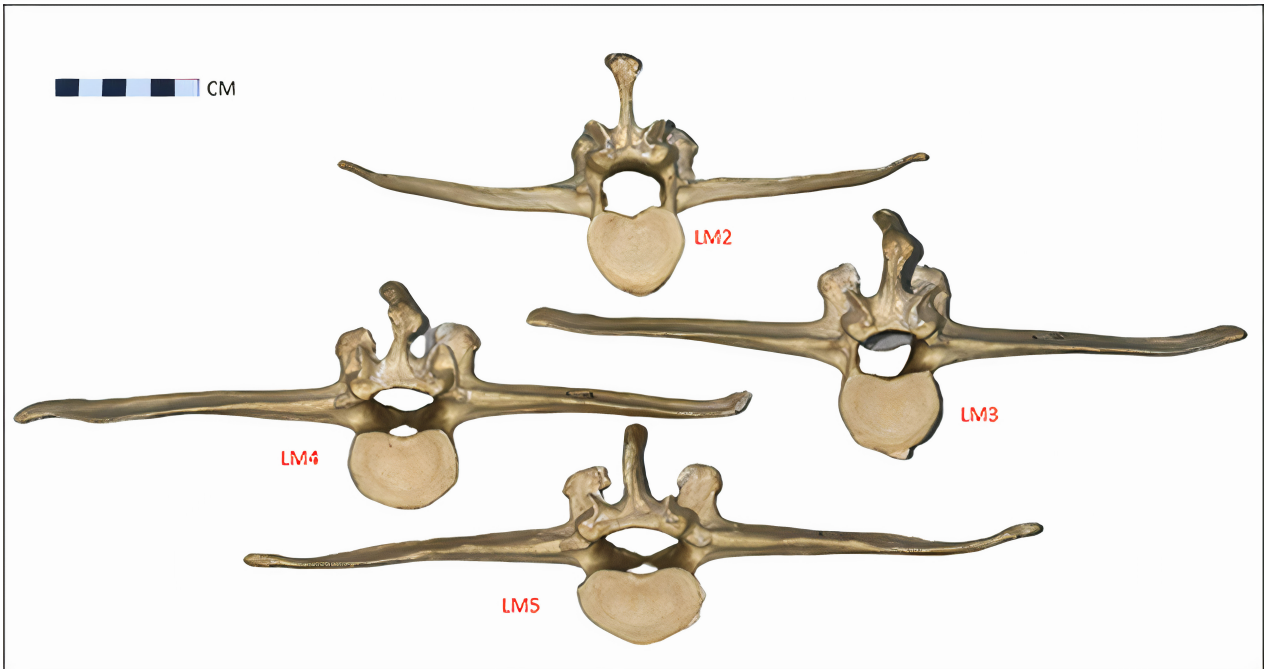


Figure 3. Cranial views of the epiphysis of the vertebral body of cattle (*Bos sp.*) lumbar vertebrae. Photograph by A. B. Siddiq.

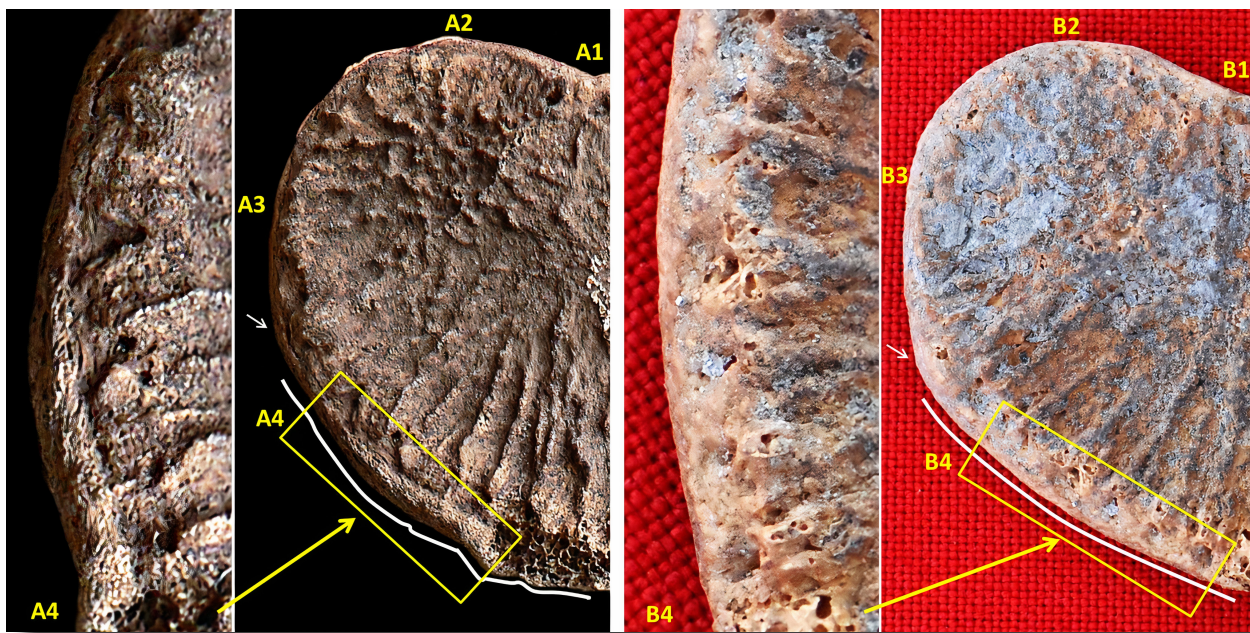


Figure 4. Close outlook of a naturally shed unfused epiphysis of the vertebral body and the heart-shaped artifact of Körtiktepe. **A1-A3:** the extra border and uneven edge in the naturally shed epiphysis. **B1-B3:** extra border of the artifact was cut, the edge was polished and smoothen. **A4:** the coarse and extra rounded border in the naturally shed epiphysis. **B4:** the thick rounded border was sharply cut by following a long parallel line; white arrow indicates the starting point of the long sharp cut. Photograph by D. Bennett & A.B. Siddiq).

Archaeological context

When compared in terms of material cultures including grave goods at Körtiktepe, the western area of the site yielded richer assemblage than the eastern area. Yet, one of the trenches offered the opportunity to perceive a holistic cultural characteristic of Körtiktepe was the Trench A60, located in the eastern area (Figure 5). Together with a greater number of common artifacts, the majority of the finds in the Trench A60 were grave goods. The PPNA cultural layers in the trench appeared

from a depth of -93 cm and continued down to -334 cm, until reaching the parent soil. The Trench covered an area of 5.00×5.00 m and yielded a very rich PPNA assemblage; primarily consisting of burials, grave goods, personal ornaments, household objects and a large number of lithic and bone artifacts. Although ritual and functional artifacts were spread all over the layers, the density of burials and grave goods was observed more in the south than the other spatial contexts of the trench.

KÖRTİK TEPE 2008

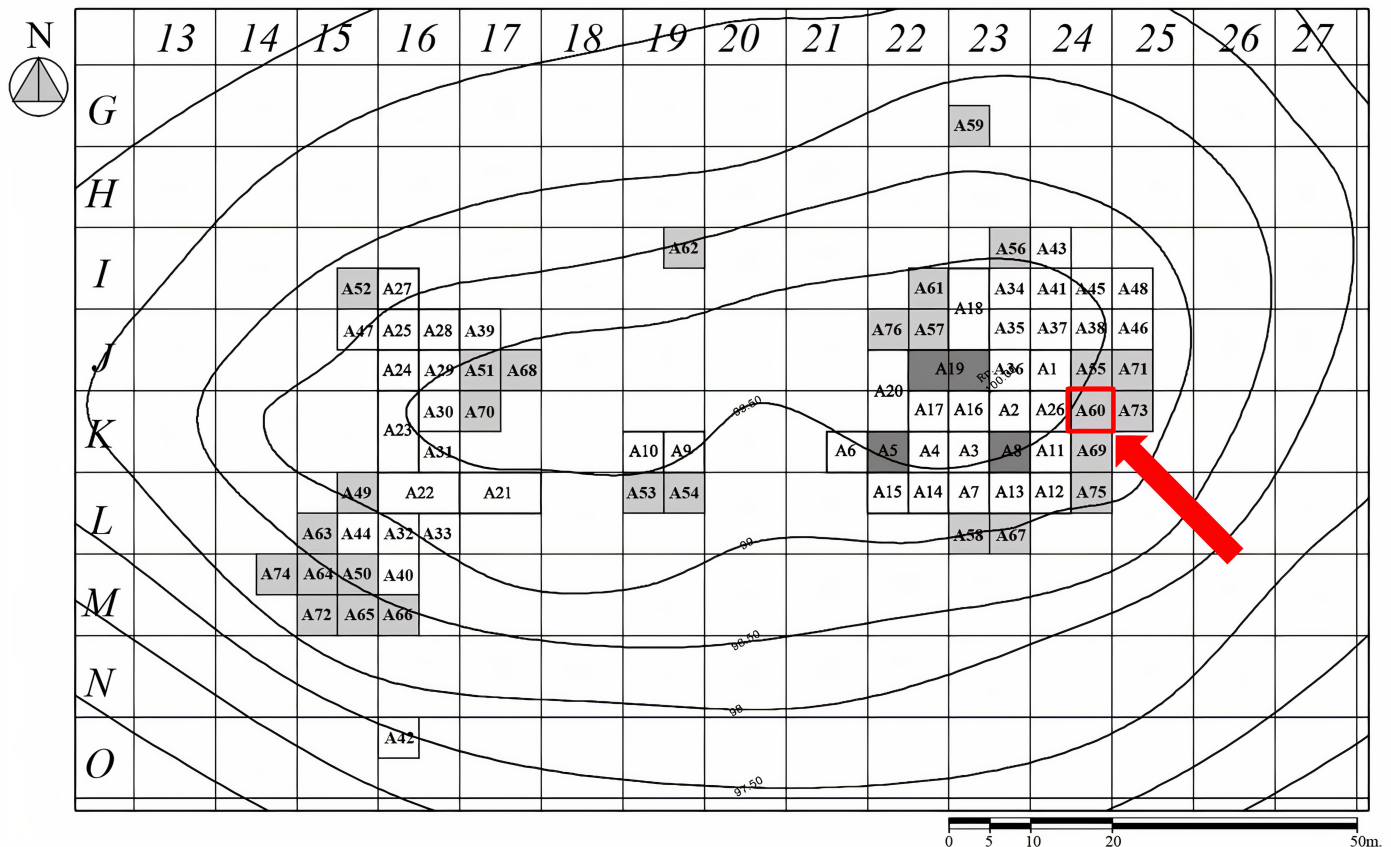


Figure 5. Spatial context of Trench A60 of Körtiktepe 2008 excavation. Drawn by V. Özkaya.

Table 3. Earliest PPNA burials in the Trench A60 at Körtiktepe; the heart-shaped object was placed at a closest position of the burial M19.

Burial No	Code	Position	Depth (cm)	Period	Phase	Dating (BC)	Spatial position	Major findings
M20	FCD	Hocker	-250	PPNA	III/IV	10050-9400	Northwest	Gypsum plastered and ochre painted skeleton.
M21	FCG	Hocker	-250	PPNA	III/IV	10050-9400	Northwest	Gypsum plastered and ochre painted skeleton.
M18	EUN	Hocker	-252	PPNA	III/IV	10050-9400	Middle-Southeast	Skeleton of an adult individual.
M17	EUZ	Hocker	-255	PPNA	III/IV	10050-9400	Southeast	Painted skeleton with gypsum coverage. A total of 3 stone vessels, 352 shell beads, 340 stone beads, 185 serpentine stone beads, 1 scepter, a group of flint tools and a group of obsidian tools associated with a gypsum plastered, ochre painted skeleton.
M19	EVA	Hocker	-257	PPNA	III/IV	10050-9400	Southeast	

A total of twelve PPNA burials were recorded in layers between the depth of -93 and -250 cm. Eight of these burials (*i.e.* M1, M3, M4, M6, M10, M11, M13 and M14) yielded single skeleton in each of them; all

were painted with red ochre and associated with a large number of grave goods including flint and obsidian tools, pestles, stone vessels, pieces of stone vessel, perforated stone tools, serpentine color stone, rounded

stone objects, bone artifacts, hundreds of stone and shell beads and a large quantity of animal bones. In particular, the greater number of beads manufactured from a variety of raw materials was remarkable in this Trench. The burials which did not yield any notable grave goods (e.g. M16) also presented significant clues of funerary rituals, presenting skeletons painted with red ochre and a covering of gypsum plaster.

One of the most striking records was the discovery of five burials of hocker position spread across a single cultural deposit between the depths of -250 and -257 cm, presenting one of the oldest PPNA sequences of the Trench (Table 3). With a density of stone beads, a large number of typical grave goods were recorded from them. All the five burials were placed in very close position to each other, and each of them yielded a single skeleton painted with red ochre and covered with gypsum plaster. Similar kinds of artifacts were spread inside and around the burials, reminding that they all were used as grave goods.

Of these five burials, the burial M18 was unearthed in the middle to southeastern spatial context of the Trench A60. Placed at a depth of -252 cm, it yielded a skeleton in hocker position. Another significant burial was M17, placed a little southeast of M18 and at a depth of -255 cm, also yielded a single skeleton in hocker position which was painted with red ochre and covered with gypsum plaster. The burial M19 was also placed in the southeast spatial context, adjacent to burial M17 and almost opposite to the burial M18. At a depth of -257 cm, the burial yielded a single skeleton of an adult individual in extreme hocker position. The skeleton too was painted with ochre and but had a thick coverage

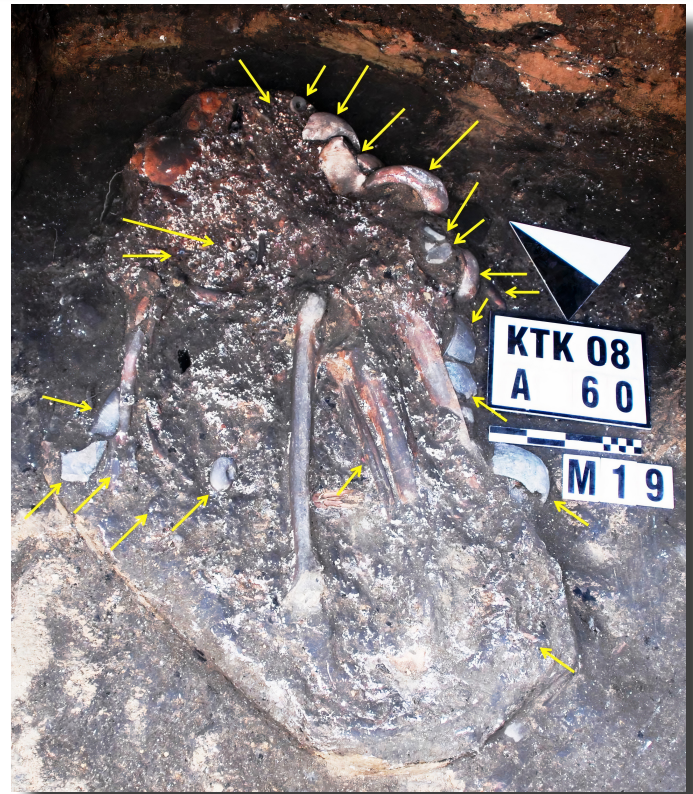


Figure 6. The M19 burial shows a thick coverage of gypsum plaster on the adult human skeleton; the yellow arrows point out different types of grave goods placed under, on and around the skeleton. Photograph by V. Özkaya from KT Archive.

of gypsum plaster. The most striking feature of burial M19 was its exceptionally rich number of grave goods, including at least three stone vessels, 352 shell beads, 340 stone beads, one stone scepter, 185 serpentine beads, and a large number of flint and obsidian artifacts (Figure 6).



Figure 7. Spatial position of the burial M18, M17 and M19 at the Southeast part of the Trench A60. The yellow colored arrow indicates the spatial position of the heart-shaped artifact in between the three burials. Photograph by V. Özkaya from KT Archive.

The remarkable heart-shaped bone artifact was unique among the varieties of burial goods and material objects obtained from this PPNA sequence between –250 and –257 cm depth. In its spatial context, the artifact was placed in the space between the burial M18, M17 and M19, in a manner of showing close connection with them (Figure 7: yellow arrow). As found in most of the grave goods and human skeletons in this layer, a thick gypsum coverage was also present on the heart-shaped artifact, suggesting it to be an artifact of grave good presented for any of the dead in the burial M18, M17 and M19. Nonetheless, it appears that it may have stronger association with the burial M19 when considering its closest spatial context.

Concluding discussion

A rich number of ritual objects and grave goods were recorded in every space, trench, layer and cultural sequence of Körtiktepe. The cultural assemblages from this enormous PPNA site were extremely rich and diverse (Özkaya, 2004, 2007, 2009; Özkaya & Coşkun, 2009, 2011; Özkaya & San, 2002, 2003; Özkaya & Şahin, 2018, 2019; Özkaya *et al.*, 2008, 2009, 2010, 2012, 2016, 2017). Beside the use of selective and sporadic raw materials, commonly available raw materials including varieties of animal bones were also widely used in manufacturing activities. The heart-shaped bone object can be categorized among those assemblages of simple manufacture. Yet, with the fact of being the only worked bone of its kind, its ritual association and its heart-like symmetrical morphology, the specimen stands among the rarest artifacts of Körtiktepe.

Heart-shaped artifacts are extremely rare in prehistoric records regardless to the periods and geographies. So far, the earliest examples of heart-like prehistoric artifacts were the double heart ivory beads from the excavations of the Gravettian site Grub/Kranawetberg of Lower Austria (Antl & Bosch, 2015). Dated to be about 22000 BC, the beads had two opposite spherical heads with an incision in the middle, as if the pointed parts of “two distinct hearts” joined together (Figure 8a). Among the Neolithic assemblages of West Asia, on the other hand, only a broken half of a tiny heart-shaped dark red carnelian bead from Çatalhöyük (Bains, 2012), and very few heart-like “butterfly” beads from Tell Abu Hureyra and Tell Halula (Alarashi, 2016) can be mentionable. These Neolithic specimens had rounded semi-heart like shapes, and their perforation into the middle made them like two distinct wings of a butterfly (Figure 8b); therefore, they were more often categorized to be the butterfly beads. Among the very few examples found in the later prehistoric records, the use of heart-shaped leaves of peepal or the sacred fig tree (*Ficus religiosa*) in some artistic depictions of the



Figure 8. Probable heart-like artifacts in different prehistoric periods. **a:** an Upper Palaeolithic “opposite-heart” ivory heads from Grub/Kranawetberg of Austria, dated c. 22,000 BC (after Antl & Bosch, 2015: fig. 9/o-p) **b:** a PPNB non-collared butterfly bead from Abu Hureyra of Northern Syria, 7000 cal BC (after Alarashi, 2016: fig. 4: m) **c:** a Bronze Age heart-like gold pendant of Harappa, dated c. 2800 BC (after Vats, 1940: Pl. CXXXVII, no. 8) and **d:** one of the twelve upturned heart-shaped pendants of Late Bronze Age Hoard of Zalaszarbar, Hungary, dated c. 14th century BC (after Honti & Kiss, 2013: fig. 4). Not to scale.

Indus Valley Civilization is notable. Particularly a heart-shaped pendant in gold repoussé was unique among enormously large assemblages of the urbanized Harappa, dated between c. 2800 and 2700 BC (Vats, 1940). The artifact was found among a collection of jewelry (no. 8060), from Trench IV of Mound F at Harappa (Figure 8c). Two hooks were attached on it for the purpose of suspension. Rare examples of heart-shaped artifacts were found in some Late Bronze Age and Iron Age records too. Among them, a collection of at least twelve heart-shaped pendants from the well-known Bronze Hoard of Zalaszarbar, Hungary are notable (Honti & Kiss, 2013). Dated around 14th century BC, the bronze pendants were used as upturned hearts with a hook at the tip (Figure 8d). However, none of the above-mentioned heart-like artifacts showed resemblance with the asymmetric heart-shaped morphology in a realistic manner as present in the Körtiktepe specimen.

Heart-like shapes later appeared in different coinage, iconography, epigraphy monuments, and anatomical texts of the ancient world, too (Vinken, 1999). However, still, all of these depictions were mere geometric shapes, anatomical features, or indications of specific natural elements like leaves or seeds (e.g. Koerper & Kolls, 1999). The use of heart-like shape in a metaphoric meaning of emotion, love and affection is argued to appear only during the later phase of the Medieval Age (e.g. Vinken, 2001). Therefore, it is difficult to argue if the heart-shaped bone artifact of Körtiktepe had any association of “emotion”, or it was merely a grave good

manufactured by following the natural morphology of its raw material. Yet, due to the fact of its association with funerary practices, the unique artifact traces back the symbolic presence and ritual use of the shape of a “heart” in the Early Pre-Pottery Neolithic context of about 10000 BC.

References

- Alarashi, H. (2016). Butterfly beads in the Neolithic Near East: evolution, technology and socio-cultural implications. *Cambridge Archaeological Journal*, 26(3), 493-512. <https://doi.org/10.1017/S0959774316000342>
- Antl, W., & Bosch, M. (2015). The use of ivory at the Gravettian site Grub/Kranawetberg, Lower Austria. *Anthropologie*, 53(1-2), 233-244.
- Arbuckle, B. S. & Özkaya, V. (2006). Animal exploitation at Körtik Tepe: An early Aceramic Neolithic site in southeastern Turkey. *Paléorient*, 32(2), 113-136. <https://doi.org/10.3406/paleo.2006.5193>
- Bains, R. (2012). *The Social Significance of Neolithic Stone Bead Technologies at Çatalhöyük*. Unpublished PhD dissertation. London: Institute of Archaeology, University College London.
- Baird, D., Fairbairn, A., Jenkins, E., Martin, L., Middleton, C. & Pearson, J., Asouti, E., Edwards, Y., Kabukcu, C., Mustafaoğlu, G., Russell, N., Bar-Yosef, O., Jacobsen, G., Wu, X., Baker, A., & Elliott, S. (2018). Agricultural origins on the Anatolian Plateau. *PNAS*, 115(14), E3077-E3086. <https://doi.org/10.1073/pnas.1800163115>
- Bar-Yosef, O., & Ibanez, J. J. (2009). Le site Néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord). En hommage à Jacques Cauvin. *Paléorient*, 35(2), 125-135.
- Benz, M., Coşkun, A., Weninger, B., Alt, K. W., & Özkaya, V. (2011). Stratigraphy and radiocarbon dates of the PPNA site of Körtik Tepe, Diyarbakır. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 26, 81-100. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arkeometri/26_arkeometri.pdf
- Benz, M., Coşkun, A., Hajdas, I., Deckers, K., Riehl, S., Alt, K. W., Weninger, B. & Özkaya, V. (2012). Methodological implications of new radiocarbon dates from the Early Holocene site of Körtik Tepe, Southeast Anatolia. *Radiocarbon*, 54(3-4), 291-304. <https://doi.org/10.1017/S0033822200047081>
- Benz, M., Coşkun, A., Rössner, C., Deckers, K., Riehl, S., Alt, K. W., & Özkaya, V. (2013). First evidence of an Epipaleolithic hunter–fisher–gatherer settlement at Körtik Tepe. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 34(1), 65-78. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/Eklenti/7332,34kazi1.pdf?0>
- Benz, M., Willmy, A., Doğan, F., Şahin, F. S. & Özkaya, V. (2017). A burnt pit house, large scale roasting, and enigmatic Epipaleolithic structures at Körtik Tepe, Southeastern Turkey. *Neo-Lithics*, 17(1), 3-12.
- Braidwood, R. J. (1983). Jarmo chronology. In L. S. Braidwood, R. J. Braidwood, B. Howe, C. A. Reed, & P. J. Watson (Eds.), *Prehistoric Archeology along the Zagros Flanks* (pp. 537-540). Oriental Institute of the University of Chicago.
- Braidwood, L. S., Braidwood, R. J., Howe, B., Reed, C. A., & Watson, P. J. (eds.), (1983). *Prehistoric Archeology along the Zagros Flanks*. Oriental Institute of the University of Chicago.
- Chamel, B., Coqueugniot, H., Dutour, O., Mindaoui L., & Le Mort, F. (2017). Interpersonal violence or hunting accident among the last hunter-gatherers? A flint projectile embedded in a thoracic vertebra from the Early Neolithic site of Tell Mureybet, Syria. *Paléorient*, 43(2), 25-34. <https://doi.org/10.3406/paleo.2017.5764>
- Christidou, R., Coqueugniot, E., & Gourichon, L. (2009). Neolithic figurines manufactured from phalanges of Equids from Dja'de el Mughara, Syria. *Journal of Field Archaeology*, 34(3), 319-335. <https://doi.org/10.1179/009346909791070844>
- Dietrich, O., Heun, M., Notroff, J., Schmidt, K., & Zarnkow, M. (2012). The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities. New evidence from Göbekli Tepe, south-eastern Turkey. *Antiquity*, 86(333), 674-695. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00047840>
- Dietrich, O., Köksal-Schmidt, Ç., Notroff, J., & Schmidt, K. (2013). Establishing a radiocarbon sequence for Göbekli Tepe. State of research and new data. *Neo-Lithics*, 13(1), 36-47.
- Hauptmann, H. (2011). The Urfa region. In M. Özdoğan, N. Başgelen, & P. Kuniholm (Eds.), *The Neolithic in Turkey. New Excavations and New Research. The Euphrates Basin* (pp. 85-138). Archaeology & Art Publications.
- Hongo, H., Pearson, J., Öksüz, B. & Igezdî, G. (2009). The process of ungulate domestication at Çayönü, Southeastern Turkey: A multidisciplinary approach focusing on *Bos* sp. and *Cervus elaphus*. *Anthropozoologica*, 44(1), 63-78. <https://doi.org/10.5252/az2009n1a3>
- Honti, S., & Kiss, V. (2013). Bronze hoard from Zalasabar: New data on the study of the Tolnanémedi Horizon – Part 2. In A. Anders, & G. Kulcsár (Eds.), *Moments in Time: Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday* (pp. 739-755). Budapest: Prehistoric Society, Eötvös Loránd University.
- Karul, N. (2011). Gusir Höyük. In M. Özdoğan, N. Başgelen, & P. Kuniholm (Eds.), *The Neolithic in Turkey. New Excavations and New Research. The Tigris Basin* (pp. 1-17). Archaeology and Art Publications.
- Kenyon, K. M. (1981). *Excavations at Jericho. Vol. III. The Architecture and Stratigraphy of the Tell*. British School of Archaeology in Jerusalem.
- Koerper, H., & Kolls, A. L. (1999). The silphium motif adorning ancient Libyan coinage: Marketing a medicinal plant. *Economic Botany*, 53(2), 133-143. <https://doi.org/10.1007/BF02866492>
- Kodaş, E. (2019). Un nouveau site du Néolithique Précéramique dans la Vallée du Haut Tigre: Résultats préliminaires de Boncuklu Tarla. *Neo-Lithics*, 19(1), 3-15.
- Kozłowski, S. K. (1989). Nemrik 9, a PPN Neolithic site in northern Iraq. *Paléorient*, 15(1), 25-31. <https://doi.org/10.3406/paleo.1989.4482>
- Kozłowski, S. K. (2002). *Nemrik: an Aceramic Village in Northern Iraq*. Institute of Archaeology, Warsaw University.

- Lösch, S., Grupe, G., & Peters, J. (2006). Stable isotopes and dietary adaptations in humans and animals at Pre-Pottery Neolithic Nevalı Çori, Southeast Anatolia. *American Journal of Physical Anthropology*, 131(2), 181-193. <https://doi.org/10.1002/ajpa.20395>
- Maeda, O. (2018). Lithic analysis and the transition to the Neolithic in the Upper Tigris Valley: recent excavations at Hasankeyf Höyük. *Antiquity*, 92(361), 56-73. <https://doi.org/10.15184/ajqy.2017.219>
- Mazurowski, R. F. (2012). Tell Qaramel: excavations 2009. *Polish Archaeology in the Mediterranean*, 21(Research 2009), 559-582.
- Mazurowski, R., & Jamous, B. (2001). Tell Qaramel Excavations 2000. *Polish Archaeology in the Mediterranean*, 12, 327-341.
- Mazurowski, R. F., Michczynska, D. J., Pazdur, A., & Piotrowska, N. (2009). Chronology of the Early Pre-Pottery Neolithic settlement Tell Qaramel, Northern Syria, in the light of radiocarbon dating. *Radiocarbon*, 51(2), 771-781. <https://doi.org/10.1017/S0033822200056083>
- Miyake, Y., Maeda, O., Tanno, K., Hongo, H., & Gündem, C. Y. (2012). New excavations at Hasankeyf Höyük: A 10th millennium cal. BC site on the Upper Tigris, Southeast Anatolia. *Neo-Lithics*, 12(1), 3-7.
- Moore, A. M. T., Hillman, G. C., & Legge, A. J. (1975). The Excavation of Tell Abu Hureyra in Syria: A preliminary report. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 41, 50-77. <https://doi.org/10.1017/S0079497X00010902>
- Moore, A. M. T., Gowlett, J. A. J., Hedges, R. E. N., Hillman, G. C., Legge, A. J., & Rowley-Conwy, P. A. (1986). Radiocarbon accelerator (AMS) dates for the Epi-paleolithic settlement at Abu Hureyra, Syria. *Radiocarbon*, 28(3), 1068-1076. <https://doi.org/10.1017/S0033822200020130>
- Özbaşaran, M., Duru, G., & Stiner, M. (eds.) (2018). *The Early Settlement at Aşıklı Höyük: Essays in Honor of Ufuk Esin*. Zero Books.
- Özdoğan, M., & Özdoğan, A. (1998). Buildings of cult and the cult of buildings. In G. Arsebük, M. Mellink, & W. Schirmer (Eds.), *Light on Top of the Black Hill. Studies Presented to Halet Çambel* (pp. 581-601). Ege Yayınları.
- Özkaya, V. (2004). 2002 yılı Körtik Tepe kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 25(1), 103-116. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/25_kazi_1.pdf
- Özkaya, V. (2007). Körtik Tepe 2005 yılı kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 28(1), 29-50. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/28_kazi_1.pdf
- Özkaya, V. (2009). Excavations at Körtik Tepe. A new Pre-Pottery Neolithic A site in Southeastern Anatolia. *Neo-Lithics*, 9(2), 3-8.
- Özkaya, V., & Coşkun, A. (2009). Körtik Tepe, A new Pre-Pottery neolithic A site in Southeastern Anatolia. *Antiquity*, 83/320: Project gallery.
- Özkaya, V. & Coşkun, A. (2011). Körtik Tepe 2009 yılı kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 32(1), 81-100. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/32_kazi_1.pdf
- Özkaya, V., & Şahin, F. S. (2018). Körtik Tepe 2016 kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 39(1), 15-28. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/Eklenti/60212,39kazi1pdf.pdf?0>
- Özkaya, V., & Şahin, F. S. (2019). Körtik Tepe 2017 kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 40(3), 575-594. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/Eklenti/63785,40kazi3pdf.pdf?0>
- Özkaya, V., & San, O. (2002). Körtik Tepe arkeolojik kazıları. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 23(2), 423-434. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/23_kazi_2.pdf
- Özkaya, V., & San, O. (2003). Körtik Tepe 2001 kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 24(2), 423-436. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/24_kazi_2.pdf
- Özkaya, V., San, O., Barın, G., Coşkun, A., Aksoy, M., & Şahin, F. S. (2008). Körtik Tepe 2006 kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 29(1), 351-370. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/29_kazi_1.pdf
- Özkaya, V., San, O., Coşkun, A., Şahin, F. S., & Kartal, M. (2009). Körtik Tepe 2007 kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 30(1), 85-106. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/30_kazi_1.pdf
- Özkaya, V., Coşkun, A., San, O., Şahin, F. S., Barın, G., Kartal, M., & Erdal, Y. S. (2010). Körtik Tepe 2008 yılı kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 31(1), 511-535. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/kazilar/31_kazi_1.pdf
- Özkaya, V., Coşkun, A., Benz, M., Erdal, Y. S., Atıcı, L., & Şahin, F. S. (2012). Körtik Tepe 2010 yılı kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 33(1), 315-338. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/Eklenti/4651,33kazi1.pdf?0>
- Özkaya, V., Şahin, F. S., Erdal, Y. S., & Benz, M. (2016). Körtik Tepe 2014 kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 37(1), 1-22. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/Eklenti/45229,37kazi1.pdf?0>
- Özkaya, V., Şahin, F. S., Erdal, Y. S., Kartal, M., Kartal, G., & Benz, M. (2017). Körtiktepe 2015 kazı çalışmaları. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 38(1), 1-22. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/Eklenti/60212,39kazi1pdf.pdf?0>
- Quade, J., Stiner, M. C., Copeland, A., Clark, A. E., & Özbaşaran, M. (2018). Summary of carbon-14 dating of the cultural levels of Aşıklı Höyük. In M. Özbaşaran, G. Duru, & M. Stiner (Eds.), *The Early Settlement of Aşıklı Höyük: Essays in Honor of Ufuk Esin* (pp. 43-56). Ege Yayınları.
- Rollefson, G. O., & Kafafi, Z. A. (2013). The town of 'Ain Ghazal. In D. Schmandt-Besserat (Ed.), *'Ain Ghazal Excavation Reports, Vol. 3* (pp. 3-29). Ex Oriente.
- Rosenberg, M. (2007). Demirköy. In M. Özdoğan, & N. Başgelen (Eds.), *Anadolu'da uygarlığın doğuşu ve Avrupa'ya yayılımı. Türkiye'de Neolitik Dönem: Yeni kazılar, Yeni bulgular* (pp. 13-19), Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- 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
- Schmandt-Besserat, D. (ed.) (2013). *'Ain Ghazal Excavation Reports, Vol. 3*. Berlin: Ex Oriente.

- Schmidt, K. (2012). Göbekli Tepe: A neolithic site in southeastern Anatolia. In G. McMahon, & S. Steadman (Eds.), *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia: (10,000-323 BCE)* (pp. 917-933). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195376142.013.0042>
- Siddiq, A. B. (2019). *Tarihöncesi Toplumlarda İnsan-Hayvan İlişkisi ve Orta Anadolu Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem Faunası*. Çizgi Kitabevi
- Starkovich, B. M., & Stiner, M. C. (2009). Hallan Çemi Tepesi: High-ranked game exploitation alongside intensive seed processing at the Epipaleolithic-Neolithic transition in Southeastern Turkey. *Anthropozoologica*, 44(1), 41-61. <https://doi.org/10.5252/az2009n1a2>
- Stordeur, D. (2015). *Le village de Jerf el Ahmar (Syrie, 9500-8700 an. J.-C.). L'architecture, miroir d'une société néolithique complexe*. CNRS Editions. <https://doi.org/10.4000/books.editions-cnrs.27975>
- Vats, M. S. (1940). *Excavations at Harappa. Being an account of archaeological excavation at Harappa carried out between the years 1920-21 and 1933-34*. Government of India Press. http://ignca.gov.in/Asi_data/18220.pdf
- Vinken, P. (1999). *The Shape of the heart: A Contribution to the iconology of the heart*. Elsevier.
- Vinken, P. (2001). How the heart was held in medieval art. *The Lancet*, 358(9299), 2155-2157. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)07224-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)07224-5)
- Watkins, T., Baird, D., & Betts, A. (1989). Qermez Dere and the early aceramic Neolithic of N. Iraq. *Paleorient*, 15(1), 19-24. <https://doi.org/10.3406/paleo.1989.4481>



2020. Author(s).

This work is an open access article published under Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0) license.

Balıkçılığın eski Anadolu toplumlarındaki yeri

İlkem Gürgör^{1*}, İsmail Özer²

¹M.A., Doktor adayı | Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Paleoantropoloji Bilim Dalı, Ankara / TÜRKİYE

²Prof. Dr. | Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Ankara / TÜRKİYE

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

İlkem Gürgör

Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Antropoloji Anabilim Dalı, Paleoantropoloji Bilim Dalı

Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

06100 Sıhhiye, Ankara / TÜRKİYE

E-posta: ilkemgurgor@gmail.com

Alındı/Received: 6 Nisan / April 2020

Düzeltildi/Revised: 22 Aralık / December 2020

Kabul/Accepted: 23 Aralık / December 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Öz

Bu çalışmada, Anadolu'da Paleolitik Çağ'dan günümüze gelinceye kadar balık ve balıkçılığın yeri araştırılmıştır. Bu makalede incelenen alan, Akdeniz, Karadeniz, Marmara Denizi ve Ege Denizi ile çok sayıda iç suların dahil olduğu su habitatlarını içermektedir. Bu ortamlar, geniş spektrumlu ekonomilerin ortaya çıkmasına katkıda bulunan, kalıcı olarak veya deniz yoluyla istismar edilmiş olabilecek çeşitli sucul beslenme kaynakları sunmuştur. Yapılan çalışmalar, balıkçılığın tarihöncesi dönemlerden itibaren Anadolu'da yaşayan toplumların ekonomik ve sosyal yaşamlarında önemli bir yer tuttuğunu göstermiştir. Bu doğrultudaki çalışmalarda yaygın biçimde sazan, yayın, çipura, turna balığı, orkinos, kefal gibi balıklar ve midye, istiridye, dikenli salyangoz gibi denizel omurgasızlara ait buluntular tespit edilmiştir. Balık buluntularının, balık istismarını ve balıkçılık pratiklerinin boyutunu anlamının yanı sıra, ticarî ilişkiler ve kurban ritüellerindeki rolünü belgelemek adına da oldukça önemli olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Balıkçılık, beslenme, zooarkeoloji, eski Anadolu toplumları

Giriş

İnsanlar ve çevre, sürekli bir döngü içinde birbirlerini etkiler ve birbirlerine karşılık verir. İnsan-çevre etkileşimleri ve çevreyle ilgili insan eylemlerinin yansımaları, özellikle insanların hangi hayvanları tükettikleri konusunda aldıkları kararlar aracılığıyla incelenebilir. Günlük olarak, insanlar çevredeki mevcut tüm kaynaklar arasından kullanmak ve diyetlerine dâhil etmek için hayvanları seçerler. Paleolitik Çağ'da avcılık ile, Neolitik Çağ ve sonrasında ise evcilleştirme ile hayvanları besin diyetlerinin en önemli basamağına yerleştirmişlerdir. Geçmiş insan popülasyonları ve hayvan toplulukları arasındaki etkileşim, zooarkeoloji olarak bilinen ve arkeolojik alanlardan ele geçen hayvan kalıntılarının (kemikler, dişler ve kabuklar) incelenmesi olarak tanımlayabileceğimiz bilim dalı aracılığıyla araştırılır (Reitz ve Wing, 1999).

Zooarkeolojik çalışmalar sonucunda, Anadolu'daki

The place of fishery in ancient Anatolian populations

Abstract

In this study, the place of fish and fishery has been investigated from the Paleolithic Age until today. The area examined in this article includes the Mediterranean, Black Sea, Marmara Sea and Aegean Sea, and aquatic habitats including many inland waters. These environments provided a variety of aquatic feeding resources that could have been exploited permanently or by sea, contributing to the emergence of broad-spectrumed economies. The zooarchaeological studies have shown that fishery have an important place in the economic and social lives of the societies living in Anatolia since the prehistoric times. In line with these studies, carp, catfish, gilt-head bream, pike, tunny, grey mullet and invertebrates such as mussels, oyster, murex and crab were found. In addition to understanding fish abuse and the extent of fishing practices, it has been found to be very important in documenting its role in commercial relations and sacrificial rituals.

Key Words: Fishery, diet, zooarchaeology, ancient Anatolian populations

arkeolojik kazılarda ele geçirilen hayvan kemikleri arasında pek çok yerleşim ve dönemde ilk sırayı koyun, keçi, sığır ve domuzun aldığı tespit edilmiştir (Gürgör, 2017). Her ne kadar karasal hayvanların insan ekonomik ve sosyal yaşantısının önemli bir bölümünü oluşturduğu görülse de balık ve diğer denizel ürünlerin de azımsanmayacak derecede önemli olduğu, gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde ortaya konmuştur. Balıkçılık muhtemelen, bugün olduğu gibi birçok tarih öncesi insanın yaşamında ve geçiminde de önemli bir rol oynamıştır.

Tarihöncesi dönemlerde et için avlanma ve toplama odaklı ekonomik örgütlenme, insanların günlük yaşantılarının önemli bir bölümünü oluşturmuştur. Çeşitli araştırmalar balık tüketiminin tahmin edilenden daha erken başladığını göstermektedir. Deniz, nehir ya da göl balıkçılığının popülasyonların sadece beslenmesine değil, aynı zamanda gelişmesine de izin

Tablo 1. Paleolitik Dönem'den günümüze Anadolu yerleşimlerinde bulunan su ürünlerinin listesi

Buluntu alanı	Dönem	Sayı	Zooarkeolojik buluntular
Dursunlu	Paleolitik Çağ		<i>Monodonta</i>
Yarımburgaz	Paleolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Karain	Paleolitik Çağ		<i>Pisces, Crustacea</i>
Üçağzılı	Paleolitik Çağ		<i>Pisces, Nassarius gibbosula, Patella, Columbella rustica, Dentalium</i> sp., <i>Gibbula</i> sp., <i>Theodoxus jordani</i>
Öküzini	Üst Paleolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Direkli	Epipaleolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Pınarbaşı Kaya Sığınağı	Epipaleolitik Çağ	190	<i>Nassarius gibbosula, Columbella rustica, Dentalium, Juniperus, Cruciferae, Helianthemum</i> sp., <i>Silene</i> sp., <i>Caryophyllaceae, Atriplex/Chenopodium</i> spp. <i>Pistacia</i> sp., <i>Lens</i> sp., <i>Leguminosae, Asteraceae, Arnebia/ Lithospermum</i> sp., <i>Alkanna</i> sp., <i>Labiatae, Plantago</i> sp., <i>Asperula/ Galium</i> sp., <i>Eleocharis</i> sp., <i>Cladium mariscus, Bolboschoenus glaucus, Schoenus</i> sp., <i>Carex</i> sp., <i>Hordeum</i> sp., <i>Phalaris arundinacea, Festuca</i> sp., <i>Puccinellia</i> sp., cf. <i>Pbragmites australis</i>
Hallan Çemi Tepesi	Epipaleolitik Çağ		<i>Catfish and cyprinid</i>
Göbekli Tepe	Neolitik Çağ		<i>Cyprinid, Silurus</i>
Hallan Çemi	Neolitik Çağ		<i>Siluriformes, Cyprinidae, Unio tigridis, Unio valves</i>
Hasankeyf	Neolitik Çağ		<i>Unio tigridis, Unio valves</i>
Mezraa Teleilat	Neolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Aşıklı Höyük	Neolitik Çağ	2	<i>Pisces</i> sp.
Doğu Çatalhöyük	Neolitik Çağ	16000	<i>Theodoxus cf. heldreichi heldreichi Viviparus viviparus, Bythinella cf. Turca, Bythinella leachi, Valvata piscinalis, Fagotia esperi, Lymnaea stagnalis, Stagnicola palustris, Radix auricularia, Planorbis carinatus, Gyraulus crista, Planorbis corneus, Columbella rustica, Nassarius gibbosula, Conus mediterraneus, Antalis</i> sp., <i>Vallonia pulchella, Borlumastus yildirimi, Cecilioides</i> sp., <i>Monacha rothii, Xeropicta derbentina</i>
Suberde	Neolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Barçın Höyük	Neolitik Çağ		<i>Viviparus</i> sp., <i>Flexopecten glaber, Helix, Unio, Mytilus edulis, Ostreidae</i>
Höyücek	Neolitik Çağ		<i>Conus</i> sp., <i>Strombus bubonius</i>
Bademağacı	Neolitik Çağ		<i>Cyprae, Murex, Helix, Glycymeris</i>
Fikirtepe	Kalkolitik Çağ		<i>Tinca</i> sp. <i>Chrysophrys aurata, Sparus pagrus</i>
Pendik	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Domuztepe	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Ilıpınar	Kalkolitik Çağ		<i>Cyprinidae, Helix aspersa, Gastropoda Mollusca, Buccinidae, Turridae, Mytilidae, Cerastoderma (Cardium) edule, Ostrea edulis, Unio</i> sp., <i>Potamon potamios</i>
Ulucak	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Yeşilova	Kalkolitik Çağ		<i>Hexaplex trunculus, Bolinus brandaris, Ostrea edulis, Unio</i> sp., <i>Cerastoderma glaucum, Arca noae, Callista chione, Spondylus gaederopus, Cerithium vulgatum, Patella</i> sp., <i>Pectinidae</i>

Tablo 1. Paleolitik Dönem'den günümüze Anadolu yerleşimlerinde bulunan su ürünlerinin listesi (devamı)

Buluntu alanı	Dönem	Sayı	Zooarkeolojik buluntular
Çukuriçi	Kalkolitik Çağ		<i>Hexaplex trunculus</i> , <i>Bolinus brandaris</i> , <i>Helix cincta</i> , <i>Helix</i> sp., <i>Donacilla cornea</i> , <i>Buccinulum cornea</i> , <i>Turritella communis</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i> , <i>Ostrea edulis</i> , <i>Unio crassus</i> , <i>Mytilus cf. galloprovincialis</i> , <i>Cerastoderma glaucum</i> , <i>Arca noae</i> , <i>Barbatia barbata</i> , <i>Tapes decussatus</i> , <i>Venus verrucosa</i> , <i>Spondylus gaederopus</i> , <i>Gourmya vulgata</i> , <i>Patella cerulea</i> , <i>Patella ferruginea</i> , <i>Patella</i> sp., <i>Oxychilus</i> , <i>Solen</i> sp., <i>Monodonta articulata</i> , <i>Monodonta turbinata</i> , <i>Gibulla</i> sp., <i>Columbella rustica</i> , <i>Hinia reticulata</i> , <i>Tonna galea</i> , <i>Trochoidea trochoides</i>
Aşağı Pınar	Kalkolitik Çağ		<i>Cardium edule</i> , <i>Unio crassus</i> , <i>Mytilus cf. galloprovincialis</i>
Girikihacıyan	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp., <i>Crustacea</i>
Domuztepe	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Fıstıklı Höyük	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Gülpınar	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Kumtepe	Kalkolitik Çağ		<i>Ostrea plicata</i> , <i>Mytilus edulis</i>
Bakla Tepe	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp., <i>Bivalvia</i>
Yumuktepe	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp., <i>Mollusca</i>
Kenan Tepe	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Tell Kurdu	Kalkolitik Çağ		<i>Siluridae</i>
Mezraa Höyük	Kalkolitik Çağ		<i>Mollusca</i>
Yarım Höyük	Kalkolitik Çağ		<i>Pisces</i> sp., <i>Mollusca</i>
Demircihöyük	Erken Tunç Çağı	17	<i>Cyprinus carpio</i>
Tilbeşar	Tunç Çağı		<i>Potamon potamios</i>
Kiliseteppe	Tunç Çağı	27	Tatlı su ve ithâl denizel türler
Korucutepe	Tunç Çağı	40	<i>Pisces</i> sp., <i>Unio mussels</i>
İkiztepe	Tunç Çağı		<i>Pisces</i> sp.
Dündartepe	Tunç Çağı		<i>Bivalvia</i>
Titriş Höyük	Tunç Çağı	1	<i>Osteichthyes</i> , <i>Lamniformes</i> , <i>Bivalvia</i> , <i>Naticidae</i> , <i>Gastropoda</i> , <i>Decapoda</i>
Lidar Höyük	Tunç Çağı	42	<i>Silurus triostegus</i> , <i>Cyprinid</i>
Beşik Sivritepe	Tunç Çağı		<i>Thunnus thynnus</i> , <i>Scombridae</i> , <i>Sparus aurata</i> , <i>Argyrosomus regius</i> , <i>Bivalvia</i> , <i>Osteridae</i>
Beşik Yassitepe	Tunç Çağı	442	<i>Epinephelus marginatus</i>
Liman Tepe	Tunç Çağı		<i>Sparus aurata</i> , <i>Pagrus pagrus</i> , <i>Lambridae</i> , <i>Epinephelus</i> , <i>Cerastoderma</i> , <i>Conus</i> sp.
Panaztepe	Tunç Çağı		<i>Cyprinidae</i> , <i>Mugilidae</i> , <i>Sparus aurata</i> , <i>Glycymeris</i> , <i>Charonia</i> , <i>Columbella</i> , <i>Ensis</i> , <i>Murex</i> , <i>Cerithium</i> , <i>Patella</i> , <i>Ostrea</i> , <i>Maetra</i> , <i>Donax</i> , <i>Spondylus</i> sp., <i>Pinna</i> sp., <i>Cerastoderma</i> , <i>Unio</i>
Troia	Tunç Çağı	500+	<i>Pisces</i> sp.

Tablo 1. Paleolitik Dönem'den günümüze Anadolu yerleşimlerinde bulunan su ürünlerinin listesi (devamı)

Buluntu alanı	Dönem	Sayı	Zooarkeolojik buluntular
Baklatepe	Tunç Çağı		<i>Pisces</i> sp.
Ephesos	Tunç Çağı		<i>Mollusca</i>
Giricano	Tunç Çağı		<i>Crustacea, Mollusca</i>
Kenan Tepe	Tunç Çağı		<i>Pisces</i> sp., <i>Crustacea, Mollusca</i>
Müslüman Tepe	Tunç Çağı		<i>Pisces</i> sp., <i>Mollusca</i>
Hirbemerdon	Tunç Çağı		<i>Pisces</i> sp., <i>Mollusca</i>
Başur Höyük	Tunç Çağı		<i>Crustacea</i>
Türbe Höyük	Tunç Çağı		<i>Mollusca</i>
Ziyaret Tepe	Tunç Çağı		<i>Pisces</i> sp., <i>Gastropoda</i> sp., <i>Unio</i> sp.
Horum Höyük	Tunç Çağı		<i>Cyprinus carpio, Mollusca</i>
Sirkeli Höyük	Orta-Geç Tunç Çağı		<i>Epinephelus marginatus</i> , 1 yerel <i>Ciarias</i> , 1 ithâl denizel tür
Boğazköy-Aşağı Şehir	Orta-Geç Tunç Çağı	8	<i>Selachimorpha</i> , yerel tatlı su ve ithâl denizel tür
Kaman-Kalehöyük	Geç Tunç Çağı		<i>Pisces</i> sp.
Gordion	Geç Tunç Çağı	17	<i>Pisces</i> sp.
Panaztepe	Demir Çağı		<i>Cardium</i>
Hirbemerdon	Demir Çağı		<i>Pisces</i> sp.
Kavuşan Höyük	Demir Çağı		<i>Pisces</i> sp.
Kerkenes Dağı	Demir Çağı		<i>Delphinidae</i>
Kalabaktepe	Antik Çağ		<i>Sparus aurata</i>
Zeyintepe	Antik Çağ		<i>Abranis brama, Selachimorpha</i>
Troia	Antik Çağ		<i>Scombridae</i>
Daskyleion	Antik Çağ		<i>Siliuridae, Bivalvia</i>
Pergamon	Antik Çağ		<i>Abranis brama, Bivalvia</i>
Datça-Burgaz	Antik Çağ		<i>Shell</i>
Ephesos	Antik Çağ		<i>Cyprinus carpio, Abramis brama, Rutilus frisii, Sander lucioperca, Clarias</i> sp., <i>Squalus acanthias, Chondrichthyes, Pleuronectiformes, Muarena belena, Labrus</i> sp.
Gordion	Antik Çağ		<i>Pisces</i> sp.
Zeugma	Antik Çağ		<i>Unio</i> sp., <i>Bivalvia</i>
Pessinus	Antik Çağ		<i>Cyprinidae, Ostrea edulis, Helix</i> sp., <i>Cyprinus carpio, Silurus glanis, Esox lucius</i>
Apamêe	Antik Çağ		<i>Pisces</i> sp., <i>Mollusca</i>
Kaunos	Antik Çağ		<i>Mytilus edulis, Pteriomorpha, Tritonium tritonidis</i>

Tablo 1. Paleolitik Dönem'den günümüze Anadolu yerleşimlerinde bulunan su ürünlerinin listesi (devamı)

Buluntu alanı	Dönem	Sayı	Zooarkeolojik buluntular
Beşik-Sivritepe	Antik Çağ		<i>Bivalvia</i> , <i>Bagrus</i> , <i>Cardium</i> sp.
Sagalassos	Antik Çağ		<i>Lates niloticus</i>
Klazomenai	Antik Çağ		<i>Sparus aurata</i> , <i>Patelladae</i> , <i>Cerithium</i> sp., <i>Hexaplex trunculus</i> , <i>Fasciolaria cf. lignaria</i> , <i>Arca noe</i> , <i>Pinna</i> sp., <i>Pectinidae</i> , <i>Spondylus gaederopus</i> , <i>Ostrea edulis</i> , <i>Cerastoderma glaucum</i>
Parion	Antik Çağ		<i>Bivalvia</i>
Metropolis	Antik Çağ		<i>Ostrea edulis</i> , <i>Venus verrucosa</i> , <i>Heraplex trunculus</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i>
Yenikapı	Bizans Dönemi		<i>Cyprinidae</i> , <i>Sparidae</i> , <i>Carcharhinidae</i> , <i>Dicentrarchus labrax</i> , <i>Clarias</i> sp., <i>Thunnus thynnus</i> , <i>Sarda sarda</i> , <i>Scomber</i> sp., <i>Xiphias gladius</i> , <i>Silurus</i> sp., <i>Epinephelus</i> sp., <i>Rajiformes</i> , <i>Tursiops truncatus</i> , <i>Delphinus delphis</i> , <i>Crustacea</i>
Pessinus	Bizans Dönemi	154	<i>Sparidae</i> , <i>Cyprinidae</i> , <i>Carcharhinidae</i> , <i>Lamnidae</i> , <i>Sciaenidae</i> , <i>Epinephelidae</i> , <i>Dicentrarchus</i> sp., <i>Balistidae</i>
Çadır Höyük	Bizans Dönemi		<i>Cyprinidae</i> , <i>Balistidae</i>
Ephesos	Bizans Dönemi	109	<i>Epinephelus</i> , <i>Sparus aurata</i> , <i>Moronidae</i> , <i>Scombridae</i> , <i>Mugil cephalus</i> , <i>Chelon labrosus</i> , <i>Abramis brama</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbus</i> sp., <i>Scorpaena</i> sp., <i>Labridae</i>
Amorium	Bizans Dönemi		<i>Pisces</i> sp.
Sagalassos	Bizans Dönemi	182	<i>Epinephelus</i> , <i>Auxis rocher</i> , <i>Sarda sarda</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Esox lucius</i> , <i>Silurus glanis</i> , <i>Clarias</i> sp.
Beşik-Sivritepe	Bizans Dönemi		<i>Thunnus thynnus</i> , <i>Argyrosomus regius</i> , <i>Sparus aurata</i>
Kadıkalesi	Bizans Dönemi		<i>Pisces</i> sp., <i>Mollusca</i>
Andriake	Bizans Dönemi	4899	<i>Thais haemastoma</i> , <i>Hexaplex trunculus</i> , <i>Murex brandis</i> , <i>Cardium</i> sp., <i>Buccinulum cornium</i> , <i>Monodonta</i> sp.
Kinet Höyük	Selçuklu Dönemi		<i>Pisces</i> sp.
Gritille	Selçuklu Dönemi		<i>Potamon</i>
Horum Höyük	Selçuklu Dönemi		<i>Cyprinus carpio</i> , <i>Unio</i> sp., <i>Crustacea</i>
Kınık Höyük	Selçuklu Dönemi		<i>Pisces</i> sp.
Korucutepe	Selçuklu Dönemi		<i>Pisces</i> sp., <i>Unio</i> sp.
Pergamon	Selçuklu Dönemi		<i>Cyprinus carpio</i> , <i>Abramis brama</i> , <i>Clarias</i> sp.
Ephesos	Selçuklu Dönemi		<i>Clarias</i> sp.

Bulgular ve Değerlendirme

Genel olarak baktığımızda arkeolojik alanlardan toplanan balık kalıntılarının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Eski Anadolu toplumları üzerinde yapılmış çalışmalarda iç kesimlerdeki lokalitelerde de balık kalıntıları bulunmasına rağmen, sayı kıyı kesimlerindeki yerleşim yerlerine göre oldukça düşüktür. Bu çalışmada örneklem büyüklükleri genellikle çok sınırlı olduğundan ve aile düzeyinin ötesindeki tanımlamalar nadir olduğundan, dikkatli örneklemenin ve ayrıntılı analizin gerçekleştirildiği birkaç bölgeye odaklanılmıştır.

Paleolitik ve Epipaleolitik Çağlar

Yapılan araştırmalar balıkçılığın insan beslenmesinde önemli bir yeri olduğunu gösterse de buluntu alanlarıyla ilişkili olarak bu döneme ilişkin zooarkeolojik verilerimiz oldukça kısıtlıdır. Paleolitik Çağ sucul kalıntıları Anadolu'da, Dursunlu, Yarımburgaz, Karain, Üçağzılı ve Öküzini mağaralarında tespit edilmiştir. Karain ve Öküzini mağaralarında bulunan kemiklerin hangi balık türlerine ait olduğu belirtilmemişse de bunların büyük olasılıkla Anadolu'da en çok tüketilen balık türleri olan

sazan ve yayın olduğu tahmin edilmektedir (Van Neer vd., 2005). Üst Paleolitik ve Epipaleolitik Çağ insanların yaşam biçimleri ve ekonomik yapılarının anlaşılması bakımından Akdeniz Levant Bölgesi'nde yer alan Üçağzılı Mağarası özellikle büyük önem taşımaktadır. Üçağzılı'da bulunan sucul hayvanlara ait buluntular ağırlıklı olarak *Patella* ve *Monodonta* cinslerine aittir.

Epipaleolitik Çağ'da ise Direkli, Pınarbaşı Kaya Sığınağı, Hallan Çemi Tepesi'nde balık kalıntıları ele geçirilmiştir. Yine Epipaleolitik yerleşimi olan ve M.Ö. 10190-9800 yılları arasına tarihlendirilen Körtik Tepe'de insanların beslenmesinde daha çok balıkçılık ve toplayıcılığın rol oynadığı, ele geçirilen çok sayıda deniz kabukları sayesinde tespit edilebilmiştir (Benz vd., 2013). Bir başka araştırmada, Pınarbaşı'nda balıkların insan diyetine katkıda bulunduğu, kemiklerin sıklığına bakıldığında bu katkının Boncuklu'dan biraz daha az olduğuna vurgu yapılmıştır (Baird vd., 2018).

Neolitik Çağ

Yapılan literatür araştırmaları, Neolitik Çağ balıkçılık aktiviteleri ile ilgili bilgilerin çok sınırlı olduğunu göstermektedir (Tablo 1). Doğu Anadolu'da Hallan Çemi, Hasankeyf, Mezraa-Teleilat, Orta Anadolu'da Pınarbaşı A, Çatalhöyük, Suberde, Akdeniz'de Höyücek, Bademağacı ile Marmara'da Barçın Höyük bu dönemde balık avcılığına yönelik verilerin elde edildiği yerleşimlerdir. Çatalhöyük'te özellikle küçük balıklar için yoğun balık tüketiminin olduğuna dair önemli kanıtlar elde edilmiştir. Yerleşkede, 65 farklı alanda 16000 balık kalıntısı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda sazangiller (Cyprinidae) familyasına ait kalıntıların oldukça fazla olduğu anlaşılmıştır. Bol miktarda balık kalıntısı bulunmasına karşın, olta malzemelerine yönelik veriler nadirdir. Bulunan tek bir balık kancası yüksek olasılıkla büyük sazan balıklarının avlanmasında kullanılmıştır. Büyük miktarlardaki çipura ve sazan balık avcılığının sepet ve ince örgülü ağlar yardımıyla gerçekleştiği düşünülse de şu ana kadar bulunan sepetlerin hiçbiri balıkçılık ile ilişkilendirilememiştir (Van Neer vd., 2016).

Kalkolitik Çağ

Neolitik Çağ'da görülmeye başlanan küçük köy yerleşimleri, Kalkolitik'te artarak devam etmiş, etrafı duvarlarla çevrili yeni yapılar kurulmuştur. M.Ö. 5000-3000 yılları arasına tarihlendirilen Kalkolitik Çağ, kentleşmenin ilk safhalarının görülmeye başladığı bir dönemdir (Silibolatlız Baykara, 2012). Kıyısız bölgeleri içine alan Batı Anadolu ve Marmara Havzası'ndaki yerleşimlerde bu dönemde yapılan balıkçılık faaliyetlerine ilişkin önemli veriler elde edilmiştir.

Kuzeybatı Anadolu'nun geçim kalıpları açısından önemli bir özelliği, balıkçılık ve yumuşakça toplamaya ilişkin verilerin çeşitliliğidir. Orta-Batı Anadolu ve Göller

Bölgesi'ndeki alanlarda deniz veya göl kaynaklarının kullanıldığına dair bazı kanıtlar bulunsa da özellikle kıyı yerleşimlerinde deniz faunası tüketimi oldukça yüksektir. Burada, yumuşakça toplama ve açık deniz balıkçılığı, av hayvanları ile birlikte gıda ekonomisinin önde gelen faaliyetleri olmuştur (Boessneck ve von den Driesch, 1979). Kalkolitik Çağ'da balıkçılık faaliyetlerinin anlaşılmasına yönelik önemli alanlar Fikirtepe, Ilıpınar, Çukuriçi ve Pendik Höyük'tür. Fikirtepe yerleşiminde saptanabilen tuzlu su balıkları deniz turnası (*Merluccius merluccius*), kefal (*Mugil* sp.), levrek (*Dicentrarchus labrax*), mercan balığı (*Sparus auratus*), bir tür deniz melanuryası (Sparidae), fulya balığı (*Johnius hololepidotus*), dikenli uskumru (Carangidae) ve Tuna balığı (*Thunnus thynnus*) gibi türlerinden oluşmaktadır. Tatlı su balıkları ise Karadeniz kıyıl kanadı (*Rutilus frisii*), döbel (*Leuciscus cephalus*), kocaağz (*Aspius aspius*), bir tür sazan (Cyprinidae), yayın balığı (*Silurus glanis*), turna balığı (*Esox lucius*), uzun levrek (*Lucioperca lucioperca*) türleridir. Bunların dışında yerleşimde bir de açık deniz canlısı olan yunus (*Tursiops truncatus*) kemikleri açığa çıkarılmıştır (Gölbaş, 2016). Kabuklu su ürünlerine ait istiridye (*Ostrea edulis*), kara kabuk midyesi (*Mytilus edulis*), kalp midyesi (*Acanthocardia tuberculata*) gibi türler saptanmıştır. Yumuşakçaların miktarları, Fikirtepe yerleşimindeki balıkçılığın daha çok yumuşakça toplayıcılığı biçiminde yapıldığına işaret etmektedir. Ilıpınar'da ise pek çok kabuklu deniz hayvanı, Çukuriçi'nde ise çipura, yılan balığı ve iskaroz gibi balıkların yanı sıra pek çok farklı türde denizel yumuşakça ele geçirilmiştir. Pendik Höyük'te ise balıkçılık ve yumuşakça toplayıcılığıyla ilgili en önemli kanıtlar 2 adet olta kancası, çeşitli olta ve ağ ağırlıkları ve boncuk olarak kullanılan deniz kabuklarıdır. Yerleşimin kurulduğu dönemdeki denize olan mesafesi net olarak tespit edilebilmiş olmasa da Pendik yerleşmesi günümüzde denize çok yakın bir konumda yer almaktadır. Tespit edilen balık türleri ise Fikirtepe'de bulunanlar ile tamamen aynıdır. Yalnızca tuna balığı ve yunus (*Tursiops truncatus*) burada görülmemiştir.

Tunç Çağı

Erken Tunç Çağı'ndan itibaren Anadolu kıyı bölgesi boyunca yoğun bir yerleşim gözlenmektedir. Buna rağmen, çoğu bölgede balık buluntu ve avcılığına yönelik verilerin sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Ele alınan bölgenin batı ucunda, Troia ve yakınlardaki Beşik-Yassitepe bölgeleri, yaygın olarak tuna balığı, kılıç balığı ve büyük köpek balıkları olmak üzere geniş pelajik¹ balıkların yaygın olarak kullanıldığını belgelemektedir. En önemli kıyı balık taksonları, izmarit ve hani balığıgiller familyasına aittir. Troia'da, lagünler de balıkçılıkta yoğun

¹ Hayatlarının büyük bölümünü su yüzeyi ile dip arasındaki serbest su kütlesi içerisinde geçiren, çoğunluk göçmen olan, belirli bir yere bağımlı olmayan balıklardır.

bir şekilde kullanılmış, ancak avlanma yerleri, nehrin çökmesi sonucu önemle azalmıştır. Bu durum Erken Tunç Çağı'ndan Klasik Dönem'e kadar balık faunasında takip edilebilmektedir (Van Neer vd., 2016).

Erken Tunç Çağı'na tarihlenen Tatıka mezarlık alanında bulunan balık kemikleri iki adet vertebra ile temsil edilmektedir. Yapılan incelemeler sonucunda ele geçirilen bu balık türünün sazangiller familyasından *Barbus lacerta*'ya ait olduğu tespit edilmiştir. Orta Tunç ve Geç Tunç Çağı'na tarihlendirilen Panaztepe katmanlarında ise, pek çok deniz canlısı örneği bulunmuştur. Bunların arasında baskın olan tür kum midyesidir (*Cerastoderma*). Panaztepe, Anadolu'da yapılan zooarkeolojik çalışmalar içerisinde en çok deniz ürününe sahip yerlerden biri olması bakımından büyük bir öneme sahiptir. Toplam 10545 denizel omurgasız, 25 kabuklu canlı ve 10 tane balık kalıntısının etüdünün yapıldığı belirtilmektedir (Reese, 2006). Akdeniz kıyısından 40 km içeride yer alan Kilise Tepe ile yine kıyından 20 km uzaklıkta yer alan Sirkeli Höyük'te Akdeniz balığı kalıntılarına rastlanmıştır (Van Neer v.d., 2004).

Demir Çağı

Bu döneme ilişkin ele geçirilen balık kalıntıları oldukça az sayıda olsa da Akdeniz'in merkez ve doğusunda yer alan Demir Çağı yerleşimlerinden elde edilen balık kalıntıları bölgesel balıkçılık hakkında bilgi edinmemize imkân tanımaktadır. Yapılan çalışmalarda Panaztepe'de kalp midyesi (*Cardium*) ve Kerkenes Dağı'nda yunusgiller (*Delphinidae*) familyasına ait veriler elde edilmiştir (Tekkaya, 1992). Akdeniz'in kuzeydoğu köşesinde yer alan liman yerleşmesi Kinet Höyük'te de (M.Ö. 1200-400) balık ve kabuklu deniz ürünlerinin yerleşim sakinlerince tüketildiğini göstermektedir. Çoğunlukla *Epinephelus* cinsine ait olan bu balık kemiklerinin üzerinde tespit edilen sistematik kesim izleri, büyük boyutlu balıkların baş kısımlarının gövdelerinden farklı bir şekilde tüketilmek üzere işleminden geçirildiği anlaşılmıştır. Bu tüketim şekli Doğu Akdeniz toplumları açısından benzersizdir (Çakırlar vd., 2014). Bunlara ek olarak, Maydos Kilisetepe'de yapılan çalışmalar yaklaşık 6687 adet buluntuyu gün yüzüne çıkarırken, bölgedeki Tunç ve Erken Demir Çağı toplumlarının balıkçılık faaliyetlerine yönelik önemli kanıtlar sunmuştur. Bivalvia, Gastropoda, Osteichthyes ve Chondrichthyes kazı çalışmaları sonucunda bulunan deniz canlılarıdır (Badem, 2019).

Antik Çağ

Hayvancılık ekonomisi hakkında çeşitli yerleşimlerden gelen zooarkeolojik veriler ve yazılı metinler, Anadolu Roma Dönemi'ndeki pastoral uygulamaların anlaşılmasının yolunu açmıştır. Roma Dönemi'ne ilişkin yerleşimlerde sazangiller, yayıngiller ve turna

balığıgiller (*Esocidae*) ailelerine ait kalıntılar ele geçirilmiştir. Bu türler, hem tarihöncesi çağlarda hem de Klasik Dönem'de en çok avlanan balıklar arasındadırlar. Sardalya, levrek, uskumru ve çipura da Roma Dönemi'nde tüketilen balıklar arasında sayılabilir. Müren balığı da Roma Dönemi'nde tüketilmiştir. Anadolu kıyı bölgelerinin dışında iç kesimlerde de balık kalıntılarına rastlanmıştır. Ele geçirilen tatlı ve tuzlu su balıklarının Akdeniz kıyılarından getirilmiş olabileceği düşünülmektedir (Bursa, 2007). İmparatorluk dönemi boyunca balık tuzlama, balık sosu ve murex üretimine dair kalıntılar Fas, İspanya ve Britanya'nın Atlantik kıyılarında kaydedilmiştir (Kay, 2014).

Balık kolay bozulan bir besin olsa da tuzlama ve sos yapımı ile kullanım ömrü artırılmıştır. Soslar arasında en ünlüsü ise, balıklardan yapılan garum'dur². Yazılı kaynaklar Anadolu'da özellikle Klazomenai Antik Kenti'nin bu sos ile ünlü olduğunu açığa çıkarmıştır (Yıldırım, 2010). Bu dönemde deniz kaynaklarının üretiminde çeşitli gelişmeler gözlenmiştir. Birinci yüzyılın ikinci yarısından itibaren tank, baraj sistemleri ve kanallar gibi etkileyici tarım sistemleri, balık yetiştiriciliği için Akdeniz kıyılarında kullanılmaya başlanmıştır. Antik kaynaklar teknolojik açıdan gelişmiş, nitelikli avcılarının özellikle balıkların göç vakitlerinde Karadeniz ve Doğu Akdeniz gibi kıyı bölgelerinde ton balığı avlama amaçlı seferler düzenlediklerine işaret etmektedir.

Orta Çağ

Batı Roma İmparatorluğu'nun çöküşü ile İstanbul'un fethi arasında kalan dönem Orta Çağ olarak adlandırılır. Bu dönemde hareketli pastoral yaşamla bağlantılı olarak az sayıda yerleşim görülmüştür. Anadolu'da bu dönemde Doğu Roma ya da Bizans ve onun etkilendiği kültürlerin yansımaları görülmüştür. Bizans Dönemi'ndeki balıkçılık faaliyetlerinin anlaşılmasında Yenikapı'da yapılan çalışmaların önemi büyüktür. Çalışmalar sonucunda farklı balık türlerine bolca rastlanmış, üzerlerindeki kesik izleri incelenmiş ve sonuç olarak yazılı metinlerde de sıkça bahsedilen Byzantion'un "tuna balığı metropolisi" olarak isimlendirilmesi zooarkeolojik kanıtlarla da desteklenmiştir (Onar, 2013).

Sagalassos'ta Bizans Dönemi'ne ilişkin yapılan kazı çalışmaları, balıkçılık ekonomisinin önemini ortaya koymuştur. Kazılar, tatlı ve tuzlu su balıklarının varlığını ortaya koyarken, bazı balıkların ticaretinin yapıldığı da anlaşılmıştır. Sazan, yayın, çapak, turna balığı, tatlı su kefali, eğrez Sagalassos halkı tarafından tüketilmiştir. Bunların dışında orkinos, palamut, sardalya, gobene gibi

² Balığın eti, yumurtası, iç organları ve kanının tuzlu suda mayalanması sonucu oluşan, hazırlanması hayli zor olan sosun adıdır. Roma Dönemi'nde bu sosun hazırlanmasında pek çok farklı türde balık kullanılmıştır (Aksoy vd., 2016).

balıklar da yapılan kazı çalışmaları sonucu Sagalassos antik yerleşmesinde ortaya çıkarılmıştır (Bursa, 2007).

Bizans'ta balık, diğer besin gıdaları ile birlikte önemli rol oynamıştır. Özellikle tuzlanmış balık, ekmek ve et ile birlikte Anadolu Bizans'ında sofralarda yer almıştır. Sazan, yayın, turna balığı, Afrika kedi balığı, orkinos ve kılıç balığı avlandığı, ele geçirilen balık kılıçlarının analiz edilmesiyle anlaşılmıştır. Bu türlere ait ele geçirilen kalıntılarda pek çok kasaplık izlerine rastlanmış olması, Anadolu Bizans Dönemi'nde balığın yemek kültüründe önemli bir rolü olduğuna işaret etmektedir. Sadece kıyı bölgelerde yaşayanlar değil, iç bölgelerdeki nehir, lagün ve göl kaynaklarına yakın yerleşmelerde de kent sakinleri balık avcılığı yapmışlar, avladıklarını hem beslenme hem ticari amaçlı kullanmışlardır. Bu dönemde kent etrafındaki çeşitli tatlı su kaynakları, B12, magnezyum ve çeşitli vitaminler açısından zengin balıklara ev sahipliği yapmıştır (Bursa, 2007). Kabuklu su ürünleri de Bizans Dönemi'ndeki önemli besin maddelerindedir. 12-13. yüzyılda bu hayvanlar "meleklerin besini" olarak adlandırılmış ve manastırlara yılın belirli vakitlerinde hediye olarak sunulmuştur (Doğar ve Armağan, 2014). Her ne kadar antik kaynaklar deniz kabuklarının kullanımından bahsetse de bu dönemdeki zooarkeolojik veriler Yenikapı ile sınırlı kalmaktadır.

Bizans İmparatorluğu'nun zayıflamasıyla Anadolu toprakları Selçuklular'a hem kültürel hem politik anlamda kapılarını aralamıştır (Yakar, 2007). 1071 yılında Malazgirt Savaşı ile toprakların hâkimiyeti büyük ölçüde Selçuklular'ın eline geçmiş, bundan 3 yıl sonra da Anadolu Selçuklu Devleti kurulmuştur. Zooarkeolojik verilerin büyük çoğunluğu Anadolu akınlarını takiben gelse de, balıkçılık ekonomisi ve bu dönemdeki hareketlilik ile ilgili olarak oldukça az miktarda veri bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda Kinet Höyük'te *Pisces* sp., Horum Höyük'te sazan ve tatlı su midyelerine, Gritille'de tatlı su yengesine ilişkin kalıntılara rastlanmıştır (Stein, 1998; Bartosiewicz, 2005). Pergamon'da sazan, çapak balığı ve hava soluyan yayıngillere yönelik veriler elde edilmiştir. Selçuklu Dönemi'nde devletin güney sınırını Murat Nehri, batı ve güneybatı sınırını ise Fırat Nehri çizmektedir. Yukarı Dicle Havzası'na kadar uzanan Korucutepe her ne kadar nehir kaynaklarına yakın olsa da balıkçılığın beslenme için yeteri kadar değer görmediği anlaşılmıştır. Kazılar sonucu tanımlanamayan balık ve midye türlerinin ele geçirildiği belirtilmektedir (Boessneck ve von den Driesch, 1974).

Türklerin Anadolu'ya gelişi sosyal, ekonomik, politik ve demografik değişikliklere yol açmıştır. En erken ve somut tarihsel veriler, büyük ve güçlü kabile birliklerinin göçünün Anadolu'nun sosyal ve ekonomik yapısı üzerinde önemli değişimlere yol açtığını göstermektedir. Zooarkeolojik kanıtların büyük çoğunluğu Anadolu akınlarını takiben gelse de,

hayvancılık ekonomisi ve bu dönemdeki hareketlilik ile ilgili olarak oldukça az miktarda veri bulunmaktadır. Yerleşmelerin büyük çoğunluğu bozkır bitki örtüsüne sahip, dolayısıyla koyun ve sığır yetiştiriciliğine olanak sağlayan Orta Anadolu platolarında yoğunlaşırken, kentlerin genel olarak küçük ölçekli tarım ve hareketli hayvancılık ekonomisi üzerine odaklanmış bir ekonomik yapıya sahip oldukları düşünülmektedir. 11-12. yüzyıllar, Anadolu topraklarında bu yeni gurubun neden olduğu sosyoekonomik değişimler için önemli kanıtlar sunmaktadır (Hammer ve Arbuckle, 2017). Anadolu'da yerleşik halde bulunan topluluklar, Orta Asya steplerinden gelen göçebe toplulukların beslenme kültürlerinden etkilenmişler, dolayısıyla bu karma sosyal yapıya sahip toplulukların kültürlerinden harmanlanmış ve zenginleşmiş yeni bir mutfak anlayışı doğmuştur. Yemek kültürüne ilişkin metinsel kaynaklardaki bilgilere Kaşgarlı Mahmut'un Divanu Lügatt'i Türk, Evliya Çelebi'nin ve İbn-i Battuta'nın Seyahatnâmesi, Yusuf Has Hacib'in Kutatgu Bilig ve Mevlana'nın Mesnevi, Mektubat ve Mecalis-i Seb'a ile Dede Korkut hikayelerinden ulaşılabilmektedir (Akın vd., 2015; Düzgün ve Özkaya, 2015). Zooarkeolojik bulgular ise Gritille, Horum Höyük, Kinet Höyük, Pergamon ve Ephesos'tan gelmektedir.

Osmanlı Dönemi balıkçılık ekonomisinin esasları ile ilgili bilgilerimiz çeşitli Osmanlı dokümanlarından gelmektedir. İstanbul'un alınmasından önceki dönemlere ilişkin verilerimiz ise oldukça kısıtlıdır. Daha sonraki dönemlere ilişkin genellikle devlet merkezli bilgilere ise gümrük kayıtları, arazi, nüfus ve gelir kaynaklarının araştırmaları (tahrir defterleri), bütçe ve mühimme defterlerinden ulaşılabilmektedir (Fleet, 2014).

İstanbul'un fethedilmesiyle birlikte yemek kültüründe de farklılaşmalar gözlemlenmiştir. Örneğin, Bizans etkisiyle birlikte balık daha çok tüketilmeye başlanmıştır (Güler, 2010). Her ne kadar nüfusun çoğunluğu İslamî bir anlayışa sahip olsa da Osmanlı İmparatorluğu karmaşık bir demografik yapıya sahiptir ve bu da pek çok kültürün bu topraklarda harmanlanması demektir (Hongo, 1997). Bu döneme ilişkin en önemli arkeolojik belge, 20. yüzyıl başlarında Osmanlı İmparatorluğu Balıkhaneye Müdürü olarak görev yapan Karekin Deveciyan'ın tüm Osmanlı İmparatorluğu sınırları dâhilindeki balık türlerini, avlanma sezonlarını, balıkçılık davranışlarını, balıkçılık tekniklerini ve üretim oranlarını kaydettiği ve 1915 yılında Osmanlıca olarak yayınladığı "Türkiye'de Balık ve Balıkçılık" adlı eseridir. Yazar, Doğu Ege'de kefal, barbunya, sardalya, levrek, uskumru, çipura, mürekkep balığı, ahtapot, ıstakoz, karides, berlam balığı, kolyoz ve orkinos yakalamak için dalyan, balık ağı, mıknaş, çökertme ağı, olta balıkçılığı, çanak, gırgır ve sepetlerin sık kullanıldığına değinmiştir (Deveciyan, 2006; Çakırlar, 2018).

Tartışma ve sonuç

Beslenmeye, süslenmeye, boyamaya, kaynak kullanımına, dair ve dinî, ticarî, simgesel ve sıhhi amaçlarla Anadolu'da memeli olmayan hayvanların kullanımına prehistorik dönemlerden itibaren rastlanmaktadır. Avcılık, balıkçılık ve toplayıcılıkla yaşamlarını sürdüren Alt Paleolitik Çağ insanları yerleşik hayata geçip tarım yapmayı ve hayvanları evcilleştirmeyi öğrendikleri Neolitik Çağ da dâhil, avcı ve toplayıcı özelliklerini kısmen sürdürmeye devam etmişlerdir. M.Ö. yedinci ve altıncı binde insanların balık avlamaya ve kabuklu deniz böceklerini toplamaya devam ettiği, arkeolojik kazılarda ele geçen buluntulardan anlaşılmaktadır (Gürgör, 2017).

Anadolu'da Paleolitik Çağ'dan beri, balıkların ekonomik ve sosyal yaşamın önemli bir bölümünü oluşturduğu bilinse de bu ekonomik sistemlere göreceli katkıları araştırma eksikliği nedeniyle çok net ortaya konulamamıştır. Anadolu'da sadece Karain ve Öküzini mağaralarından Paleolitik balık kemikleri rapor edilmiştir. Daha doğuda, Hallan Çemi Tepesi'nin terminal Epipaleolitik mevkiinde sazangil ve yayın balığı kalıntıları bulunmuştur. Mevcut veriler, Alt Paleolitik insanların, balık faunası bakımından zengin olan su kaynaklarının çevresinde konakladığını göstermektedir. Anadolu'da prehistorik ve protohistorik dönemler birlikte değerlendirildiğinde yerleşim yerlerinin ve kasabalarının çoğunun tatlı suya veya denize doğrudan erişimi olduğu bilinmektedir. Balığın serbestçe temin edilebilir ve herkes tarafından yakalanabilir olması, onu sadece günlük bir protein sağlayıcısı değil, aynı zamanda sıkıntı ve kıtlık zamanlarında hayatta kalma aracı haline getirmiştir.

Anadolu'nun Paleolitik insanları ve fizikî çevreleriyle olan ilişkileri hakkında bilgilere ulaşıldığı en önemli alan, günümüzden yaklaşık 41 bin ile 29 bin yıl öncesine tarihlendirilen Üçağzılı Mağarası'dır. Yapılan çalışmalar, anatomik açıdan modern insanın Afrika'dan Avrasya'ya olan göçlerine yönelik en önemli merkezlerden biri olduğuna işaret etmektedir. Üçağzılı Mağarası'nda yaşamış insanların bilinç düzeylerindeki gelişimin somut bir şekilde ortaya konulduğu verilerin önemli bir bölümü denizel yumuşakçalardan elde edilmiştir. Ortaya çıkarılan *Nassarius gibbosula* ve *Columbella rustica* gibi sucul kabuklularında saptanan delinme izleri, bu canlıların süslenme amaçlı kullanıldığını göstermiştir. Deniz kabuklularının beslenme gibi temel bir yaşamsal faaliyet için değil dekoratif amaçlı kullanılmış olması ve farklı teknikler kullanılarak özenle delinmiş olmaları Anadolu antik insanların zihnindeki gelişmişliğin en net göstergelerindendir. Bu sebeple de tarihöncesi insanların yaşam ve düşünme şekillerinin anlaşılması açısından büyük önem arz etmektedir (Güleç vd., 2014).

Pınarbaşı Epipaleolitik Çağ katmanlarında ortaya çıkarılan deniz canlılarının bir dizi törensel uygulamaların

içerisinde kullanıldığı ve bu uygulamaların Güney Levant Natufian ölüm ritüellerini andırdığı anlaşılmıştır (Baird vd., 2013). Pınarbaşı'nda, Akdeniz'den gelen deniz kabukları da bolca bulunmuştur. Kırmızı aşı boyası ile boyanmış deniz kabukları, hayvan dişlerinden yapılmış takılar Pınarbaşı insanların sosyal organizasyonu hakkında da önemli ipuçları sunmaktadır. Bu durum, insanların sadece söz yoluyla değil bedenleri yoluyla da iletişime geçmiş olduklarına işaret etmektedir. Anadolu süslenme ve sanat konusunda Paleolitik Çağ'dan itibaren pek çok gelişme ve değişime ev sahipliği yapmış, insanları yarattığı kültürleri günümüze kadar aktarabilmiştir (Baird, vd., 2013).

Genel olarak, ilgili alanların çevresindeki balıkçılık faaliyetlerinin varlığı açıkça tespit edilebilir. Yakında bir nehri veya denizi olan kıyı kentleri, Ephesos'taki gibi hem deniz hem de tatlı su balıkçılık alanlarından istifade etmiştir. Biraz daha karmaşık olan, kazılan alanın yakınında bu faaliyetlere uygun alanların bulunmadığı durumlardır. Böyle durumlarda görülen balık ticareti elbette mevcut karavan yolları boyunca kurulan ticaret sistemlerine bağlı gerçekleşmiştir. Uzun mesafedeki bu ticarî sistemlerin kanıtları, Yenikapı ve Sagalassos'ta bulunan, hava soluyan yayın balığı (*Clarias* sp.) gibi örneklerde gözlemlenebilmektedir. Dahası, Sagalassos'ta yapılan çalışmalar, yalnızca Nil'den gelen egzotik balıkların değil, aynı zamanda Akdeniz türlerinin, *Epinephelus* cinsinin ve farklı uskumrugiller familyasına ait türlerin de ithâl edildiğini ortaya koymaktadır. Eğrez dışında, tüm tatlı su balıklarının kuzey ya da batı bölgelerden dış alım yoluyla ticaretinin yapıldığı düşünülmektedir (Bursa, 2007).

Tanımlanan Akdeniz balık spektrumları, kısmen haliçlerde yapılan kıyı balıkçılığını açıkça göstermektedir. Tespit edilen hayvanların çoğu kıyılara yakın ılıman sığ suları tercih eden ve bu nedenle kolayca balık ağlarına yakalanan dipte yaşayan balıklardır. Bu, en çok karşılaşılan balık familyası olan izmaritgiller (Sparidae) için de geçerlidir. 23 Akdeniz türünden oluşan bu aile, günümüzde de ekonomik açıdan önemini korumaktadır. En sık tespit edilen türlerden biri de çipura (*Sparus aurata*)dır. Tuna ve Nil dışındaki tüm bölgelerde sıkça kaydedilen başka bir aile, hani balığı (Serranidae) olup, büyük ölçüde *Epinephelus* cinsinin avlandığı anlaşılmıştır. Bu cinsin türleri ki genellikle orfozlar ele geçirilmiştir; gün boyunca yarıklarda gizlenebilecekleri kayalık ortamları tercih ederler. Serranidae ailesi, Akdeniz'de yaşayan 14 türden oluşmaktadır. Dolayısıyla, nadiren türler düzeyinde tanımlanabilirler. 7 Akdeniz türünden oluşan Sciaenidae familyasının üyesi olan minekoplara düzenli bir şekilde görünür, fakat arkeolojik kazılardan az sayıda ele geçirilmiştir. Levant sahilinde, bugün hâlâ yapıldığı gibi, yetersiz granyöz (*Argyrosomus regius*) avı yapılmıştır ve yapılan araştırmalarda sadece

Beşik Sivritepe’de ele geçirilmiştir. Deniz dibinde yaşayan ve 7 türü Akdeniz sularında olan bir diğer familya kefalgillerin (Mugilidae) yayılım gösterdiği alan Levant ve çevresi olsa da Ephesos’da da ele geçirilmiştir. Sahillerden uzak denizlerde yaşamakla birlikte, zaman zaman sahillere ve açık körfezlere kadar da sokulabilen Scombridae familyasına ait Atlantik mavisî tuna balığı (*Thunnus thynnus*) da ekonomik anlamda günümüzde olduğu gibi eski çağlarda da önemli olmuştur.

Hem antik kaynaklar hem de zooarkeolojik veriler, yumurtlamak için göç ettikleri yerlerde avlanan tuna balıklarının kalıntılarını ortaya çıkarsa da van Neer ve Uerpmann, Troia’da bulunan balık kemikleri üzerine yaptıkları çalışmalarında, Prehistorik Dönem Ege dünyasında tuna balığının ana besin maddelerinden biri olduğu yönündeki fikre karşı çıkmışlardır. Çalışmalarında, bu türün kemiklerinin büyük boyutlu olması nedeniyle diğer Akdeniz türlerine nazaran daha kolay tespit edildiğini vurgulamışlardır. Aynı zamanda bu türün bilinen bir örnek olması ve örneklendirme eğiliminin etkisiyle de elle toplanan buluntular arasında bu balığa ait kalıntıların sayısal bakımdan üstünlük kazanmış olabileceği olasılığına dikkat çekmişlerdir. Bu nedenlerden kaynaklı olarak da tuna balığının erken dönemlerdeki ekonomik değerinin abartıldığını öne sürmüşlerdir (van Neer ve Uerpmann, 1998). Diğer yandan Beşik-Yassitepe’deki faunal buluntular üzerinde çalışmalar yapan Angela von den Driesch, tuna balığının Erken Tunç ve öncesinde de yoğun bir şekilde avlandığını ileri sürmüştür (von den Driesch, 1999).

Kazılarda açığa çıkarılan balık kalıntıları ve balıkçılık malzemeleri (olta iğneleri, balıkçı ağları, bu ağlarda kullanılan ağırlıklar, sabit kapanlar vb.) Tunç Çağı’nda balıkçılıkla ilgili önemli gelişmelerin yaşandığını göstermektedir. Bu dönemde Akdeniz dünyasında kıyı balıkçılığının hâkim olduğu, bununla birlikte açık deniz balıkçılığına ve göç zamanlarında kıyıya yaklaşan büyük miktardaki balık sürülerini avlamaya yönelik teknolojinin de yaratıldığı anlaşılmıştır. Ek olarak, avlanan balıkların bozulmadan uzun süre muhafaza edilebilmeleri amacıyla değişik yöntemlere başvurulduğu görülmüştür. Kilise Tepe ile Sirkeli Höyük’te Akdeniz balığı kalıntılarında rastlanmış olması bu dönemde balık nakliyatının yapıldığına işaret eder. Bu durum aynı zamanda balıkların iç kesimlere ne şekilde taşınmış olabileceklere sorusunu akla getirmektedir. Sardalya gibi küçük balıkların dayanıksız olmaları nedeniyle işlenmiş halde nakliyatlarının zorunlu olduğu, diğer türlerin ise yukarıdaki örneklerde olduğu gibi 50 km’yi geçmeyen mesafeler arasında taze olarak taşınmış olabileceklere tahmin edilmektedir (van Neer vd., 2004; van Neer vd., 2005; van Neer ve Waelkens, 2007).

Çanakkale Boğazı’nda gerçekleştirilen tuna balığı avları, o dönemde de çok önemli bir ticarî liman olan

İstanbul’un balık ticaretindeki ve beslenmedeki önemine işaret etmektedir (Bursa, 2007). Ele geçirilen zooarkeolojik kalıntılardan insanların kimi zaman balıkları başka kentlerden getirttikleri ve semt pazarlarında sattıkları anlaşılmıştır. Yenikapı’da ele geçirilen Afrika kedi balığına ait buluntular Mısır/Levant uzun mesafe ticari ilişkilerinin somut bir kanıtıdır. Ayrıca yine aynı alanda afalina (*Tursiops truncatus*) ve tırtak (*Delphinus delphis*) türlerine ait kalıntıların yağ elde etmek için avlandığı düşünülmüştür. Yunusların vücudu yağ ile çevrilidir. Dolayısıyla bu hayvanların yağları için avlandığı bilgisi zooarkeolojik ve antik verilerle örtüşmektedir. MÖ 6-5. binyıllarda İstanbul Boğazı civarında Yenikapı dışında Fikirtepe’deki Neolitik yerleşim yerlerinde yunuslar yaygın bir şekilde kaydedilmiştir (Çakırlar, 2013). Mavi yüzgeçli orkinos MÖ 3. binyıl başlarına tarihlenen Beşik-Yassitepe yerleşiminde de belirlenmiştir. Von den Driesch’in görüşü, orkinos avının topluluğun ekonomisi ve geçimi açısından yadsınamayacak bir öneme sahip olduğu yönündedir. Ayrıca Beşik-Yassitepe’de kılıç balıklarına (*Istiophorus* sp.) ait beş parçaya rastlanmıştır. Von den Driesch bu kılıçların kıyıda yakalanmış olması gerektiğini düşünmektedir. Beşik-Yassitepe’nin çağdaşı Troia’da görece çok daha az miktardaki orkinos ve kılıç balığı, Beşik-Yassitepe’nin bu gibi balıkları avlamak açısından Troia’ya göre çok daha avantajlı bir konumda yer aldığını göstermektedir (Uerpmann ve van Neer, 2000).

Daha önce de belirtildiği gibi, tatlı su balıkları Kuzeydoğu Akdeniz’deki bazı yerlerde önemli bir rol oynamıştır. Bazı kıyı kentleri ve şehirleri, az çok karışık deniz ve tatlı su balıkçılığının örneklerini göstermiştir. Sagalassos ve Pessinus’un iç bölgelerinde yapılan kazılarda, beklendiği gibi yine çoğunlukla tatlı su balıkları elde edilmiştir. Bu bölgede kullanılan en önemli tatlı su balığı ailesi sazangillerdir. Akdeniz’den yakalandığı düşünülen mersin balığı da Sagalassos ve Pessinus’ta bulunmuştur (van Neer vd., 2016). Bizans İmparatorluğu zamanında gelişmiş ticaret ağları yoluyla özellikle Mısır ve Afrika’dan çeşitli balıklar getirtilmiştir (Bursa, 2007).

İnsanların Antik Çağ’daki dinî inanışları faunal buluntular üzerindeki bir dizi çalışma neticesinde aydınlatılmıştır. Pek çok araştırma yöntemi insanların ruhani yaşamlarını anlamlandırabilmek için yararlı olur. Bu yöntemlerden biri de gerçekleştirilen kurban uygulamalarının analiz edilmesidir. Kazı alanında ele geçirilen kemiklerde tek bir türe ait kemiklerin yoğunluğu ya da alışılmadık türlere ait hayvanların kurban olarak seçilmesi, dönemin insanların inandıkları kutsal varlık hakkında bilgi verebilir. Örneğin, Yunanistan’ın kıyı yerleşimlerinde ele geçirilen balık ve diğer deniz canlıları, kültürel anlamlar içerecek biçimde çeşitli tanrılara (Artemis, Poseidon, Pan, Hermes vb.)

adlanmışlardır (Theodoropoulou, 2014). Anadolu'da ise Antik Çağ ritüel uygulamaları daha çok koyun, keçi, sığır ve domuz gibi evcil hayvanlardan oluşmaktadır. Bu durum insanların buldukları coğrafik yapıya ve dolayısıyla büyük oranda faydalandıkları hayvanların yoğunluklarıyla ilişkilendirilebilir. Fakat Anadolu'da da nadir de olsa deniz ürünlerinin adak olarak kullanıldığı görülmüştür. Örneğin, Miletos'taki Zeytintepe'de yapılan çalışmalar Afrodit tapınma alanındaki hayvan kurban etme faaliyetlerini ortaya çıkarmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda, tanrıçanın deniz doğasını yansıtan çok miktarda balık ve deniz kabuklusuna rastlanmıştır (Greaves, 2010). Deniz ürünleri tarihöncesi dönemlerden beri insanlar için değerli bir besin kaynağı olmuştur. Kelime anlamı "denizin köpüğünden doğan" olan Afrodit'e yapılan adaklarda da verimli deniz ürünleri ve besin kaynakları için tanrıçaya teşekkür etme amacı güdülmüş olabilir. Antik Çağ'da balıkçılık yalnızca beslenme değil ekonomik ve sosyal yaşamın da bir parçası olarak kullanılmıştır. Arkaik Dönem İyonyası'nda ele geçirilen faunal kalıntılar, bölgede balık ve diğer deniz canlılarının bol bulunduğunu ortaya çıkarmıştır. İnsanlar bu canlıları (murex) beslenme ve hatta mor boya elde etmek için kullanmışlardır. Saklama yöntemleri gelişmiş olmasına rağmen (kurutma, salamura, füme vb.) balık, bu dönemde büyük bir ihracat ürünü olmamıştır (Greaves, 2010). Balığın yanı sıra kıyı yerleşimlerinden toplanan kabuklu hayvanlar da beslenmeye eşlik etmiştir. Kabuklu hayvanlar beslenmenin yanında büyük olasılıkla boya endüstrisinde de kullanılmışlardır.

Balıkçılık kıyı yerleşimlerinde deniz yoluyla yapılabildiği gibi, göl ve ırmaklar aracılığıyla yapılan balık avcılığı da bulunmaktadır. Bu tür balıkçılığın kontrolünün ise kent ve tapınaklara ait olduğu kabul edilmiştir. Anadolu'daki kentlerin Roma egemenliğine girmesi ile eski ve yeni yerleşimciler arasında balıkçılıktan elde edilen verginin paylaşılmasını gündeme getirmiş, bu durum çeşitli problemleri açığa çıkarmıştır (Bursa, 2007). Ayrıca, antik kaynaklarda Roma Erken İmparatorluk Dönemi'nde balık yetiştirmek için *piscinae vivaria* olarak adlandırılan özel havuzların inşa edildiği yazılmıştır. Bu havuzlarda yetişen balıklar, kişilerin adlarını değiştirecek kadar önem kazanmışlardır. Örneğin Sergio Orata'nın ismi yetiştirip sattığı çipuralarından dolayı Sergius Aurata olurken, Roma Dönemi'ndeki önemli siyasetçilerden olan Lucius Licinius Murena'nın ise adı müren balığına ithafen Lucinius Muraena olarak değiştirilmiştir (Bursa, 2007). Dolayısıyla hayvanların tarihöncesi dönemde olduğu gibi Antik Çağ'da da toplumun siyasî, sosyal ve dinî yaşamına yön veren önemli unsurlardan olduğu veriler doğrultusunda ortaya konulmuştur.

Balık besinsel değerinin dışında erken dönemlerden itibaren özellikle, Mezopotamya ve Mısır kültüründeki dinsel ayinlerde de önemli rol oynamıştır. Bu durum

mezarlardaki ve dinsel ayinlere ait olduğu belirlenen katmanlardaki balık kemiklerinden anlaşılmaktadır. Buna ilişkin en erken örneklerden birisi ölü gömme ayini ile ilişkilendirilen hayvan kemiklerinin arasında balık kemiklerinin de yer aldığı Domuztepe'dir (van Neer vd., 2005). Erken Tunç Çağı'na tarihlenen Tatıka'da da Silibolatlız Baykara (2019), büyük bir balık olan *Barbus lacerta*'nın da muhtemelen topluca yenen bir ölü yemeğinin parçası olduğuna dikkat çekmiştir.

Kaynakça

- Aksoy, M., İflazoğlu, N., ve Canbolat, C. (2016). Avrupa aşçılık tarihi: Antik Yunan'dan sanayi devrimine. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 3(1), 54-62.
- Badem, A. (2019). *Tunç ve Erken Demir Çağları'nda Maydos Kilisetepe Höyüğü deniz hayvanlarına dayalı besin ekonomisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Baird, D., Asouti, E., Astruc, L., Baysal, A., Baysal, E., Carruthers, D., Fairbairn, A., Kabukçu, C., Jenkins, E., Lorentz, K., Middleton, C., Pearson, J., ve Pieie, A. (2013). Juniper smoke, skulls and wolves' tails. The Epipalaeolithic of the Anatolian plateau in its South-west Asian context; insights from Pınarbaşı. *Levant*, 45(2), 175-209. <https://doi.org/10.1179/0075891413Z.00000000024>
- Bartosiewicz, L., Gillis, R., Girdland Flink, L., Evin, A., Cucchi, T., Hoelzel, R., Vidarsdottir, U., Dobney, K., Larson, G., ve Schoop, U-D. (2013). Chalcolithic pig remains from Çamlıbel Tarlası, Central Anatolia. B. De Cupere, V. Linseele, ve S. Hamilton-Dyer (Ed.) içinde, *Archaeozoology of the Near East X: Proceedings of the Tenth International Symposium on the Archaeozoology of South-Western Asia and Adjacent Areas* (s. 101-120). (Ancient Near Eastern Studies Supplement Series; Vol. 44). Editions Peeters. <http://www.peeters-leuven.be/boekoverz.asp?nr=9315>
- Boessneck, J., ve von Den Driesch, A. (1974). The Excavations at Korucutepe, Turkey 1968-1970: Preliminary Report. Part IX: The Animal Remains. *Journal of Near Eastern Studies*, 33(1), 109-112. <https://doi.org/10.1086/372329>
- Boessneck, J., ve von Den Driesch, A. (1979). *Die Tierknochenfunde aus der Neolithischen Siedlung auf dem Fikirtepe bei Kadıköy am Marmarameer*. Institut für Paleoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, München.
- Bursa, P. (2007). *Antikçağ'da Anadolu'da balık ve balıkçılık* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çakırlar, C., ve Çilingiroğlu, Ç. (2018). Toplumsal tarihin küçük bir hareketi olarak tarih öncesi Ege'de deniz kaynaklarından faydalanma. *TINA*, (9), 49-76. http://www.tinaturk.org/dergi/sayi/09/TINA_Dergi_Sayi_09-051-078.pdf
- Deveciyan, K. (2006). *Türkiye'de balık ve balıkçılık*. Aras Yayıncılık.
- Doğer, L., ve Armağan, E. (2014). Bizans Döneminde Prousa (Bursa) ve çevresinde gündelik beslenme üzerine bir deneme. *Sanat Tarihi Dergisi*, 23(2), 13-48.
- Fleet, K. (2014). The Ottoman Economy, c.1300-c.1585. *History Compass*, 12(5), 455-464. <https://doi.org/10.1111/hic3.12166>

- Gölbaş, A. (2016). Yerleşim yerlerinin seçiliş biçimleri: Neolitik kıyı yerleşmelerine bir bakış. *Journal of International Social Research*, 9(46), 317-326. <https://doi.org/10.17719/jisr.20164622599>
- Greaves, A. M. (2010). *The land of Ionia: Society and economy in the Archaic Period*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444319224>
- Güleç, E., Özer, İ., Sağır, M., Baykara, İ., Şahin, S., Açikkol Yıldırım, A., ve Erkman, C. A. (2014). Anadolu'da İlk Modernler: Üçağzılı Mağarası İnsanları. A. Özfrat, ve U. Çilem (ed.) içinde, *Hatay Arkeolojik Kazı ve Araştırmaları* (s. 21-29). Mustafa Kemal Üniversitesi Yayınları.
- Güler, S. (2010). Türk mutfak kültürü ve yeme içme alışkanlıkları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(26), 24-30.
- Hammer, E. L., ve Arbuckle, B. S. (2017). 10,000 years of pastoralism in Anatolia: A review of evidence for variability in pastoral lifeways. *Nomadic Peoples*, 21(2), 214-267. <https://doi.org/10.3197/np.2017.210204>
- Hongo, H. (1997). Patterns of animal husbandry, environment, and ethnicity in Central Anatolia in the Ottoman Empire period: Faunal remains from Islamic layers at Kaman- Kalehöyük. *Japan Review*, (8), 275-307.
- Kay, P. (2014). *Rome's economic revolution*. Oxford University Press.
- Onar, V. (2013). Yenikapı Metro ve Marmaray Kazısı hayvan iskeletleri. *Bilim ve Teknik*, (Kasım), 18-21.
- Reese, D. S. (2006). The exploitation of aquatic resources at Bakla Tepe, Liman Tepe and Panaztepe. E. Özgen ve Ö. Erkanal (ed.) içinde, *Hayat Erkanal'a Armağan, Kültürlerin Yansıması/ Studies in Honor of Hayat Erkanal, Cultural Reflections* (s. 626-630). Homer Kitabevi.
- Reitz, E. J., ve Wing, E. S. (1999). *Zooarchaeology*. Cambridge University Press.
- Silibolatlaz Baykara, D. (2012). Anadolu zooarkeoloji çalışmaları. E. Güleç, İ. Özer, M. Sağır, ve B. Koca Özer (ed.) içinde. *Biyolojik Antropoloji, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi 75. Kuruluş Yılı Dönümü Anı Kitabı* (s. 71-90). Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları.
- Stein, G. J. (1998). Medieval pastoral productions systems at Gritille. S. Redford (ed.) içinde, *The Archaeology of the frontier in the medieval Near East: Excavations at Gritille, Turkey* (s. 181-209). University Museum Publications, University of Pennsylvania.
- van Neer, W., ve Uerpmann, M. (1998). Fish remains from the new excavations at Troy. H. Buitenhuis, L. Bartosiewicz, ve A. M. Choyke (ed.) içinde, *Archaeozoology of the Near East III. Proceedings of the third international symposium on the archaeozoology of the Southwestern Asia and adjacent areas* (s. 243-254). ARC-Publicities 18. <https://artiraq.org/static/icaz/ASWA-volumes/ASWA3/aswa3-19-Van-Neer-and-Uerpmann-1998.pdf>
- van Neer, W., Zohar, I., ve Lernau, O. (2005). The emergence of fishing communities in the Eastern Mediterranean region: A survey of evidence from pre-and protohistoric periods. *Paléorient*, 31(1), 131-157. <https://doi.org/10.3406/palco.2005.4793>
- von den Driesch, A. (1999). Archäozoologische Untersuchungen an Tierknochen aus dem dritten und ersten vorchristlichen Jahrtausend vom Beşik-Yassitepe, Westtürkei. *Studia Troica*, 9, 456.
- Tekkaya, İ. (1992). Panaztepe kazısında ele geçen hayvan kemikleri. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 7, 43-54. http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arkeometri/07_arkeometri.pdf
- Theodoropoulou, T. (2014). The sea in the temple? Shells, fish and corals from the sanctuary of the ancient town of Kythnos and other marine stories of cult. G. Ekroth, ve J. Wallensten (ed.) içinde, *Bones, behaviour & belief: The <ooarchaeological evidence as a source for ritual practice in Ancient Greece & beyond (Actaath-4)* (s. 197-222). The Editorial Committee of the Swedish Institutes at Athens and Rome.
- Yıldırım, F. (2012). Antik dünyanın en önemli kehanet merkezi söyle bana Didyma. *Müze Dergisi*, (4), 6-16.



2020. 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.

Suchey-Brooks yaş tahmini yönteminin Türk popülasyonunda 3 boyutlu pubis simfisiz görüntüleri kullanılarak değerlendirilmesi

Öznur Gülhan^{1*}

¹ Arş. Gör. Dr. | Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Ankara / TÜRKİYE

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Öznur Gülhan

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi

Antropoloji Bölümü, Paleoantropoloji Anabilim Dalı

06100 Sıhhiye, Ankara / TÜRKİYE

E-posta: ogulhan@ankara.edu.tr

Alındı/Received: 16 Ekim / October 2020

Düzeltildi/Revised: 3 Aralık / December 2020

Kabul/Accepted: 8 Aralık / December 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Öz

Yaş tahmini, özellikle adli antropologlar için biyolojik profil oluşturma sürecinde oldukça kritik ve zaman zaman tanımlanması zor bir süreçtir. Yetişkin iskelet kalıntılarındaki çeşitli morfolojik özellikler gözlemlenerek yaş tahmini için belirli standartlar oluşturulmasında kullanılabilir. Bu iskelet elementlerinin en başında pubis simfisiz gelmektedir. Günümüzde pubis simfisizden yaş tahmini için en yaygın olarak kullanılan yöntem, 6 fazlı bir sistem olan Suchey-Brooks yöntemidir. Bu yöntem çok sayıda osteolojik koleksiyon veya sanal örnek üzerinde geniş çapta test edilmiş ve bu yaş tahmini yönteminin genellikle popülasyon varyasyonlarından etkilendiği belirtilmiştir. Bu sebeple bu çalışmada BT görüntülerinden elde edilen modern Türk popülasyonuna ait pubis simfisiz modelleri üzerinde Suchey-Brooks yönteminin güvenilirliği test edilmiştir. Suchey-Brooks yöntemi kullanılarak yaş tahmini yapmak için modern Türk popülasyonuna ait 120 bireyin (60 Kadın, 60 Erkek) bilgisayarlı tomografi görüntülerinden elde edilen üç boyutlu rekonstrüksiyonları çalışmada kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları, Suchey-Brooks yöntemi için hem yanlışlık hem de yanlışlık düzeylerinin yaşla birlikte arttığını ve yaş ilerledikçe gerçek yaşın daha küçük tahmin edilme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, yetişkin bireylerin yaşını tahmin etmeye yönelik kullanılan yöntemlerin, yöntemin geliştirildiği örneklem ile uygulandığı çalışma arasındaki yer ve zaman farklılıklarını en aza indirmek için farklı popülasyonlarda test edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Suchey-Brooks yöntemi, yaş tahmini, pubis simfisiz, bilgisayarlı tomografi, adli antropoloji

Giriş

Adli antropolojide ölüm yaşının tahmini biyolojik profil oluşturulurken kullanılan dört önemli faktörden biridir. Cinsiyet, atasal yakınlık, yaş tahmini ve boy uzunluğu gibi unsurlardan oluşan biyolojik profilin belirlenmesi, kimliği bilinmeyen bir kişinin gerçek kimliğine ulaşılabilmesi için oldukça önemlidir (Dedouit vd., 2010; Gülhan, 2020a). Cinsiyet ve soy tahmini, diğer birçok kimliklendirme yönteminin

Evaluation of Suchey-Brooks age estimation method using 3 dimensional pubic symphysis images in Turkish population

Abstract

Age estimation has a critical and difficult part in the biological profiling process for forensic anthropologists. Various morphological features in adult skeletal remains can be observed and be used by establishing certain standards for age estimation. Pubic symphysis comes first among these skeletal elements. Today, the most widely used method for age estimation from pubic symphysis is the Suchey-Brooks method. This method has been extensively tested on numerous osteological collections or virtual specimens, and it has often been stated that the age estimation method is influenced by population variations. For this reason, the reliability of the Suchey-Brooks method was tested on the pubic symphysis models of modern Turkish population obtained from CT images. Three-dimensional reconstructions obtained from computed tomography images of 120 individuals (60 female, 60 male) belonging to the modern Turkish population were used in the study to estimate age using the Suchey-Brooks method. The results of the study show that the levels of both bias and inaccuracy increase with age for the Suchey-Brooks method, and the real age tends to be estimated smaller as the age gets older. As a result, the methods used to estimate the age of adult individuals should be tested in different populations to minimize the time and place differences between the sample in which the method was developed and the study it was applied to.

Key Words: Suchey-Brooks method, age estimation, pubic symphysis, computed tomography, forensic anthropology

cinsiyete ve popülasyona özgü olduğu düşünülürse, genellikle bir adli antropologun belirlemesi gereken ilk iki parametredir. Cinsiyet tahmini, olası adayların %50'sini elememize yardımcı olabilirken (eşit bir erkek-kadın oranı varsayarak), coğrafi bağlamı ve popülasyon demografisini göz önüne aldığımızda soy tahmininin sınırlı bir kanıt değeri olabilmektedir. Ancak ölüm yaşının belirlenmesi, kayıp bir kişinin listesini veya diğer adli belgeleri kullanarak potansiyel "pozitif" kimlikleri

Atf için / Cite as:

Gülhan, Ö. (2020). Suchey-Brooks yaş tahmini yönteminin Türk popülasyonunda 3 boyutlu pubis simfisiz görüntüleri kullanılarak değerlendirilmesi. *Antropoloji*, (40), 69-76.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.811411>

daraltmak için tartışmasız en önemli değişkendir (Tersigni-Tarrant ve Shirley, 2013).

Adli antropologlardan farklı gerekçeler için iskeletten yaş tahmini yapılması istenebilmektedir. Bunlardan bir tanesi biyolojik profil oluşturmaktır. Tanımlanamayan iskelet kalıntıları bulunduğu zaman ölüm yaşının tahmin edilmesi, potansiyel kayıp kişilerin listesini daraltabilmek için kullanılan biyolojik profilin bir parçasıdır. Biyolojik profil, varsayımsal kimliklendirmeler için bireyin rapor edilen yaşı ile tahmini yaşı arasındaki tutarlılık temelinde bireyin araştırmanın ilerleyen aşamalarına dahil edilmesi veya çıkarılması gerekip gerekmediğini belirlemek için kullanılır. Bir diğeri ise, yaşayan bireylerin yaşının tahmin edilmesidir. Bu durum genellikle yaşayan bireyin mevcut yaşı hakkında bir belirsizlik söz konusu olduğunda veya kişinin yaşını gösteren resmi bir evrak olmadığı durumlarda uygulanan bir prosedürdür (Márquez-Grant, 2015). Örneğin, adli antropologlardan bazen bireyin yasal anlamda yetişkin olarak kabul edilecek yaşa ulaşmış olmadığını belirlemek için yaşayan bireylerden yaş tahmini yapması istenebilir. Bu durumda genelde radyografi kullanılarak yaşlandırma yapılabileceği gibi belirlenecek olan yaşa göre birey çocuk ya da yetişkin olarak yargılanabilecektir (Black vd., 2010; Langley vd., 2017).

Yetişkin bireylerin yaş tahmininde kullanılan yöntemler büyük ölçüde analiz için kullanılacak iskelet elementlerine bağlı olmakla birlikte, büyüme ve gelişme süreçlerine dayanan çocuk ve ergendeki yaş değerlendirme yöntemlerinin aksine, hem dış hem de iskeletlerdeki dejeneratif olaylarla büyük ölçüde ilişkilidir (Black ve Ferguson, 2011). Yetişkinlerde yaşlanma süreci evrimsel tarihimizin ve bedensel homeostazın sürdürülmesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Büyüme ve gelişme tamamlandıktan sonra, iskelet işlevlerini korumaya devam eder ancak zaman içerisinde yavaşça dejenerasyon sürecine başlar. Pek çok iskelet elemanında dejenerasyon süreci tanımlanmıştır ancak birçok yön iyi anlaşılammıştır (Langley vd., 2017)

İskelet veya dental değişikliklerin değerlendirilmesine dayanan tüm yaş tahmin yöntemleri, iskelet veya dental olgunluğun bir ölçümüdür. Bu, daha sonra adli ihtiyaçlar için iletilen kronolojik yaşa dönüştürülür. Bu nedenle, yaş değerlendirme yöntemleri iskelet içinde sıralı ve kaydedilebilir bir şekilde değişen özellikleri kullanmak zorundadır (Black ve Ferguson, 2011). Bu yöntemleri uygulayanlar için en büyük sorun ise bireysel varyasyondur yani rastgele seçilen iki insanın yaşa bağlı bu değişiklikleri aynı şekilde göstermeyecek olmasıdır. Hem bireyler arasında hem de bir bireye ait iskelet elementleri arasında farklı fiziksel değişim oranları gözlenir ve bu durum genetik, kültürel ve çevresel faktörlerin karmaşık bileşiminden etkilenir ve herhangi bir yaş tahmini yöntemi bunu dikkate alabilmelidir

(Baccino ve Schmitt, 2006; Langley vd., 2017). Bu sebeple, bireyler arasındaki farklılıklar, çevre ve diyet gibi durumların etkileri göz önünde bulundurularak tüm yaş tahminlerinin belirli bir yaş olarak sunulması yerine bir yaş aralığı olarak verilmesi en doğru yaklaşımdır (Black ve Ferguson, 2011). İskeletten yaşın tahmin edilmesi, yaşam boyunca iskeletteki değişikliklerin doğasını, sırasını ve zamanlamasını kapsamlı bir şekilde anlamak ve bu süreçler ile kronolojik ölçümler arasındaki ilişkiyi anlamak yoluyla mümkündür. Bu sebeple iskelet yaşının tahmini, biyolojik yaş (veya fizyolojik yaş) ile kronolojik yaş (bir kişinin hayatta kaldığı süre) ilişkilendirilmesini içerir. Yaş göstergesi olarak yararlı olan özellikler veya süreçler yaşla tek yönlü olarak değişmeli, kronolojik yaşla ilişkili olmalı ve bireyler arasında tutarlı bir şekilde değişmelidir [Scientific Working Group for Forensic Anthropology (SWGANTH), 2013]. İskeletin yaşlanma süreci bireyler arasında değişkenlik gösterdiğinden kronolojik yaş ile biyolojik yaş arasında mükemmel bir korelasyon bulunmadığını belirtmek önemlidir. Bu tutarsızlık, biyolojik yaşın diğer faktörlerin yanı sıra genetik, beslenme, çevresel faktörler ve aktivite seviyesinin bir fonksiyonu olarak değiştiği, bununla birlikte kronolojik yaşın zamana göre (örn. günler, aylar ve yıllar) değiştiği için ortaya çıkar. Biyolojik yaş ile kronolojik yaş arasındaki bu tutarsızlık, insanlar yaşlandıkça genişler ve bu durum yörünge etkisi olarak bilinir (San Millán vd., 2013; Langley vd., 2017).

Adli antropologlar yetişkin bireylerde yaş tahmini yaparken birden çok teknik kullanmakla birlikte en yaygın olarak tercih edilen yöntemler pelvis kemiği kullanılarak oluşturulmuştur (Hartnett, 2010). Pelvis, yaşa bağlı değişikliklerin değerlendirilmesi için kullanılabilen auricular yüzey ve pubis simfisiz gibi önemli iki bölgeye sahip olduğu için yaş tahmini araştırmalarında uzun zamandır tercih edilen bir kemiktir. Bununla birlikte, yaş tahmini yöntemleri arasında büyük olasılıkla en çok tercih edilen ve üzerinde çalışılan bölge pubis simfisizdir (Kotěrová vd., 2019). Pubis simfisiz, 1920'lerde başlayan uzun bir çalışma öyküsü ile birlikte antropolojide yetişkin yaş tahmini için iskeletin en iyi belgelenmiş elementlerinden biridir (Langley vd., 2017). Orijinal yöntemde birkaç değişiklik yapan çalışmalar oldukça popülerlik kazanmış ve 1990'ların başında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Pubis simfisizden yapılan yaş tahmini yönteminin orijinali 1920'de Todd tarafından geliştirilmekle birlikte o zamandan beri birçok kez gözden geçirilmiş ve yeniden düzenlenmiştir. Todd, 1920'de yayınladığı makalesinde pubis simfisizde yaşam boyunca meydana gelen değişiklikleri gözle görülür şekilde gözlemlenebilen 10 faz ile tanımlamıştır. Daha sonra, Katz ve Suchey (1986), Los Angeles County Coroner Ofisinden elde ettikleri otopsi örnekleri üzerinde çalışarak Todd'a ait olan faz yöntemini

geliştirmişlerdir (San Millán vd., 2013). Daha yakın bir zamanda ise, Todd'un yöntemiyle üretilen yaş aralıklarını güçlendirmek amacıyla Brooks 1955'de yaptığı çalışma ile Todd'un yaş aralıklarının her aşama için birkaç yıl daraltılabileceğini bulmuştur. 1957'de ise McKern ve Steward, pubis simfisizin morfolojik değişikliklerinden yaşı tahmin etmek için component yöntemini geliştirmişlerdir (Tersigni-Tarrant ve Shirley, 2013). Yapılan bu çalışmalar sonucunda bu yazarlar cinsiyet ve popülasyon temelli farklılıkların yöntemin güvenilirliği üzerinde belirgin bir etkisi olduğu sonucuna varmışlardır (San Millán vd., 2013). Bugün kullanılan en popüler yöntem Todd'un orijinal sistemine dayanarak geliştirilmiş Brooks ve Suchey (1990) yöntemidir ve adli antropoloji ile biyoarkeoloji araştırmalarında sıkça kullanılmaktadır (Kotěrová vd., 2019). Suchey ve Brooks, Los Angeles medikal ofisinden alınan 1225 bireyden oluşan büyük bir veri seti kullanmışlardır. Suchey ve Brooks yönteminde pubis simfisiz değişimlerinde erkekler ve kadınlar arasında farklılıklar olduğu için her cinsiyete ait farklı faz tanımlanmıştır (Joubert vd., 2019). 10 aşamalı Todd yönteminin aksine, Suchey-Brooks yaklaşımı her aşama ile ilişkili olarak önemli ölçüde genişletilmiş yaş aralıklarına sahip sadece altı morfolojik faz kullanır (Tersigni-Tarrant ve Shirley, 2013).

Antropologlar yaş tahminini paleodemografik çıkarımlar yaparken doğurganlığı, yaşam beklentisini anlamak, cinsiyet rolleri, tıbbi bilgi ve şiddet konularında hipotezler oluşturmak için kullanırlar (Konigsberg ve Frankenberg, 1994). Adli antropologlar ise, kimliği bilinmeyen bireylerin ve bazen suç mağdurlarının kimliklendirilmesine katkıda bulunmak için yaş tahmini yöntemlerini kullanmaktadırlar (Ubelaker, 2008). Halihazırda kullanılan yöntemlerin bu uygulamalar için yeterince doğru olduğu varsayımı birçok araştırmada test edilmiştir, ancak bu yöntemlerin küresel çapta uygulamasının artmasıyla birlikte Amerikan örneklerinden türetilen bu yöntemlerin daha detaylı araştırılması yaygınlaşmıştır. Sonuç olarak, Suchey-Brooks yöntemi çok sayıda osteolojik koleksiyonlar veya sanal örnekler üzerinde geniş çapta test edilmiş ve genellikle yaş tahmini yönteminin popülasyon varyasyonlarından etkilendiği belirtilmiştir (Kotěrová vd., 2019). Şimdiye kadar Suchey Brooks yöntemi, referans grubundan farklı olarak Fransa (Savall vd., 2016), Japonya (Sakaue, 2006), Avustralya (Lottering vd., 2013), İspanya (Rissech vd., 2012) ve Güney Afrika (Joubert vd., 2019) gibi popülasyonlar üzerinde geniş

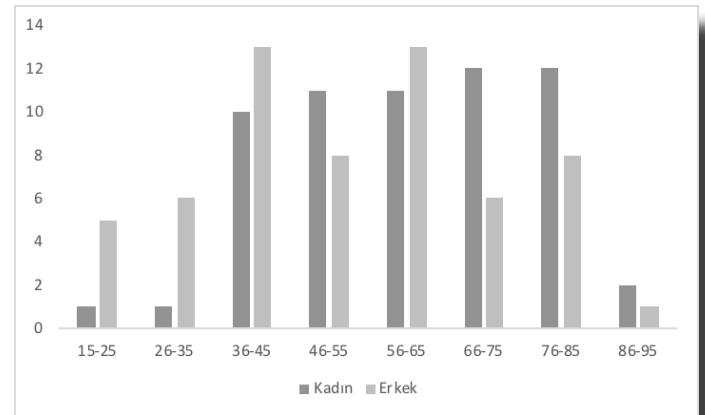
çapta test edilmiştir. Ancak bu yöntem şimdiye kadar güncel Türk popülasyonuna ait bir örneklem üzerinde denenmemiştir. Bu çalışmanın amacı, modern Türkiye popülasyonuna ait yaşayan bireylerden alınan BT görüntüleri üzerinde pubis simfisize dayalı Suchey-Brooks yaş tahmini yönteminin güvenilirliğini ve doğruluğunu analiz etmektir.

Gereç ve yöntem

Veri kaynakları

Bu çalışmanın örneklemini, 2013-2014 yılları arasında Türkiye'deki büyük eğitim ve araştırma hastanelerinden birinin radyoloji bölümünde çekilen, yaşı ve cinsiyeti bilinen toplam 120 bireye (60 Kadın, 60 Erkek) ait 3B pubis simfisiz görüntüleri oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan bireylerin yaşları 19 ila 93 arasında değişmekte olup kadın ve erkeklere ait yaş dağılımları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Bireyler on yıllık aralıklarla sekiz yaş grubuna bölünmüştür. Ancak toplanan bilgisayarlı tomografi görüntülerinde genç bireylerin ve yaşlı bireylerin yetersiz temsil edilmesi nedeniyle tüm yaş gruplarında eşit sayılar elde etmek mümkün olmamıştır. Araştırmada kullanılan örneklemin cinsiyete ve yaşa göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Örneklem cinsiyet ve yaşa göre dağılımı

Veri toplama ve görüntü oluşturma

Araştırmada kullanılan 3B pubis simfisiz görüntüleri, bilgisayarlı tomografi (SOMOTOM Definition Flash, Siemens Medical Solutions, Forcheim, Almanya) cihazından elde edilmiş olup, OsiriX Lite (v.11.0.4) (Pixmeo, Cenevre, İsviçre) yazılımı kullanılarak oluşturulmuştur. OsiriX yazılımı 3D Endoscopy, 3D

Tablo 1. Yaşa dair tanımlayıcı istatistik verileri

	N	Ortalama	En düşük	En yüksek	Medyan	Standart sapma
Erkek	60	53,09	19	93	54	19,03
Kadın	60	60,68	20	89	59,5	16,13

Surface Rendering, 3D Volume Rendering, 3D MIP, 2D Orthogonal MPR, 3D Curved MPR ve 3DMPR gibi farklı görselleştirme modları sunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan 3B pubis simfisiz görüntüleri, OsiriX yazılımının hacimsel görüntüleme modu ile biçimlendirilmiştir ve bireylere pubis simfisiz bölgesi manuel yöntemle diğer kemiklerden ayrıştırılmıştır.

Suchey ve Brooks (1990), sundukları yöntemde erkekler ve kadınlar için her biri erken ve geç evre olmak üzere yaş aralığı ve ortalama yaşa sahip altı aşama belirlemişlerdir. Daha sonra her bir bireyin 3B pubis simfisiz rekonstrüksiyonlarına ait morfolojik karakterler, Suchey ve Brooks (1990) tarafından önerilen metodoloji takip edilerek bir faz tanımlaması yapılmıştır. Çalışmada değerlendirilen tüm 3B görüntüler, yanlışlığın etkisini azaltmak için bireylerin gerçek yaşı bilinmeden ve rastgele analiz edilmişlerdir. Hacimsel görüntüleme modu kullanıldığı için, gözlemci kemiği üç boyutta döndürerek inceleyebilmiştir. Bu retrospektif çalışmada kullanılan örneklerden elde edilen pubis simfisiz çiftlerinin arasında bireysel asimetriyi önlemek için sadece sol tarafının morfolojik özellikleri değerlendirmeye alınmıştır. Cinsiyeti bilinen ancak gerçek yaşı bilinmeyen her bir 3B pubis simfisiz rekonstrüksiyonu Suchey-Brooks evrelerinin erken veya geç fazlarından birine sınıflandırılmıştır. Tahmini yaş, yanlışlık ve yanlışlığın hesaplanmasında kullanılan Suchey-Brooks yöntemine ait fazların ortalama yaşı olarak kabul edilmiş ve ölüm yaşı tahmin edildikten sonra, bireylerin gerçek yaşları alınıp ilgili istatistiksel analizleri yapılmıştır. Her bir Suchey-Brooks fazı için, yöntemle ait verilen morfolojik tanımlayıcılar faz sınıflandırmasına yardımcı olmak için kullanılmıştır. Suchey-Brooks yönteminin uygulanabilirliğini değerlendirmek için, her bireyin pubis simfisizi, Suchey-Brooks tekniğinin tanımlamalarında belirtilen morfolojik özelliklerin varlığı açısından incelenmiştir.

İstatistiksel yöntem

İstatistiksel analizler ve grafiksel gösterimler, Excel yazılımı (Microsoft Office 2010) ve SPSS 26.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yaşlanma yönteminin performansındaki başarı, bir yaş tahmininin bireyin gerçek kronolojik yaşına yakınlığı olarak tanımlanabilir (Rissech vd., 2012). Bu nedenle, Suchey-Brooks yaş tahmini yönteminin performansını değerlendirmek için doğruluk, yanlışlık ve yanlışlık değerleri hesaplanmıştır. Tahmini ve gerçek yaşlar arasındaki ortalama hatalar 10 yıllık aralıklarla hesaplanmıştır.

Yanlışlık bir diğer ifade ile mutlak hata, bir yöntemin yanlış sınıflandırılmasında işlenen hatanın derecesini değerlendiren istatistiksel ölçümdür. Özünde, mutlak hata mutlak farkı temsil eder; tahmini yaş ile kronolojik

yaş arasındaki farkın işaretini (pozitif veya negatif) dikkate almaz (Rissech vd., 2012). Kısacası, yanlışlık; mutlak hatanın ortalama büyüklüğünü gösterir. Mutlak hata, tahmini yaş ile kronolojik yaş arasındaki ortalama mutlak fark olarak hesaplanır.

Yanlışlık değeri aşağıdaki denklem kullanılarak hesaplanmıştır:

$$\sum | \text{tahmin edilen yaş} - \text{gerçek yaş} | / n$$

Yanlışlık, bir yöntemin yanlış sınıflandırılmasında yani tahmini yaşın gerçek yaştan yüksek veya düşük olduğu durumlarda işlenen hatanın yönünü tanımlayan istatistiksel ölçümdür. Tahmini yaş kronolojik yaştan büyükse, sapma pozitiftir. Tahmini yaş kronolojik yaştan daha gençse, sapma negatiftir. Yanlışlık, tahmini yaş ile kronolojik yaş arasındaki ortalama fark olarak hesaplanmıştır (Rissech vd., 2012). Kısacası yanlışlık; yaşın fazla veya az tahmin edilmesi eğilimini ifade eder.

Yanlışlık aşağıda verilen formül kullanılarak hesaplanmıştır:

$$\sum (\text{tahmin edilen yaş} - \text{gerçek yaş}) / n$$

Doğruluk; gerçek yaşı, tahmin edilen yaş aralığına düşen bireylerin sayısı olarak tanımlanmaktadır. Gerçek yaş bir fazın yaş aralığına uyduğu sürece, gerçek yaş birden fazla fazın aralığına düşse bile doğru olarak nitelendirilir. Örneğin, Suchey-Brooks yönteminin kadınlardaki birinci aşaması 15 ila 24 yıl ve ikinci aşaması 19 ila 40 yıl arasında değişmektedir. Eğer bireyin yaşı 20 ise, Suchey ve Brooks yönteminin 1. ve 2. fazı doğru olarak nitelendirilir. Bu şekilde doğruluk, faz veya skor tanımlarının morfolojik değişkenliği ne kadar iyi açıklayabileceğini ölçmüştür (Miranker, 2016).

Son olarak, Suchey-Brooks yönteminin faz sınıflandırılması gözlemci içi güvenilirliği rastgele seçilen 15 birey kullanılarak değerlendirilmiştir. Gözlemci içi

Tablo 2. Sınıf içi korelasyon karşılaştırma katsayısı (ICC)
(2 tekrar) (n=16)

	ICC	(95%CI)
Erkek	0,892	0,503-0,981
Kadın	0,938	0,724-0,987

güvenilirliği test etmek için görüntüler 1 hafta sonra ikinci kez farklı bir sırayla analiz edilmiş ve yöntemin güvenilirliği ve tekrarlanabilirliğini belirlemek için sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmada kullanılan istatistiklerin geçerliliği kullanılan yöntemin güvenilirliğine bağlıdır. Bu sebeple ilk önce gözlemci içi güvenilirliği test etmek için rastgele seçilen

16 bireyden bir hafta ara ile iki kez Suchey-Brooks yöntemine göre yaş tahmini değerlendirilmesi yapılmış ve sonuçlar sınıf içi korelasyon (ICC) kullanılarak analiz edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2'deki ICC sonuçlarına göre, kadınlarda uygulanan Suchey-Brooks yaş tahmini yönteminin ICC değeri 0,938 iken, erkeklerde 0,892'dir. ICC değerleri 0,50'den daha az olduğu zaman düşük güvenilirliği, 0,75 ile 0,50 arasında olduğunda orta güvenilirliği, 0,90 ila 0,75 arasında yeterli ve iyi güvenilirliği ve son olarak 0,90'dan büyük olduğu zaman yüksek

için sağlanan yaş aralıklarına dahil edilip edilmediği olarak tanımlanır. Bu sonuçlara göre, kadınlar (%86,6) erkeklerden (%66,6) daha yüksek bir doğruluk sağladığını göstermektedir.

Suchey-Brooks yönteminin 10 yıllık aralıklardaki yaşlara göre gruplandırıldığında elde edilen doğruluk oranlarına göre hem erkeklerde hem de kadınlarda yaş arttıkça doğruluk oranı düşmektedir. Erkekler için en yüksek doğruluğun 1. faz için olduğu ve her bir fazdan itibaren yavaş yavaş azaldığı gözlenmektedir. Kadınlar için ise en yüksek doğruluğun 56 yaşına kadar korunduğu sonrasında bu yaştan itibaren yavaş yavaş azaldığı gözlenmiştir.

Her iki cinsiyete ait yanlışlık ve yanlışlık değerlerinin sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Bu sonuçlara göre, toplam yanlışlık sırasıyla 9,84 ve 12,19 hem erkeklerde hem de kadınlarda yaşın genellikle eksik tahmin edildiğini göstermektedir. Kadınlarda, erkeklere kıyasla biraz daha düşük oranda yanlışlık ve yanlışlık gözlenmektedir. Yanlışlık ayrıca her bir yaş aralığı içinde hesaplanmıştır. Erkeklerde, Suchey-Brooks yönteminin 15 ila 35 yaşları arasında en az sapma ve hata gözlenirken, kadınlarda 15 ila 55 yaşları arasında gözlenmektedir. Özetle, Suchey-Brooks yöntemi genç bireylerde daha az sapma ve hata gösterirken, en kötü performansı geç yetişkinlerde yani 75 yaş üstü bireylerde göstermektedir.

Tartışma

Adli antropolojide kullanılan yöntemlerin hassasiyeti ve doğruluğu bireysel kimliklendirme için oldukça önemlidir ve bu sebeple en doğru yöntemin tercih edilmesi gerekmektedir. Günümüzde halen pubis simfisizden yaş tahmini için kullanılan Suchey-Brooks (1990) yöntemi oldukça popülerdir. Ancak bu popüler yöntemin bile öznellik, gözlemci deneyimsizliği ve düşük tekrarlanabilirlik gibi çeşitli dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlara ek olarak, daha önceki

güvenilirliği ifade etmektedir (Koo ve Li, 2016; Gülhan, 2020b). Kısacası, ICC sonuçları 1'e yaklaştığı zaman güvenilirliğin arttığını, 0'a yaklaştığı zaman güvenilirliğin azaldığını göstermektedir (Steyn vd., 2012). Buna göre bu çalışmanın gözlemci güvenilirliğinin kadınlar için yüksek güvenilirlik erkekler içinse iyi seviyede olduğu söylenebilir.

Bu analizin amaçları doğrultusunda doğruluk; her bir bireyin kronolojik yaşının Suchey-Brooks yöntemi

Tablo 3. Suchey-Brooks yöntemi için doğruluk oranları

Yaş aralığı	Erkek		Kadın	
	N	%	N	%
15-25	5	100	1	100
26-35	6	83.3	1	100
36-45	13	84.6	10	100
46-55	8	75	11	100
56-65	13	69.3	11	81.8
66-75	6	66.6	12	100
76-85	8	62.5	12	66.6
86-95	1	0	2	50
Toplam	60	66.6	60	86.6

Tablo 4. Suchey-Brooks yaş tahmini yöntemi için yanlışlık ve yanlışlık değerleri

Yaş aralığı	Erkek			Kadın		
	Yanlışlık	Yanlışlık	N	Yanlışlık	Yanlışlık	N
15-25	3,66	3,66	1	0,6	-0,6	5
26-35	7,63	-3,26	1	2,7	-2,7	6
36-45	8,91	-5,77	10	6,2	-2,12	13
46-55	11,2	-8,9	11	6,34	-5,05	8
56-65	14,91	-14,26	11	6,86	-4,31	13
66-75	23,3	-23,3	12	10,82	-10,82	6
76-85	26,57	-26,57	12	20,33	-20,33	8
86-95	31,8	-31,8	2	21,32	-21,32	1
Toplam	14,33	-12,19	60	11,60	-9,84	60

çalışmalar, insan iskeletindeki yaşa bağlı spesifik değişikliklerin başlama zamanının popülasyonlar arasında farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir (Savall vd., 2016). Suchey-Brooks yöntemi Kuzey Amerika popülasyonu kullanılarak geliştirildiği için bu yöntemin doğruluğu ve tekrarlanabilirliğinin Türk popülasyonunda test edilmesi ve güvenilirliğinin ölçülmesi önem kazanmaktadır. Bu yöntemlerin adli vakalarda günümüzde Türk popülasyonuna ait bireylere uygulanmasında ortaya çıkabilecek hatanın büyüklüğü bilinmemektedir ve diğer popülasyonlarda ABD referans standartları uygulandığında büyük hatalar gözlenen popülasyonlar (Savall vd., 2016) olmakla birlikte, küçük hata oranlarıyla birlikte bu standartların kullanılabilmesi uygun olan popülasyonlarda (Sakaue, 2006) mevcuttur. Önceki çalışmalar, Amerika dışındaki örneklerde Suchey-Brooks yöntemini kullanmanın zorluklarını gündeme getirmişlerdir. Bu sebeple bu çalışmanın amacı, literatürde yaygın bir şekilde kullanılan Suchey-Brooks yönteminin modern Türk popülasyonuna ait bir bireyin 3B pubis simfisiz görüntüleri üzerinden doğruluğunu ve yanlılığını değerlendirmektir. Bu yöntemin Türk popülasyonundan seçilen bir örneklem üzerinde denenmesinin sebeplerinden biri Türkiye’de yapılan çalışmalarda en çok kullanılan yaş tahmini yöntemlerinden biri olması ve bu yöntemin güncel bir Türk örneğinin üzerinde henüz test edilmemiş olmasıdır. Düşük tekrarlanabilirlik oranının Suchey-Brooks yönteminin en büyük dezavantajlarından biri olduğu bilinmektedir. Yöntem doğası gereği öznedir; bu öznel gözlemci deneyimi ile birleşince bireyler arasında tanımların yorumlanmasında farklılıklara yol açabilmektedir. (Joubert vd., 2019). Mevcut çalışmada, bu yöntemin erkekler için iyi, kadınlar içinse yüksek düzeyde tekrarlanabilir olduğu gözlenmiştir.

Suchey-Brooks referans örneği, oldukça çeşitli sosyo-ekonomik geçmişe sahip bireylerden oluşan çok farklı bölgelerden gelen büyük bir örnek üzerinde çalışarak geliştirilmiştir. Yöntem geliştirilirken kullanılan bireyler her ne kadar Los Angeles’ta otopsi yapılmış olsa da bu bireyler Kuzey Amerika, Avrupa, Güney Amerika ve Asya’dan gelen azınlıklardır (San Millán vd., 2013). Bununla birlikte, popülaritesine rağmen, bu yöntemin Amerika dışındaki popülasyonlara, Fransa (Savall vd., 2016), İspanya (Rissech vd., 2012) ve Güney Afrika (Joubert vd., 2019) uygulandığında hem yanlış yaş tahminleri sergilemiş hem de 40 yaş üstü bireylerin yaşını belirlemede güçlük göstermiştir. Brooks ve Suchey’in orijinal çalışmasında özellikle III ve VI. fazlarda oldukça fazla varyasyon olduğuna dikkat çekmişlerdir. Bu nedenle, eğer mümkünse birden çok yaş göstergesi kullanılmasını tavsiye etmişlerdir. Suchey ve Brooks yöntemindeki bu sınırlılıkları çözebilmek

için bazı araştırmacılar yeni bir faz ekleyerek ya da mevcut fazların yaş aralıklarını düzenleyerek yöntemde değişiklik önerisinde bulunmuşlardır (San Millán vd., 2013; Joubert vd., 2019).

Yetişkinlerde yaş tahmini yöntemlerinin en temel sorunlarından bir tanesi yaşlı bireylerde yaşın tahmin edilememesidir. Bunun nedeni, özellikle ileri yaşlarda olmak üzere, yaşlanma sürecinde yaş belirteçlerinin büyük oranda değişkenlik göstermesidir. İskeletteki yaşa bağlı morfolojik değişiklikler bireyin büyüme, gelişme ve olgunlaşma süreçlerini yaşamasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple, yaş belirteçlerinin bireysel bir iskeletteki görünümü, bu bireyin yaşam geçmişine bağlı olarak değişecektir. Bu durumu etkileyen faktörler arasında sağlık durumu, beslenme, yaşam şekli, kültürel uygulamalar ve yaşamı boyunca geçirdiği hastalık ve travmaların varlığı yer almaktadır (Rissech vd., 2012). Tüm bu sebeplerden dolayı yaş belirteçlerinde gözlenen değişkenlik artmakta ve yaşlanma yöntemlerinin doğruluğu yaşla birlikte azalmaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarında da gözlemlendiği gibi yetişkin bireylerde yaş arttıkça doğruluk oranı düşmekte ayrıca yanlılık ve yanlışlık değerleri artmaktadır. Yine de özellikle erkeklerde 65 yaşın üzerindeki bu oranların kabul edilebilirliği tartışmalıdır. Bu oranlar İspanyol (Rissech vd., 2012) ve Avustralya (Lottering vd., 2013) popülasyonları için yapılan çalışmalara göre yüksek olsa da Fransa (Savall vd., 2016) için yapılan çalışma ile benzer sonuçlar sergilemektedir. Savall ve arkadaşlarının (2016) çalışmalarında belirttiği gibi bu yüksek oranlar adli vakalardaki yaş tahmini yöntemleri için kabul edilebilir değildir ve bu sebeple Suchey-Brooks yöntemi farklı popülasyonlara uygulandığında sonuçlar büyük bir dikkatle ele alınmalıdır. Ayrıca mevcut çalışmada, Suchey-Brooks yönteminin sınıflandırma doğruluğu da değerlendirilmiştir. Kadınlarda (%86,6), erkeklerden (%66,6) daha yüksek bir sınıflandırma doğruluğu elde edilmiştir. Aynı şekilde, Joubert ve arkadaşlarının 2019’da Güney Afrika popülasyonu ile yaptığı sonuçlarda da kadınlarda (%98,8), erkeklerden (%67,7) daha yüksek sınıflandırma doğruluğuna ulaşılmıştır.

Faz tanımları ve yaş aralıkları erkeklere ve kadınlara özgü olmakla birlikte fazlar arasında önemli çakışmalar vardır. Bu sebeple, Suchey-Brooks yönteminin ana eleştirilerinden bir diğeri ise fazlarla ilişkili son derece büyük yaş aralıklarıdır (Tersigni-Tarrant ve Shirley, 2013). Adli bir durumda, yaş aralığı sadece anlamlı olacak kadar dar olmamalı, yani bir kişinin sadece kayıp kişiler listesinde kimin olabileceği olasılıklarını azaltmak için değil, aynı zamanda mağdurun gerçek yaşını içerecek kadar geniş olmalıdır. Adli soruşturmalar için, adli yaş tahmininde fazla spesifik olmak, fazla genel olmak kadar problemlidir. (Black ve Ferguson, 2011).

Sonuç olarak, antropologlar yetişkin iskelet kalıntıları için geniş yaş kategorileri kullanma eğilimindedirler. Ayrıca, yaş tahmini yapmadan önce cinsiyet ve soy tahmininin yapılması ön şarttır ve simfizyal yüz eski iskelet vakalarında ya da kömürleşmiş cesetlerde sıklıkla zarar görebilmektedir (Baccino ve Schmitt, 2006).

Tüm bu eleştirilerin yanı sıra pubis simfisizden yaş tahmini yöntemleri arasında, antropologlar için Suchey-Brooks yöntemini tercih etmelerinin çeşitli nedenleri vardır. Bunlardan ilki, bu yöntemin uygulanmasının kolay olmasıdır. Morfolojik değişiklikler yalnızca altı aşamaya ayrılır. Ek olarak, özellikle daha az deneyimli gözlemciler tarafından kullanılması tercih edilen pubis simfisiz için kastların mevcut olmasıdır. Bu yöntem modern, çok çeşitli bölgelerden ve adli bir popülasyondan (Los Angeles Coroner's Ofisi'nin otopsi örnekleri) alınan örneklerle üzerinde durulmuştur ve veri işleme bireyler arasındaki değişkenliği dikkate almaktadır. Her faz için %66 ve %95 güven aralığı olmak üzere iki yaş aralığı sağlanır (Baccino ve Schmitt, 2006). Garvin ve ekibinin (akt. Pucciarelli vd., 2016) Amerikan Adli Bilimler Derneği'nin (AAFS) Fizik Antropoloji Bölümü'nün tüm üyelerine uygulamış oldukları elektronik anket sonucuna göre öğretim üyelerinin %78'nin yaş tahmini yöntemleri içerisinde pubis simfisizi tercih ettikleri sonucuna ulaşımlardır. Pubis simfisizden en önemli avantajlarından biri, diğer iskelet bölgelerinin aksine, yaşa bağlı dejenerasyon oranının fiziksel veya mesleki aktiviteden etkilenmemesidir ve bu durum kimliği bilinmeyen bireylerin ölüm yaşını tahmin etmede oldukça yararlı bir özelliktir. Bu sebeple, mevcut tüm yöntemler arasında Suchey-Brooks yöntemi ile pubis simfisizden yaş tahmini analizinin doğru ve en yaygın olarak kullanıldığı gösterilmiştir (Pucciarelli vd., 2016).

Türkiye'de antropologlar, yetişkin bireylerden yaş tahmin etmek için öncelikle bir dizi Amerikan temelli iskelet yaşlanma yöntemleri uygulamaktadırlar. Bu uygulamaların başında pubis simfisiz, aurikular yüzey ve kraniyal sütür morfolojisini değerlendiren yöntemler gelmektedir. Bu yöntemlerden bazıları yetişkinlik boyunca art arda değişen morfolojik özelliklere dayanan kategorik fazlardan oluşur ve ortalama veya standart sapmaların %90 veya %95 güven aralığına göre her birine ortalama bir yaş ve daha geniş bir yaş aralığı atanan fazlara göre sınıflandırılır (Kimmerle vd., 2008). Bu çalışmanın temel amacı, Suchey-Brooks yönteminin Türk popülasyonu üzerinde uygulanmasıyla bu yöntem sonucu elde edilen yaş ile gerçek yaşın karşılaştırılmasıdır. Bu şekilde, ABD popülasyonu için geliştirilen Suchey-Brooks yönteminin Türk popülasyonu için ne derece kullanılabilirliği incelenebilecektir.

Sonuç

Suchey-Brooks yöntemi, antropolojik araştırmalarda pubis simfisizden yaş tahmini için en yaygın olarak

kullanılan yöntemdir. Ancak, coğrafi konum ve seküler değişim gibi çeşitli faktörlerden etkilenen popülasyonlar arası farklılıklar söz konusudur. Bu çalışmanın amacı, BT görüntülerinden elde edilen modern Türk popülasyonuna ait pubis simfisiz modelleri üzerinde Suchey-Brooks yönteminin güvenilirliğini test etmektir.

Suchey-Brooks yöntemi hem erkek bireylerde hem de kadınlarda genç yaşlarda düşük yanlışlık ve yüksek doğruluk oranları gösterse de yaş ilerledikçe daha düşük doğruluk oranları gözlenmektedir. Bununla birlikte, yöntemin yaşlı bireylerdeki düşük performansı nedeniyle, Türk popülasyonuna özgü özellikle bu evreler için yeni yaş aralıklarının oluşturulması gerekliliği doğmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Suchey-Brooks yöntemini adli ve arkeolojik bağlamlarda sistematik olarak uygulamadan önce, bu yöntemin Türk popülasyonunda kullanılmasına ilişkin daha fazla araştırma yapılması gerektiği gözlenmiştir. Araştırmada kullanılan veri setinde belirli yaş gruplarından bireylerin sayıca az olması sebebiyle, Suchey-Brooks yöntemine ait bazı fazlar hakkında yeterli sonuçlar elde edilememiştir. Yine de bu araştırmanın sonuçları burada kullanılan popülasyon örneği için geçerli olmakla birlikte, Suchey-Brooks yönteminin ilk kez Türk popülasyonundan seçilen bir örnekleme uygulanmış olması sebebiyle Türkiye'de uygulanacak olan antropolojik araştırmalar için önemli fikirler sağlamaktadır. Bununla birlikte, genç ve ileri yaş erişkin gruplarının sayıları diğer yaş grupları ile eşitlenerek yapılacak ileri bir çalışmanın Türk popülasyonunda Suchey-Brooks yönteminin daha detaylı değerlendirilmesine yardımcı olacaktır.

Kaynakça

- Baccino, E., ve Schmitt, A. (2006). Determination of adult age at death in the forensic context. A. Schmitt, E. Cunha ve J. Pinheiro (ed.) içinde, *Forensic anthropology and medicine: Complementary sciences from recovery to cause of death* (s. 259-280). Humana Press. https://doi.org/10.1007/978-1-59745-099-7_11
- Black, S., ve Ferguson, E. (2011). *Forensic anthropology: 2000 to 2010*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b10727>
- Brooks, S. T. (1955). Skeletal age at death: The reliability of cranial and pubic age indicators. *American Journal of Physical Anthropology*, 13(4), 567-597. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330130403>
- Brooks, S., ve Suchey, J. M. (1990). Skeletal age determination based on the os pubis: A comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution*, 5(3), 227-238. <https://doi.org/10.1007/BF02437238>
- Dedouit, F., Telmon, N., Hervé, R., Francis, E., Joffre, C., ve Daniel, R. (2010). Modern cross-sectional imaging in anthropology. M. J. Thali, M. D. Viner ve B. G. Brogdon (ed.) içinde, *Brogdon's Forensic Radiology* (2nd edition) (s. 107-126). CRC Press.
- Gülhan, Ö. (2020a). Tibia kemiğine ait metrik ölçümlerde bilateral asimetrisinin değerlendirilmesi. *Antropoloji*, (39), 29-41. <https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.723090>

- Gülhan, Ö. (2020b). Üç farklı görüntüleme tekniğinden alınan tibia ölçümlerinin güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 60(1), 119-144. <https://doi.org/10.33171/dtcjournal.2020.60.1.7>
- Hartnett, K. M. (2010). Analysis of age-at-death estimation using data from a new, modern autopsy sample - Part I: Pubic bone. *Journal of Forensic Sciences*, 55(5), 1145-1151. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2010.01399.x>
- Joubert, L. C., Briens, N., ve Meyer, A. (2019). Evaluation of the Suchey-Brooks age estimation method in a white South African population. *Forensic Science International*, 301, e14-e19. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.05.029>
- Katz, D., ve Suchey, J. M. (1986). Age determination of the male os pubis. *American Journal of Physical Anthropology*, 69(4), 427-435. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330690402>
- Kimmerle, E. H., Jantz, R. L., Konigsberg, L. W., ve Baraybar, J. P. (2008). Skeletal Estimation and Identification in American and East European Populations. *Journal of Forensic Sciences*, 53(3), 524-532. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00708.x>
- Konigsberg, L. W., ve Frankenberg, S. R. (1994). Paleodemography: "Not quite dead." *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 3(3), 92-105. <https://doi.org/10.1002/evan.1360030306>
- Koo, T. K., ve Li, M. Y. (2016). A Guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Kotěřová, A., Velemínská, J., Cunha, E., ve Brůžek, J. (2019). A validation study of the Stoyanova et al. method (2017) for age-at-death estimation quantifying the 3D pubic symphyseal surface of adult males of European populations. *International Journal of Legal Medicine*, 133(2), 603-612. <https://doi.org/10.1007/s00414-018-1934-1>
- Langley, N. R., Gooding, A. F., ve Tersigni-Tarrant, M. A. (2017). Age Estimation Methods. N. R. Langley ve M. Tersigni-Tarrant (ed.) içinde, *Forensic Anthropology: A comprehensive introduction, Second Edition* (s. 193-212). CRC Press. <https://doi.org/10.4324/9781315300030>
- Lottering, N., MacGregor, D. M., Meredith, M., Alston, C. L., ve Gregory, L. S. (2013). Evaluation of the Suchey-Brooks method of age estimation in an Australian subpopulation using computed tomography of the pubic symphyseal surface. *American Journal of Physical Anthropology*, 150(3), 386-399. <https://doi.org/10.1002/ajpa.22213>
- Márquez-Grant, N. (2015). An overview of age estimation in forensic anthropology: Perspectives and practical considerations. *Annals of Human Biology*, 42(4), 306-320. <https://doi.org/10.3109/03014460.2015.1048288>
- Mckern, T. W. ve Stewart, T. D. (1957). Skeletal age changes in young American males: Analysed from the standpoint of age identification. *Natick, MA: Quartermaster Research and Development Command Technical Report EP-45*.
- Miranker, M. (2016). A comparison of different age estimation methods of the adult pelvis. *Journal of Forensic Sciences*, 61(5), 1173-1179. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13130>
- Pucciarelli, V., Gibelli, D. M., Codari, M., Maria, F., Rusconi, E., Cappella, A., ve Sforza, C. (2016). Laser scanner versus stereophotogrammetry: A three-dimensional quantitative approach for morphological analysis of pubic symphysis. *Proceedings of the 7th International Conference on 3D Body Scanning Technologies* içinde, (s. 80-87). <https://doi.org/10.15221/16.080>
- Rissech, C., Wilson, J., Winburn, A. P., Turbón, D., ve Steadman, D. (2012). A comparison of three established age estimation methods on an adult Spanish sample. *International Journal of Legal Medicine*, 126(1), 145-155. <https://doi.org/10.1007/s00414-011-0586-1>
- Sakaue, K. (2006). Application of the Suchey-Brooks system of pubic age estimation to recent Japanese skeletal material. *Anthropological Science*, 114(1), 59-64. <https://doi.org/10.1537/ase.00098>
- San Millán, M., Rissech, C., ve Turbón, D. (2013). A test of Suchey-Brooks (pubic symphysis) and Buckberry-Chamberlain (auricular surface) methods on an identified Spanish sample: Paleodemographic implications. *Journal of Archaeological Science*, 40(4), 1743-1751. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2012.11.021>
- Savall, F., Rérolle, C., Hérin, F., Dédouit, F., Rougé, D., Telmon, N., ve Saint-Martin, P. (2016). Reliability of the Suchey-Brooks method for a French contemporary population. *Forensic Science International*, 266, 586.e1-586.e5. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.04.030>
- Scientific Working Group for Forensic Anthropology [SWGANTH] (2013). Age estimation (Revision 1). https://www.nist.gov/system/files/documents/2018/03/13/swganth_age_estimation.pdf
- Steyn, M., Becker, P. J., L'Abbe, E. N., Scholtz, Y., ve Myburg, J. (2012). An assessment of the repeatability of pubic and ischial measurements. *Forensic Science International*, 214(1-3), e1-210.e4. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2011.07.049>
- Tersigni-Tarrant, M. A., ve Shirley, N. R. (2013). *Forensic anthropology: an introduction*. CRC Press.
- Todd, T. W. (1920). Age changes in the pubic bone. I. The male white pubis. *American Journal of Physical Anthropology*, 3(3), 285-334. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330030301>
- Ubelaker, D. H. (2008). Methodology in commingling analysis: An historical overview. B. J. Adams ve J. E. Byrd (ed.) içinde, *Recovery, analysis, and identification of commingled human remains* (s. 1-6). Humana Press. https://doi.org/10.1007/978-1-59745-316-5_1



2020. 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.

Estimating the entire length of the fragmentary tibia with proximal and distal dimensions

Serdar Babacan^{1*}, İlker Mustafa Kafa²

¹ Dr. Res. Asst. | Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Şanlıurfa / TÜRKİYE

² Assoc. Prof. Dr. | Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Bursa / TÜRKİYE

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Serdar Babacan

Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Temel Bilimler Binası, Anatomi Anabilim Dalı

Şanlıurfa / TÜRKİYE

E-posta: sbabacan@harran.edu.tr

Alındı/Received: 26 Ağustos / August 2020

Düzeltildi/Revised: 27 Kasım / November 2020

Kabul/Accepted: 15 Aralık / December 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Abstract

Forensic anthropology is an important scientific discipline that determines the ethnicity, sex, height and body type characteristics from human skeletal remains for the benefit of forensic medicine. One of the important tasks of forensic anthropology is to determine the stature of individual from their skeletal remains. Lower extremities are mostly preferred in estimating stature. The current study aims to develop regression formulae to estimate the entire length of the tibia in case a fragmentary tibia is found. The study was conducted on 148 tibiae excavated from the ancient city of Nicaea and are housed in the Department Anatomy, Faculty of Medicine, Bursa Uludağ University. In total, eighteen parameters were examined on the tibiae. SPSS 22.0 was used for the statistical analyses. The descriptive statistics of the tibiae were evaluated. Taking the correlations between proximal and distal morphometric traits of the tibia and the entire tibial length into consideration, regression formulae were developed to determine the entire length of the tibia. In this study, we evaluated that the morphometric characteristics of ethnic groups are different from each other and therefore the use of formulae determined for one group can increase the margin of error for other groups. In addition, we developed formulae that estimate the length of the entire tibia. We believe that the results of this study will be of great importance for both anthropology and forensic medicine.

Key Words: Stature estimation, tibial length, forensic anthropology

Introduction

Forensic anthropology has represented the application of knowledge and techniques of anthropology with the basis of analyzing human skeletal remains within medico-legal significance and it has tried to determine the identity, ancestry, age, stature, sex and also the cause of death from the skeletal remains (Schmitt *et al.*, 2006; Tersigni *et al.*, 2013). One of the fields of the forensic anthropology has been the estimation of stature from skeletal remains. It has played an important role in identifying unknown identities. The parts of bodies or skeletal remains could also inform us about the well-being period of the unknown person as well as highlight trends in growth and development

Parçalı tibia uzunluğunun proksimal ve distal ölçümlerle hesaplanması

Öz

Adli antropoloji, adli tıp yararına insan iskelet kalıntularından etnik grup, cinsiyet, boy ve vücut tipi özelliklerini belirleyen önemli bir bilim dalıdır. Adli antropolojinin önemli görevlerinden biri de iskelet kalıntularından bireyin boyunu belirlemektir. Boy tahmini kullanımında çoğunlukla alt ekstremite kemikleri tercih edilmektedir. Bu çalışma, kırık bir tibia parçası bulunması durumunda tibianın tüm uzunluğunu tahmin etmek için regresyon formülleri geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı'nda bulunan ve Nicaea antik kentinde çıkarılmış olan 148 tibia üzerinde yürütüldü. Kemiklerinde toplam on sekiz parametre incelendi. İstatistiksel analizler için SPSS 22.0 kullanıldı. Kemiklere ait tanımlayıcı istatistik değerleri incelendi. Tibianın proksimal ve distal morfolometrik özellikleri ile tüm tibia uzunluğu arasındaki korelasyonlar dikkate alınarak tibianın tüm uzunluğunu belirlemek için regresyon formülleri geliştirildi. Bu çalışmada, etnik grupların morfolometrik özelliklerinin birbirinden farklı olduğunu ve bu nedenle bir etnik grup için belirlenen formüllerin kullanımının diğer etnik gruplar için hata payını artırdığını değerlendirildi. Ek olarak, tüm tibianın uzunluğunu tahmin eden formüller geliştirdik ve çalışmanın sonuçlarının hem antropoloji hem de adli tıp için büyük önem taşıyacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Sözcükler: Boy tahmini, tibia boyu, adli antropoloji

at the population level (Udhaya *et al.*, 2011; Gocha *et al.*, 2013). Pearson (1899) was the first researcher who developed the formula for stature estimation from bones and the results were relevant, particularly on lower extremities. They have provided the stature estimations with smaller associated errors and that is why those equations should be preferred when many long bones are present (Brickley *et al.*, 2004). The stature estimation from the length of the well-preserved tibia has mostly been a common technique (Duyar, 2003).

Although there have been many formulae, using the same formulae for different populations and nationalities, and their practical application could lead to serious inaccuracies in forensic sciences (Radoinova

et al., 2002). That is mainly because the features and variations of the human skeleton determine the ethnical characteristics of the populations, which is and have been subject to evolutionary differentiations. Stature has also been an inherent characteristic of both genetic predisposition and childhood periods in different environmental and social stresses (Brickley *et al.*, 2004 ; Ari *et al.*, 2009).

The preservation state of the bones is important for stature estimation. In some cases, the bones could be recovered fragmentarily instead as a whole. In that case, it has become a problematic issue because of the deterioration of the long bones during burial (Wright *et al.*, 2003; Ari *et al.*, 2009). When the fragmented bones have been considered, estimation of stature from a common formula could not be valid not only for all populations and nations, also for different periods in the same populations. On the other hand, the formular for stature estimation from tibial length might have become useless when only a part of the tibia could be removed from the excavated area.

Although the population-specific body stature estimation from tibial length was numerously mentioned in previous studies, studies to estimate the entire tibial bone length from the fractured tibial bone were not sufficient. The aim of this study was to develop formulae for estimating the entire tibial length based on the proximal and distal tibial measurements in case the whole tibia could not be found.

Materials and methods

The sample of the current study consisted 148 male tibiae. The bones were obtained from the collection at the Department of Anatomy of the School of Medicine, Bursa Uludağ University, Turkey. The tibiae were excavated in 1984 from the archeological site of Nicaea in Bursa (Özbek, 1984). Deformed and/or fractured parts of bones were excluded from the study.

Three measurements of tibial length (Figure 1) were taken using the osteometric board. The measurements from the proximal part of the tibia (Figure 2) were measured from digital photographs using the ImageJ software (Schneider *et al.*, 2012). The measurements from the distal part of the tibia (Figure 3) were measured by using a sliding caliper. The measurements are as follows:

- Tibial length (TL): The distance between the superomedial edge of the tibia and the inferior edge of the medial malleolus.
- Ordinary length of tibia (OLT): The distance between the center of the articular surface of the lateral condyle and the center of the inferior articular surface (Mandela *et al.*, 2013).

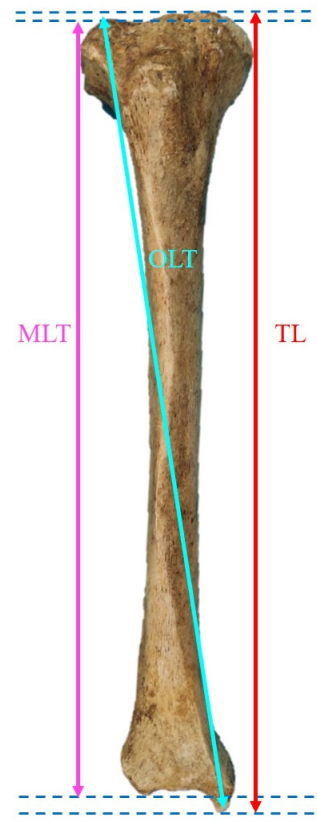


Figure 1. Length of the tibia. TL: Tibial length, OLT: Ordinary length of tibia, MLT: Maximum length of the tibia (references in text).

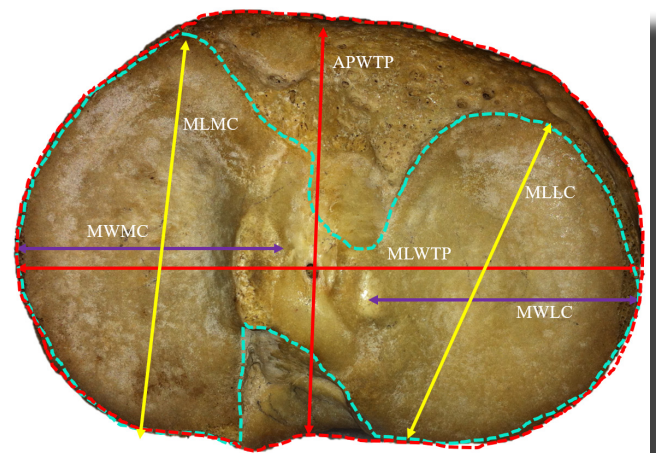


Figure 2. Proximal tibia. MLWTP: Medio-lateral width of the tibial plateau, APWTP: Antero-posterior width of the tibial plateau, CTP: Circumference of the tibial plateau, ASAS: Area of the superior articular surface, MLMC: The maximum length of medial condyle, MWMC: Maximum width of medial condyle, MLLC: Maximum length of lateral condyle, MWLC: Maximum width of lateral condyle (references in text).

- Maximum length of the tibia (MLT): End of malleolus against the vertical wall of the osteometric board, bone resting on its dorsal surface with its long axis parallel with the long axis of the board, block applied to the most prominent part of the lateral half of lateral condyle (Trotter and Gleser, 1952).

- Medio-lateral width of the tibial plateau (MLWTP): Maximum width of the tibial plateau in the mediolateral direction (Gandhi *et al.*, 2014).
- Antero-posterior width of the tibial plateau (APWTP): Maximum width of the tibial plateau in the anteroposterior direction (Gandhi *et al.*, 2014).
- Circumference of the tibial plateau (CTP): Circumference of the superior articular surface of the tibial plateau (Gandhi *et al.*, 2014).
- Area of the superior articular surface (ASAS): Area of the superior articular surface of the tibial plateau (Gandhi *et al.*, 2014).
- Maximum length of medial condyle (MLMC): Maximum length of the medial tibial plateau in the anteroposterior direction (Gandhi *et al.*, 2014).
- Maximum width of medial condyle (MWMC): Length of the medial plateau in the mediolateral direction measured from the eminence midpoint to the most medially projecting point of the tibial plateau (Gandhi *et al.*, 2014).
- Maximum length of lateral condyle (MLLC): Maximum length of the lateral tibial plateau in the anteroposterior direction (Gandhi *et al.*, 2014).
- Maximum width of lateral condyle (MWLC): Length of the lateral plateau in the mediolateral direction measured from the eminence midpoint to the most laterally projecting point of the tibial plateau (Gandhi *et al.*, 2014).
- Depth of the fibular notch (DFI): Depth of the fibular notch measured from the deepest point of the fibular incisura to a line between the tips of the anterior and posterior tubercles (Taşer *et al.*, 2009).
- Height of the fibular incisura (HFI): Height between the tibial plafond and top of the fibular notch (Taşer *et al.*, 2009).
- Width of the fibular incisura (WFI): Width of the fibular notch measured between the anterior and the posterior tubercles (Taşer *et al.*, 2009).
- Length of the distal articular surface (LDAS): Maximum dimension of antero-posterior direction of tibial plafond (DeSilva *et al.*, 2010).
- Width of the distal articular surface (WDAS): Maximum dimension of medio-lateral direction of tibial plafond (DeSilva *et al.*, 2010).
- Height of the malleolus (HM): Distance from base at the tibial plafond to its tip (DeSilva *et al.*, 2010).
- Width of the malleolus (WM): The length of malleolus in the anteroposterior direction (DeSilva *et al.*, 2010).

For the statistical analyses including descriptive statistics, correlations between the tibial lengths and other measurements, and linear regression equations for estimating the entire tibial bone length from the measurements of proximal and distal parts, SPSS 22.0 statistical analysis software was used.

Results

The outputs for the descriptive statistics are given in Table 1. The equations for estimating the Tibial Length (TL), the equations for estimating the Ordinary Length of the Tibia (OLT), and the equations for estimating the Maximum Length (MLT) of the tibia were given in Table 2, Table 3 and Table 4, respectively.

Discussion and conclusion

One of the targets of forensic anthropology has been to analyze skeletal remains and estimate the stature of an individual using the dimensions of body parts. Particularly, lower extremity measurements such as tibial length, both including and excluding the medial malleolus, have been preferred to the measurements of upper extremities in order to estimate the body height due to their strong correlations with stature (Brickley *et al.*, 2004; Agnihotri *et al.*, 2009, Udayha *et al.*, 2011). But it should be considered that growth has been determined by a complex combination of genetic and environmental factors and the stature has been affected by habitual activities and occupation as well (Ross *et al.*, 2002, Brickley *et al.*, 2004). Thus, forensic anthropology has become not only concerned with

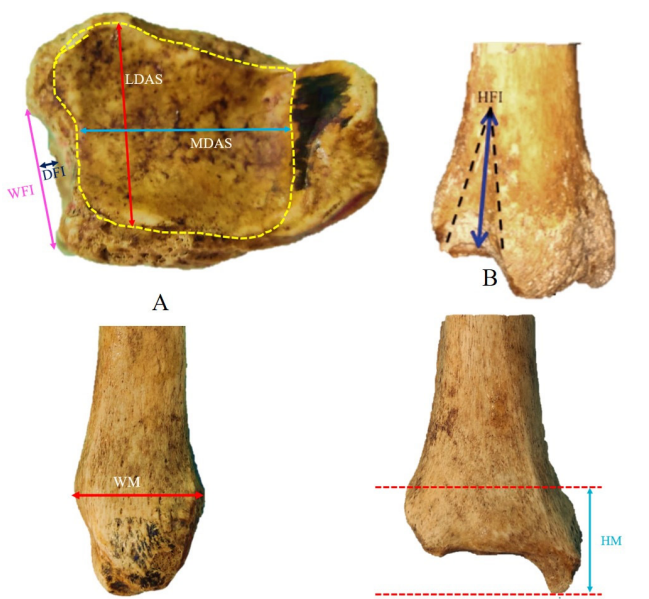


Figure 3. Distal tibia. DFI: Depth of the fibular notch, HFI: Height of the fibular incisura, WFI: Width of the fibular incisura, LDAS: Length of the distal articular surface, WDAS: Width of the distal articular surface, HM: Height of the malleolus, WM: Width of the malleolus (references in text).

human identification but also the assessment of human variations (İşcan, 2005).

All because of those reasons, numerous formulae have been designed to estimate the stature from body parts for different populations (e.g. Pearson, 1899; Trotter and Gleser, 1952; Boldsen, 1984; Radoinova *et al.*, 2002; Özaslan *et al.*, 2003; Celbis *et al.*, 2006;

Agnihotri *et al.*, 2009). In addition, Pelin and colleagues (2003) have also developed a formula for estimating the stature for the Turkish population and compared it with other studies. However we have developed the formulae by considering ethnic diversities, habitual activities, changing environmental conditions, and other periodic differentiations in the same population in case fractured

Table 1. Descriptive statistics. SE: Standard error, SD: Standard deviation

Measurements	Min.	Max.	Mean	SE	SD
Tibial length (TL)	31,10	41,40	35,39	0,195	2,095
Ordinary length of tibia (OLT)	30,20	41,20	34,71	0,195	2,149
Maximum length of tibia (MLT)	31,40	42,60	35,93	0,199	2,137
Medio-lateral width of tibial plateau (MLWTP)	63,95	82,38	73,12	0,355	3,739
Antero-posterior width of tibial plateau (APWTP)	41,73	55,65	48,44	0,278	2,916
Circumference of tibial plateau (CTP)	184,59	240,96	208,95	1,063	11,146
Area of the superior articular surface (ASAS)	1731,29	2958,47	2349,41	24,688	260,108
Maximum length of medial condyle (MLMC)	37,12	54,82	46,03	0,352	3,708
Maximum width of medial condyle (MWMC)	22,35	39,76	30,74	0,389	4,102
Maximum length of lateral condyle (MLLC)	32,74	48,33	41,11	0,307	3,236
Maximum width of lateral condyle (MWLC)	20,62	41,74	32,91	0,408	4,295
Depth of fibular incisura (DFI)	2,60	8,30	5,33	0,145	1,331
Height of fibular incisura (HFI)	20,40	43,10	32,15	0,344	3,921
Width of fibular incisura (WFI)	16,60	29,60	22,43	0,281	2,576
Length of the distal articular surface (LDAS)	20,70	35,80	28,02	0,254	2,894
Width of the distal articular surface (WDAS)	16,40	38,90	31,38	0,286	3,193
Hight of malleolus (HM)	9,90	19,40	14,20	0,176	1,989
Width of malleolus (WM)	16,20	32,20	24,69	0,230	2,588

Table 2. Equations for estimating tibial length (TL) using measurements

Measurements	Equations for TL estimation	R	R ²	SE of the estimation
MLWTP	TL= 16,493 + 0,480 x MLWTP	0,480	0,230	1,80929
APWTP	TL =23,755 + 0,435 x APWTP	0,345	0,119	1,91332
CTP	TL = 19,544 + 0,432 x CTP	0,432	0,186	1,83922
ASAS	TL = 26,265 + 0,499 x ASAS	0,499	0,249	1,78719
MLMC	TL = 27,449 + 0,327 x MLMC	0,327	0,107	1,94900
MWMC	TL = 32,096 + 0,210 x MWMC	0,210	0,044	2,01601
MLLC	TL = 20,701 + 0,559 x MLLC	0,559	0,313	1,70922
MWLC	TL = 31,540 + 0,241 x MWLC	0,241	0,058	2,00111
HFI	TL = 25,938 + 0,547 x HFI	0,547	0,300	1,77246
WFI	TL = 29,055 + 0,343 x WFI	0,343	0,118	2,04533
LDAS	TL = 26,974 + 0,409 x LDAS	0,409	0,167	1,92710
WDAS	TL = 27,959 + 0,359 x WDAS	0,359	0,129	1,97402
HM	TL = 31,116 + 0,290 x HM	0,290	0,084	2,01506
WM	TL =28,583 + 0,347 x WM	0,347	0,120	1,98054

Table 3. Equations for estimating ordinary length of tibia (OLT) using measurements

Measurements	Equations for TL estimation	R	R ²	SE of the estimation
MLWTP	OLT = 14,715 + 0,485 x MLWTP	0,485	0,235	1,88194
APWTP	OLT = 22,814 + 0,336 x APWTP	0,336	0,113	2,00464
CTP	OLT = 17,559 + 0,443 x CTP	0,443	0,196	1,90826
ASAS	OLT = 25,242 + 0,496 x ASAS	0,496	0,246	1,86805
MLMC	OLT = 26,410 + 0,325 x MLMC	0,325	0,105	2,03535
MWMC	OLT = 30,350 + 0,268 x MWMC	0,268	0,072	2,07352
MLLC	OLT = 20,201 + 0,522 x MLLC	0,522	0,273	1,83528
MWLC	OLT = 31,335 + 0,201 x MWLC	0,201	0,040	2,10828
HFI	OLT = 24,995 + 0,548 x HFI	0,548	0,300	1,81381
WFI	OLT = 29,028 + 0,297 x WFI	0,297	0,088	2,12386
LDAS	OLT = 26,792 + 0,388 x LDAS	0,388	0,150	2,00022
WDAS	OLT = 26,710 + 0,376 x WDAS	0,376	0,141	1,99589
HM	OLT = 30,513 + 0,280 x HM	0,281	0,078	2,05441
WM	OLT = 27,911 + 0,338 x WM	0,338	0,114	2,02128

Table 4. Equations for estimating maximum length of tibia (MLT) using measurements

Measurements	Equations for TL estimation	R	R ²	SE of the estimation
MLWTP	MLT = 16,771 + 0,477 x MLWTP	0,477	0,227	1,85050
APWTP	MLT = 24,335 + 0,337 x APWTP	0,337	0,113	1,96549
CTP	MLT = 19,236 + 0,444 x CTP	0,444	0,197	1,87002
ASAS	MLT = 26,647 + 0,497 x ASAS	0,497	0,247	1,82605
MLMC	MLT = 28,195 + 0,312 x MLMC	0,312	0,097	1,99985
MLLC	MLT = 20,870 + 0,562 x MLLC	0,562	0,316	1,74105
MWLC	MLT = 31,508 + 0,271 x MWLC	0,271	0,073	2,02632
DFI	MLT = 33,917 + 0,243 x DFI	0,243	0,059	2,19215
HFI	MLT = 26,027 + 0,562 x HFI	0,562	0,315	1,78877
WFI	MLT = 29,765 + 0,325 x WFI	0,325	0,105	2,13724
LDAS	MLT = 27,728 + 0,390 x LDAS	0,391	0,152	1,98462
WDAS	MLT = 28,535 + 0,349 x WDAS	0,349	0,122	2,02891
HM	MLT = 31,225 + 0,312 x HM	0,312	0,098	2,03978
WM	MLT = 28,453 + 0,373 x WM	0,373	0,139	1,99991

bones might be removed from mass graves or found not only for investigations but also for incidental reasons.

Mandela *et al.* (2013) gave the formulae for estimating of the length of the tibia on the basis of measurements of the distal articular surface in Kenyan population. They found that the tibial length strongly correlated with the length of tibial plafond (the distal articular surface), the width of the tibial plafond, height of the fibular

incisura, width of the fibular incisura and width of the medial malleolus. They designed the regression models including combinations of those correlated parameters.

Chibba *et al.* (2007) formulated the estimation of the maximum tibial length and stature using five measurements from the proximal tibia and only one measurement from the distal tibia in South African populations.

Table 5. Comparison of tibial length measurements from different populations

Reference	Population	Mean	SD
Current study	Anatolian (Nicaea)	35,39	2,09
Gocha <i>et al.</i> , 2013	Southeast Asian	36,14	1,39
Mandela <i>et al.</i> , 2013	Kenyan	38,2	2,75
Akhlaghi <i>et al.</i> , 2011	Iranian	38,34	2,31
Blessing <i>et al.</i> , 2009	Nigerian	46,66	4,5
Radoinova <i>et al.</i> , 2002	Bulgarian	36,48	2,48
Boldsen, 1984	European	37,85	-

Lynch *et al.* (2019) took the tibia length measurements on an osteometric board. They used three techniques for the tibia length. In technique A, they measured the tibia length from the intercondylar eminence to the tip of the malleolus; in technique B, they measured the tibia length vertically from the tip of the malleolus to the lateral proximal condyle line; and in technique C, they measured the tibia length diagonally from the tip of the malleolus to the lateral proximal condyle. They concluded that the technique B gave similar results to technique A and argued that the measurement from the tip of the malleolus to the lateral condyle with longitudinal axis is less preferable than diagonal axis.

In the current study, we used three forms of tibial length, (*i.e.*, 'TL, OLT and MLT'). We evaluated the correlated parameters of proximal and distal tibial parts with the entire tibial length. Considering the correlations, we developed the regression formulae in order to estimate the entire length of tibia in the event that only fragmented proximal or distal tibial parts are found.

As it was shown in Table 5, the proportions of each population have distinctive characteristics. Thus, using the same formula for estimating not only the stature but also the length of fractured bones might cause major mistakes. Consequently, new estimation formulae should be designed considering all populations for the benefit of the forensic sciences and anthropology. In this study, we gave the formulae specific to the Anatolian population for forensic sciences and anthropology.

References

Agnihotri, A. K., Kachhwaha, S., Jowaheer, V., & Singh, A. P. (2009). Estimating stature from percutaneous length of tibia and ulna Indo-Mauritian population. *Forensic Science International*, 187(1-3), 109.e1-109.e3. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2009.02.010>

Ari, I., & Kafa, M. I. (2009). Bone length estimation and population-specific features of calcaneus and talus Bones of the Late Byzantine Era. *Collegium Antropologicum*, 33(2), 613-618.

Boldsen, J. (1984). A statistical evaluation of the basis for predicting stature from lengths of long bones in european populations. *American Journal of Physical Anthropology*, 65(3), 305-311. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330650310>

Brickley, M., & McKinley, J. I. (2004). *Guidelines to the standards for recording human remains*. BABA0 Publishing, Department of Archaeology, University of Southampton.

Celbis, O., & Agritmis, H. (2006). Estimation of stature and determination of sex from radial and ulnar bone lengths in a Turkish corpse sample. *Forensic Science International*, 158(2-3), 135-139. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2005.05.016>

Chibba, K., & Bidmos, M. A., (2007). Using tibia fragments from South Africans of European descent to estimate maximum tibia length and stature. *Forensic Science International*, 169(2-3), 145-151. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2006.08.011>

Duyar, I., & Pelin, C. (2003). Body height estimation based on tibia length in different stature groups. *American Journal of Physical Anthropology*, 122(1), 23-27. <https://doi.org/10.1002/ajpa.10257>

Gandhi, S., Singla, R. K., Kullar, J. S., Suri, R. K., & Metha, V. (2014). Morphometric analysis of upper end of tibia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(8), 10-13. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8973.4736>

Gocha, T. P., Vercellotti, G., McCormick, L. E., & Van Deest, T. L. (2013). Formulae for estimating skeletal height in modern South-East Asians. *Journal of Forensic Sciences*, 58(5), 1279-1283. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12231>

İşcan, M. Y. (2005) Forensic anthropology of sex and body size. *Forensic Science International*, 147(2-3), 107-112. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2004.09.069>

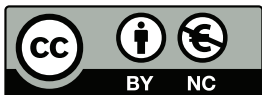
Lynch, J. J., Maijanen, H., & Prescher, A. (2019). Analysis of three commonly used tibia length measurement techniques. *Journal of Forensic Sciences*, 64(1), 181-185. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13868>

Mandela, P., Misiani, M., Ogeg'o, J., Obimbo, M., & Gikenye, G. (2013). Estimation of the length of the tibia from dimensions of the distal articular surfaces of the tibia in adult Kenyans. *International Journal of Healthcare & Biomedical Research*, 1(4), 250-257.

Özaslan, A., İşcan, M. Y., Özaslan I., Tuğcu H., & Koç S. (2003). Estimation of stature from body parts. *Forensic Science International*, 132(1), 40-45. <https://doi.org/10.1016/S0379->

0738(02)00425-5

- Özbek, M., (1984). Roma açık hava tiyatrosundan (İznik) çıkarılan Bizans iskeletleri. *H. Ü. Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 81-89.
- Pearson, K., (1899). IV. Mathematical contributions to the theory of evolution.—V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 192, 169-244. <https://doi.org/10.1098/rsta.1899.0004>
- Pelin, I. C., & Duyar, I. (2003) Estimating stature from tibia length: A comparison of methods. *Journal of Forensic Sciences*, 48(4), 1-5. <https://doi.org/10.1520/JFS2002228>
- Radoinova, D., Tenekedjiev, K., & Yordanov, Y. (2002). Stature estimation from long bone lengths in Bulgarians. *HOMO*, 52(3), 221-232. <https://doi.org/10.1078/0018-442X-00030>
- Ross, A. H., & Konigsberg, L.W. (2002). New formulae for estimating stature in the Balkans. *Journal of Forensic Sciences*, 47(1), 165-167. <https://doi.org/10.1520/JFS15218J>
- Schmitt, A., Cunha, E., & Pinheiro, J. (Eds.) (2006). *Forensic anthropology and medicine*. Humana Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-59745-099-7>
- Schneider, C. A., Rasband, W. S., & Eliceiri, K. W. (2012). NIH Image to ImageJ: 25 years of image analysis. *Nature Methods* 9, 671-675. <https://doi.org/10.1038/nmeth.2089>
- Taşer, F., Toker, S., & Kılınçoğlu, V. (2009). Evaluation of morphometric characteristics of the fibular incisura on dry bones. *Joint Diseases and Related Surgery*, 20(1), 52-58.
- Tersigni-Tarrant, M. T., & Shirley, N. R. (2013). Forensic anthropology today. In N. R. Langley & M. A. Tersigni-Tarrant (eds.), *Forensic Anthropology: An introduction* (pp. 25-33). Taylor & Francis Group.
- Trotter, M. & Gleser, G. C., (1952). Estimation of statura from long limb bones of American whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology*, 10(4), 463-514. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330100407>
- Udhaya, K., Sarala Devi K.V., & Sridhar, J. (2011). Regression equation for estimation of length of humerus from its segments: A South Indian population study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 786-783.
- Wright, L. E., & Vásquez, M. A. (2003). Estimating the length of incomplete long bones: Forensic standards from Guatemala. *American Journal of Physical Anthropology*, 120(3), 233-251. <https://doi.org/10.1002/ajpa.10119>



2020. Author(s).

This work is an open access article published under Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0) license.

Meslekî eğitim merkezinde çıraklık eğitimi gören bireylerin beslenme durumları ve antropometrik açıdan değerlendirilmesi: Van ili örneği

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Seda Karaöz Arıhan
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi
Antropoloji Bölümü
65080 Zeve Kampüsü, Tuşba/VAN
E-posta: sedaarihan@yahoo.com

Sebile Merve Onur¹, Seda Karaöz Arıhan^{2*}

¹ M.A., Doktora Öğrencisi | Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Fizik Antropoloji Anabilim Dalı, Ankara / TÜRKİYE

² Dr. Öğr. Üyesi | Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Van / TÜRKİYE

Alındı/Received: 26 Haziran / June 2020

Düzeltildi/Revised: 25 Kasım / November 2020

Kabul/Accepted: 26 Kasım / November 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Öz

Bu çalışma Van ilinde bulunan Vali Ali Paşa Mesleki Teknik Eğitim Merkezi'nde çıraklık eğitimi gören bireylerin beslenme alışkanlıklarını saptamak, vücut kompozisyonunu belirlemek, literatürde bulunan mevcut referans değerler ile karşılaştırmak ve bireylerin fiziki yapısını antropometrik yöntemlerle değerlendirerek vücut bileşimini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamında 261 erkek 117 kadın olmak üzere toplamda 378 birey katılmıştır. Bireylerden boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi ve kalça çevresi ölçümleri alınmıştır. Aynı zamanda bireylerin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi amacıyla düzenli öğün tüketme sıklıkları incelenip tablolar halinde sunulmuştur. Araştırma bulgularına göre erkek bireylerin boy uzunluk ortalaması 169,69 cm, ağırlık ortalaması 64,02 kg, beden kütle endeksi (BKE) ortalaması 22,14 kg/m²'dir. Kadın bireylerde boy uzunluk ortalaması 158,68 cm, ağırlık ortalaması 57,31 kg, BKE ortalaması 22,83 kg/m² olarak tespit edilmiştir. Bireylerin en fazla atladıkları öğünün sabah kahvaltısı olduğu saptanmıştır. Sağlıkın korunması ve geliştirilmesi için beslenme durumunun toplumu oluşturan bireyler üzerinde sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesi, ileride ortaya çıkabilecek çeşitli hastalıkların önüne geçilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Sözcükler: Beslenme, antropometri, beden kütle endeksi, çıraklık eğitimi

Giriş

Toplumun temel amacı sağlıklı ve üretken olmaktır. Üretim için ise insan gücü gerekmektedir. Bireylerin üretime tam olarak katkı sağlamaları, ancak bedenlen, ruhen ve sosyal olarak sağlıklı olmalarına bağlıdır. İşçilerin sağlık durumlarını etkileyen faktörlerin başında beslenme gelmektedir. İşçi bireyler, toplumda risk altındaki grup içerisinde yer aldıkları için beslenmelerine ayrı bir özen göstermeleri gerekmektedir.

İnsan bedeninin çevresel etmenlerden ne denli etkilendiği bireyin yaşadığı iklim koşulları,

Nutritional and anthropometric assessment of individuals having apprenticeship education in vocational education center: Van example

Abstract

This study was carried out to determine the nutritional habits of individuals undergoing apprenticeship training at the Vali Ali Paşa Vocational Technical Education Center in Van, to determine the body composition, to compare it with the existing reference values in the literature, and to reveal the body composition by evaluating the physical structure of individuals using anthropometric methods. A total of 378 individuals, 261 male and 117 female, were participated in the study. Length, body weight, waist circumference and hip circumference measurements were taken from individuals. At the same time, the frequency of regular meals is examined and presented in tables in order to examine the nutritional habits of individuals. According to the research study findings, the average height of male individuals is 169.69 cm, average weight is 64.02 kg, average of body mass index (BMI) is 22.14 kg/m². In women, the average height is 158.68 cm, the average weight is 57.31 kg, the average of BMI is 22.83 kg/m². It was determined that the most frequent skipped meal by the individuals was breakfast. For the protection and development of health, continuous monitoring and evaluation of the nutritional status on individuals who make up the society are of great importance in terms of preventing various diseases that may arise in the future.

Key Words: Nutritional status, anthropometry, body mass index, apprenticeship training

sosyoekonomik düzey, beslenme faktörleri, stres, yaşanan aile birey sayısının büyüklüğü gibi faktörlerle şekillenmektedir. Bunu belirlemenin en iyi yolu ise insan bedenini ölçmektir. Bu sayede, bu amaçla yararlanılan antropometri, yani insan bedeninin ölçümü ortaya çıkmıştır (Özener ve Duyar, 2003).

İnsan vücut boyutlarının biçimlenmesinde çevresel faktörlerin de rolünün olması, antropometrik ölçülerin, sosyal ve ekonomik koşulların önemli bir yansıtıcısıdır. Villerme'nin 19. yüzyılın başındaki çalışmalarından beri, yoksul kesime mensup bireylerin daha kısa boylu

Atf için / Cite as:

Onur, S. M., ve Karaöz Arıhan, S. (2020). Meslekî eğitim merkezinde çıraklık eğitimi gören bireylerin beslenme durumları ve antropometrik açıdan değerlendirilmesi:

Van ili örneği. *Antropoloji*, (40), 84-91.

<https://doi.org/10.33613/antropolojidergisi.758469>

ve düşük ağırlığa sahip oldukları bilinmektedir. Yapılan araştırmalar, sosyal sınıflar arasındaki uçurumun derinleşmesine paralel olarak boyut farklılığının belirginleştiğini, buna karşılık sosyal eşitsizlikler giderildikçe ve sağlık imkanları toplumun alt kesimlerine belli bir seviyede sunulmaya başlandıkça aradaki farklılığın azaldığını ve hatta yok olmaya başladığını ortaya koymuştur. Sosyal sınıflar arasındaki eşitsizliklerin büyük çoğunluğunun giderildiği İsveç ve Norveç gibi ülkelerde antropometrik boyut farklılıklarının da azalması bunun en açık kanıtıdır (Tanner, 1990).

Antropometrik ölçümler vasıtasıyla bir toplumun genel sağlık ve beslenme durumu ortaya konulabilmektedir. Ağırlık, boy, beden kütle indeksi, deri altı yağ tabakası ve çevre ölçümleri kullanılarak bir toplumun beslenme durumu ortaya konulabilmektedir (Himes 1991 akt. Duyar ve Özener, 2003, s. 99).

Toplum içinde bulunan bireylerin sağlıklı ve güçlü olarak yaşamlarını sürdürmesinde, sosyal ve ekonomik yöndengelişmesi ve refah düzeyinin yükselmesinde yeterli ve dengeli beslenme temel şartlardan birisidir (Soylu, 2006). Beslenme, büyümek, vücut fonksiyonlarının düzenli çalışabilmesi ve bireyin yaşamını sağlıklı ve mutlu bir şekilde devam ettirebilmesi için vücudun gerekli gıdalardan yararlanmasıdır (Kavas, 2003). Yeterli ve dengeli beslenme, büyüme, vücudun yenilenmesi ve düzenli çalışabilmesi için gerekli olan besin öğelerinin yeterli miktarda alınmasıdır (Rakıcıoğlu, 1999). Yeterli ve dengeli beslenmek, zihinsel gelişimde ve iş veriminde oldukça önemlidir. Ayrıca yaşam süresinin yükselmesi, sağlık risklerinin azalmasıyla birlikte tüketicilerde giderek yanlış tüketim yerine doğru ve dengeli bir tüketim anlayışını geliştirmektedir (Dölekoğlu ve Yurdakul, 2004).

Beslenme alışkanlıkları bireylerin bedensel ve zihinsel bakımdan sağlıklarını önemli derecede etkilemesi açısından günümüzde tüm dünya ülkelerinde son derece önemli bir konudur. Bireylerin eğitim, gelir ve beslenme bilgi düzeyi, örf, adet ve gelenekler, iklim, yaşanan coğrafya, kent veya kırsal kesimde yaşama faktörleri de beslenme alışkanlıklarına etki eder ve bu alışkanlıkları yönlendirmektedir (Sürücüoğlu, 1999).

Beslenme, aynı zamanda çalışan bireylerin üretim hızını etkileyen önemli etmenlerin başında gelmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme işçilerde birçok sorunun temelini oluşturmaktadır (Wodsworth vd., 2003). İşin gerektirdiği enerjisi sağlayacak besinler alınmadığı takdirde bireyde enerji harcaması kısıtlandığından üretim için gerekli fiziksel güç azalmaktadır. İşçi beslenmesi, işçi sağlığının diğer hizmetleri ile birlikte yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayarak, çalışanları fiziksel ve ruhsal yönden en yüksek iyilik düzeyine ulaştırmayı ve işçilere en yüksek çalışma kapasitesini kazandırmayı amaçlamalıdır.

Bu çalışmada Van ilinde bulunan Vali Ali Paşa Mesleki Teknik Eğitim Merkezi'nde çıraklık eğitimi gören bireylerin beslenme durumları ve antropometrik ölçümleri incelenmiş, bireylerin cinsiyet üzerinde sosyoekonomik düzey gibi çevresel ve iş yaşamına ilişkin özellikleri değerlendirilmiştir. Yapılan bu çalışmanın çırak işçilerinin beslenme ve fiziksel özelliklerine ışık tutacağı ve toplumun bilimsel değerlendirilmesinde katkıda bulunacağı ve ileride yapılacak olan çalışmalarda yararlı olacağı kanısındayız.

Gereç ve yöntem

Yapılan araştırma kapsamında Van ilinde bulunan Vali Ali Paşa Mesleki Eğitim Merkezi'nde, çeşitli iş kollarında eğitim gören 17-30 yaş arasında olan rastgele seçilen 261 erkek, 117 kadın olmak üzere toplamda 378 birey dâhil edilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerden, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi ve kalça çevresi ölçümleri alınmıştır. Ayrıca bireylerin sosyoekonomik düzeylerinin tespiti amacıyla, eğitim durumu, aile içi birey sayısı, ailede çalışan birey sayısı, aylık gelir durumu, oturulan konut mülkiyeti ve ısınma düzeyi gibi bilgiler kaydedilmiştir.

Bireylerden alınan antropometrik ölçümlerde; boy ölçüsü için antropometre, ağırlık ölçüsü için 100 g'ye duyarlı dijital tartı, çevre ölçümleri için 1 mm'ye duyarlı esneme yapmayan şerit metre kullanılmıştır. Alınan ölçümler 2017 yılında Mayıs ve Ekim aylarında alınmıştır. Ayrıca bireylere daha önce hazırlanmış olan beslenme alışkanlıklarına ilişkin anket formu uygulanmıştır. Alınan antropometrik ölçümler Anthropometric Standardization Reference Manual (ASRM) ve International Biological Programme'nin (IBP) önerdiği teknikler doğrultusunda alınmıştır (Weiner ve Lourie, 1969).

Alınan ölçümlerin SPSS 20.0 paket programında istatistiksel analizleri yapılmış olup, bağımsız t testi ve ANOVA testi uygulanmıştır.

Bulgular

Bireylerin eğitim durumları, sosyoekonomik yapılarının anlaşılabilmesi bakımından oldukça önemlidir. Örneklem grubuna bakıldığında erkek bireylerin %72,8 gibi büyük bir kısmının ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Kadın bireylere bakıldığında ise yine durum benzer şekilde olup %69,2'si ortaokul mezunudur. Kadın örneklem grubunda üniversite mezunu olan birey bulunmamaktadır. Erkek bireylerde ise %0,4'lük bir kısmın üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

Örneklem grubundaki bireylerin doğum yerlerine bakıldığında erkek bireylerin %96,6'sı Van, %2,3'ü Hakkari, %0,8'i Muğla ve %0,4'ü Ankara doğumludur. Kadın bireylerin doğum yerleri ise %96,6 Van, %2,6'sı Hakkari, %0,9'u ise Şırnak olarak tespit edilmiştir.

Hane içinde yaşayan birey sayısı ile sosyoekonomik durum arasında negatif bir ilişkinin olduğu kabul edilmektedir. Diğer bir ifade ile sosyoekonomik düzey arttıkça ailelerde çocuk sayısında azalma görülmektedir. Bu durum, pek çok toplumda olduğu gibi Türkiye’de de görülmektedir. Hanede birey sayısı arttıkça, sağlık için paylaşılan olanaklar, beslenme imkanları azalmaktadır. Bu sebeple hanede yaşayan birey sayısı sosyoekonomik yapının göstergelerinden birisi olarak kullanılmaktadır (Duyar ve Özener, 2003).

Çalışma kapsamında bireylerin aile içi birey sayılarına bakıldığında 2 bireyden 18 bireye kadar büyük bir dağılım göstermektedir. En fazla oran ise %19,5 ile 6 kişilik aile, %14,2 ile 5 kişilik aile, %12,6 ile 7 kişilik aile, %11,9 ile 8 kişilik aileler oluşturmaktadır.

Aile içerisinde çalışan birey sayısı incelendiğinde ise %49,7 ile 2, %20,6 ile 3, %20,1 ile 1 birey bulunmaktadır.

Yapılan bu araştırma kapsamında sigara kullanım sıklığına bakıldığında erkek bireyler %57,9 oranında sigara kullanırken kadın bireylerin %43,6 oranında sigara tükettikleri saptanmıştır. Grup geneline bakıldığında bireylerin %53,4’ünün sigara kullandığı görülmektedir. Yapılan çalışmalara oranla örneklem grubundaki kadın bireylerin sigara kullanım sıklığının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışma sonuçları incelendiğinde bireylerin alkol tüketim sıklığı erkek bireylerde %10, kadın bireylerde ise %0,9 olarak tespit edilmiştir. Grup geneline bakıldığında ise toplamda %7,1 oranında alkol tüketilmektedir.

Bireylerin çalıştıkları yıl miktarı incelenmiştir. Örneklem grubumuz yaş aralığı göz önünde

bulundurulduğunda 13 yıldan 20 yıla kadar uzun yıllar çalışmış bireyler bulunmaktadır. Bu bireylerin küçük yaşlardan beri çalışmaya başladıkları sonucu ortaya çıkmaktadır. En fazla çalışılan yıl miktarı ise 5 yıl ile %13,5, 6 yıl ile %12,1 oranında olduğu görülmektedir.

Çalışmada bireylerin aylık gelir dağılımlarına bakıldığında %40,5’i 500-1000 TL arasında maaş aldığı görülmektedir. Bireylerin %40,2’sinin ise 1000-1500 TL aylık geliri olduğu tespit edilmiştir. Örneklem grubundaki bireylerin büyük çoğunluğunun asgari ücretten daha düşük bir maaş aldığı görülmektedir.

Bireylerin oturdukları konut mülkiyeti incelendiğinde %61,4’ünün ev sahibi, %38,6’sının ise kirada oturduğu saptanmıştır. Isınma türlerine bakıldığında ise bireylerin %73’ü soba, %23,3’ü kombi, %3,7’si ise merkezi sistem ile ısındığı belirtilmiştir.

Mesleki eğitim merkezinde eğitim gören bireylerin meslek grupları incelendiğinde erkek bireylerin %49’u otomotiv, %27,6’sı kuaför, %12,3’ü elektrik, %5’i yiyecek ve içecek işletmeciliği, %3,8’i mobilya ve %2,3’ü tekstil bölümünde iş eğitimi görmektedirler. Kadın bireyler incelendiğinde %53’ü kuaför, %23,9’u tekstil, %23,1’i ise yiyecek ve içecek işletmeciliği bölümünde iş eğitimi görmektedirler.

Bireylere ait antropometrik ölçüm değerleri Tablo 1’de verilmiştir. Örneklem ait veriler incelendiğinde bağımsız t testi sonuçlarına göre ağırlık ve boy ölçümü arasında cinsiyetler arası $p < 0,001$ düzeyinde, BKE, bel çevresi ve bel-kalça oranı arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı istatistiksel farklılık olduğu görülmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) sınıflandırmasına göre Beden Kütle İndeksi değerleri 18,5 değerinin

Tablo 1. Erkek ve kadın bireylerin antropometrik ölçüm değerleri

Ölçümler	Erkekler			Kadınlar			Anlamlılık
	n	ort.	ss.	n	ort.	ss.	
Ağırlık (kg)	261	64,02	8,88	117	57,31	8,96	0,000**
Boy (mm)	261	1699,69	64,6	117	1583,67	54,05	0,000**
BKE (kg/m ²)	261	22,15	2,70	117	22,82	3,17	0,033*
Bel çevresi (mm)	261	798,79	76,45	117	776,53	94,94	0,017*
Kalça çevresi (mm)	261	928,42	57,61	117	938,68	88,08	0,179
Bel-kalça oranı	261	0,85	0,067	117	0,82	0,1035	0,003*

Tablo 2. Erkek ve kadın bireylerin BKE (kg/m²) değerleri

Ölçümler	Erkekler		Kadınlar	
	n	%	n	%
Ağır Düzeyde Zayıf (<16.0)	1	0,4	1	0,9
Orta Düzeyde Zayıf (≥16.0 - <17.0)	1	0,4	2	1,7
Hafif Düzeyde Zayıf (≥17.0 - <18.5)	14	5,4	1	0,9
Normal (≥18.5 - <24.9)	205	78,5	88	75,2
1. Derece Fazla Kilolu (≥25.0 - <29.9)	38	14,6	22	18,8
2. Derece Obezite (≥30.0 - <39.9)	2	0,8	3	2,6
3. Derece Ölümcül Obezite (≥40.0)	0	0	0	0

Tablo 3. Erkek ve kadın bireylerin kalça oranı değerleri

Erkekler				Kadınlar			
1,0 ve üzeri		1,0 altı		0,80 ve üzeri		0,80 altı	
n	%	n	%	n	%	n	%
6	2,3	255	97,7	63	53,9	54	46,1

altındaki bireyler zayıf, 18,5 ve 24,9 değerleri arasındaki bireyler normal, 25 ve 29,9 arasındaki bireyler aşırı kilolu, 30 ve 39,9 arasındaki bireyler obez, 40 değerinin üzerindeki bireyler ise morbid obez olarak tanımlanmaktadır [World Health Organization (WHO), 1995].

Erkek bireylerin BKE değerleri incelendiğinde %78,5'inin normal düzeyde olduğu, kadın bireylerde ise %78,6'sının 1. derecede fazla kilolu olduğu görülmektedir.

Bel/kalça oranı erkeklerde 1,0, kadınlarda 0,8 üzerine çıkmamalıdır (Pekcan, 2008). Tablo 3'te bireylerin bel-kalça oranı incelendiğinde erkeklerin 1,00 ve üzeri % 2,3, 1,00 ve altı olan bireyler ise %97,7'dir. Kadın bireylerin bel kalça oranı ise 0,80 üzeri %53,9 iken 0,80 altının %46,1 olduğu görülmektedir. Kadınlarda risk grubu altında olan bireylerin sayısının daha yüksek olduğu görülmektedir. Erkeklerde ise risk grubu altında olan birey sayısı oldukça düşüktür.

Bireylerin beslenme alışkanlıkları incelendiğinde Tablo 4'te bireylerin düzenli kahvaltı yapma sıklıkları verilmiştir. Tabloya göre "evet" cevabını veren erkek bireyler %42,1 iken kadın bireylerde bu oran %40,2'dir. Düzenli kahvaltı yapmayan ve "hayır" cevabını veren erkek bireyler %14,6 iken kadın bireylerde %12,0'dir. Bazen düzenli kahvaltı yaptığını belirten bireylere bakıldığında ise erkeklerde oran %43,3 iken kadın bireylerde %47,9 olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 5'te bireylerin düzenli öğle yemeği yeme sıklıklarına bakıldığında "evet" cevabını veren erkek bireylerde oran %72,4 iken kadın bireylerde bu oran %42,7'dir. Düzenli öğle yemeği yemeyen ve "hayır" cevabını veren erkek bireyler oran olarak %3,4 iken kadın bireyler %8,5'tir. Bazen öğle yemeğini yediğini belirten erkek bireylerde oran %24,1 iken kadın bireylerde bu oran %48,7'dir.

Tablo 6'da bireylerin düzenli akşam yemeği yeme sıklıkları verilmiştir. Tabloya göre "evet" diyen erkek

Tablo 4. Erkek ve kadın bireylerde düzenli kahvaltı yapma sıklığı

Düzenli kahvaltı	Erkekler		Kadınlar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Evet	110	42,1	47	40,2	157	41,5
Hayır	38	14,6	14	12,0	52	13,8
Bazen	113	43,3	56	47,9	169	44,7
Toplam	261	100,0	117	100,0	378	100,0

Tablo 5. Erkek ve kadın bireylerde düzenli öğle yemeği yeme sıklığı

Düzenli öğle yemeği	Erkekler		Kadınlar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Evet	189	72,4	50	42,7	239	63,2
Hayır	9	3,4	10	8,5	19	5,1
Bazen	63	24,1	57	48,7	120	31,7
Toplam	261	100,0	117	100,0	378	100,0

Tablo 6. Erkek ve kadın bireylerde düzenli akşam yemeği yeme sıklığı

Düzenli akşam yemeği	Erkekler		Kadınlar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Evet	140	53,6	65	55,6	205	54,2
Hayır	22	8,4	6	5,1	28	7,4
Bazen	99	37,9	46	39,3	145	38,4
Toplam	261	100,0	117	100,0	378	100,0

bireylerin oranı %53,6 iken kadın bireylerde bu oran %55,6'dır. Düzenli öğle yemeği yemediğini belirterek "hayır" cevabını veren erkek bireylerin oranı %8,4 iken kadın bireylerde %5,1'dir. Bazen öğle yemeği yediğini belirten erkek bireylerin oranı %37,9 iken kadın bireylerde bu oran %39,3'tür.

Bireylerin öğün atlama durumlarına bakıldığında, öğün atladığını belirten erkek bireylerin oranı %40,2 iken kadın bireylerde bu oran %60,47'dir. Öğün atlamadığını belirten bireylerde ise bu oran erkeklerde %13 kadınlarda %5,1'dir. Bazen öğün atladığını belirten erkek bireyler %46,7 iken kadın bireyler %34,2 olduğu saptanmıştır.

Bireylerin en sık atladığı öğünün oranları %37,3 ile sabah kahvaltısı, %28 ile öğle yemeği ve %34,7 ile akşam yemeği olduğu tespit edilmiştir.

Bireylerin öğün atlama nedenlerine bakıldığında; yemeği beğenmiyorum diyen erkek bireylerin oranı %3,8 iken kadın bireylerde oran %0,9'dur. Zaman bulamadığını belirten erkek bireylerin oranı %35,6 iken kadın bireylerde oran %29,1'dir. Canı istemediği için öğün atladığını belirten erkek bireylerde oran %50,6 iken kadın bireylerde %51,3'tür. Diyet yaptığını ve bu yüzden öğün atladığını belirten erkek bireylerin oranı %4,2 iken kadın bireylerde bu oran %12'dir. Ekonomik nedenlerden öğün atlayan erkek bireylerde ise oran %5,7 kadın bireylerde %6,9 olduğu saptanmıştır.

Bireylerin antropometrik ölçüm değerleri ile düzenli yemek yeme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, bel çevresi ve bel kalça oranı arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Diğer antropometrik ölçümlerde ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Ayrıca bireylerin eğitim durumu ile ağırlık ve BKE değerleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır.

Tartışma ve sonuç

Bir bireyin sağlığı; genetik yapısı, yaşı, cinsiyeti, beslenme durumu, yaşam tarzı, sosyoekonomik, sosyokültürel ve psikolojik durumu gibi birçok etken ile ilişkilidir. Beslenme durumu, sağlığın temel belirleyicisidir (Baysal, 2011). Yeterli ve dengeli beslenmemek bireylerde malnütriyon, obezite, kalp ve damar hastalıkları, hipertansiyon ve diyabet gibi çeşitli hastalıklara yakalanma riskini arttırmaktadır (Şanlıer, 2005). Bu sebeple bireylerin beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi, sağlıksız beslenmenin açabileceği olası rahatsızlıkların önlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Araştırmaya dâhil olan bireylerin antropometrik değerleri incelenmiş ve literatürde yer alan diğer çalışmalar ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre erkek bireylerin ortalama boy uzunluk değeri $169,9 \pm 6,4$ cm, vücut ağırlığı $64,0 \pm 8,8$ kg, bel çevresi $798,4$

$\pm 76,09$ mm, kalça çevresi $928,42 \pm 57,6$ mm, kadın bireylerde ise ortalama boy uzunluk değeri $158,3 \pm 5,4$ cm vücut ağırlığı $57,3 \pm 8,9$ kg, bel çevresi $776,53 \pm 94,9$ mm, kalça çevresi $938,68 \pm 88,0$ mm olarak saptanmıştır.

Türkiye Obezite Araştırma Derneği, Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrin Anabilim Dalı ve Türk Diyabet Derneği tarafından yapılan ortak araştırmaya göre Türkiye'de kilolu olanların oranı (BKE $25-30$ kg/m²) %30,2 iken Obez (BKE >30 kg/m²) olanların oranı ise %22,4 olarak tespit edilmiştir. Cinsiyetlere göre şişmanlık oranı ise erkeklerde %24 ve kadınlarda %32 olarak bulunmuştur (Newman, 2004).

Yaptığımız çalışmada bireylerin BKE değerlerine bakıldığında erkek bireylerde ortalamanın $22,14$ kg/m² kadın bireylerde ise ortalamanın $22,83$ kg/m² olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya dâhil olan bireyler BKE'ne göre sınıflandırıldığında erkek bireylerde %0,4'ünün (1 kişi) ağır düzeyde zayıf, %0,4'ünün (1 kişi) orta düzeyde zayıf, %5,4'ünün (14 kişi) hafif düzeyde zayıf, %78,5'inin (205 kişi) normal, %14,6'sının (38 kişi) birinci derece fazla kilolu, %0,8'inin (2 kişi) ikinci derece obez olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerin BKE değerlerine bakıldığında ise %0,9'unun (1 kişi) ağır düzeyde zayıf, %1,7'sinin (2 kişi) orta düzeyde zayıf, %0,9'unun (1 kişi) hafif düzeyde zayıf, %75,2'sinin (88 kişi) normal, %18,8'inin (22 kişi) birinci derece fazla kilolu, %2,6'sının (3 kişi) ikinci derece obez olduğu görülmektedir.

Bel kalça oranı incelendiğinde erkek bireylerin %2,3'ünün (6 kişi), kadın bireylerde ise %53,9'unun (63 kişi) risk grubunda olduğu tespit edilmiştir.

Hamraa (2013), mobilya üretiminde çalışan erkek işçiler üzerinde yapmış olduğu çalışmada bireylerin ortalama boy uzunluğunu $173,6 \pm 7,6$ cm, ortalama vücut ağırlığını $75,9 \pm 10,7$ kg, bel çevresi ölçümü $94,5 \pm 10,1$ cm, kalça çevresi ölçümünü $102,04 \pm 8,3$ cm ve BKE değerini ise $25,2 \pm 3,6$ kg/m² olarak saptamıştır. Bilge (2009) çalışan bireyler üzerinde yapmış olduğu çalışmada işçilerin ortalama boy uzunluğunu $161 \pm 6,08$ cm, vücut ağırlığını $64,9 \pm 11,8$ kg, bel çevresini $83,5 \pm 9,17$ cm, kalça çevresini $101,4 \pm 8,1$ cm ve BKE'ni, $25,1 \pm 4,48$ kg/m² olarak tespit etmiştir.

Maden işçileri üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin antropometrik ölçümlerine bakıldığında boy uzunluğu $170 \pm 6,0$ cm, vücut ağırlığı ortalaması $73,6 \pm 11,93$ kg, bireylerin BKE değerleri $25,5 \pm 3,89$ kg/m² olarak tespit edilmiştir. Bireylerin bel ve kalça çevresi ortalamalarına bakıldığında ise bu değerler sırasıyla $87,4 \pm 9,87$ cm ve $99,4 \pm 6,91$ cm olarak bulunmuştur (Bilici, 2006).

Koca Özer ve Gültekin (2013)'in Ankara ilinde yapmış oldukları çalışmada 18-29 yaş grubu arasındaki erkek bireylerin boy uzunluk ortalaması $173,43 \pm 4,7$ cm, vücut ağırlığı $75,30 \pm 9,81$ kg ve BKE ise $25,12 \pm 2,98$ kg/m² olarak saptanmıştır. Kadın bireylerle

bakıldığında ise 18-29 yaş grubu arasındaki bireylerin boy uzunluğu ortalaması $161,96 \pm 6,97$ cm, vücut ağırlığı ortalaması $59,26 \pm 9,84$ kg, BKE ortalaması ise $22,86 \pm 3,55$ kg/m² olarak tespit edilmiştir. Veriler yapmış olduğumuz çalışma ile karşılaştırıldığında her iki cinsiyette de boy uzunluk ve ağırlık ortalamasının daha düşük sonuçlar gösterdiği görülmüştür. BKE değerleri karşılaştırıldığında ise çalışma grubundaki erkek bireylerin BKE değerlerinin daha düşük olduğu kadın bireylerde ise benzer sonuçlar gösterdiği saptanmıştır.

Gültekin ve ekibinin (2009) 18-65 yaş arasında olan Türk erişkinleri üzerinde yapmış oldukları çalışmada erkek bireylerin boy ortalaması $168,88 \pm 6,76$ cm, ağırlık ortalaması $74,74 \pm 12,33$ kg, BKE ortalama değeri $26,24$ kg/m²'dir. Kadın bireylerin boy uzunluk ortalaması $155,03 \pm 5,93$ cm, ağırlık ortalaması $67,12 \pm 14,17$ kg, BKE ortalama değeri ise $28,02$ kg/m² olarak bulunmuştur. Yaptığımız çalışma ile karşılaştırıldığında erkek bireylerin boy uzunluk değerlerinin benzer olduğu ancak ağırlık ortalamasının düşük olduğu görülmektedir. Kadın bireylerin değerlerine bakıldığında boy uzunluk ortalamasının daha yüksek olduğu ancak ağırlık ortalamasının düşük olduğu görülmektedir. Gültekin ve ekibinin (2009) yapmış olduğu çalışmada yaş grupları göz önüne alındığında ölçüm değerlerindeki farklılıkların olması oldukça doğaldır.

Erçim ve Pekcan (2014) Bingöl ilinde 19-35 yaş arasında olan bireyler üzerinde yaptıkları çalışma incelendiğinde erkeklerin boy uzunluk ortalaması $174,4$ kg, ağırlık ortalaması ise $70,3$ kg olarak tespit edilmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada erkek bireylerin boy ve ağırlık ortalamasının sırasıyla yaklaşık 5 cm ve 6 kg daha düşük olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmalar göstermiştir ki bireylerin eğitim durumları, sahip oldukları çocuk sayısı ve bireylerin meslek grupları ile vücut bileşimi arasındaki ilişkiye bakıldığında, eğitim düzeyi düşük olan bireylerin Beden Kütle Endeksi'nin daha fazla olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Gültekin, 2004). Bu durum göstermektedir ki şişmanlık, toplumsal eşitsizliklerden de kaynaklanabilmektedir. Yine yapılan farklı çalışmalarda, şişmanlığın sosyal tabakalar arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır (Stunkard ve Sorensen, 1993). Çalışmamızda bireylerin eğitim durumu ile ağırlık ve BKE değerleri arasında bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Gültekin ve ekibinin (2009) yapmış oldukları çalışmada benzer şekilde kadınların eğitim düzeyi ve erkeklerin meslek durumunun BKE üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Delibasi ve ekibinin (2007) Türkiye'de yetişkin bireyler üzerinde yapmış olduğu çalışmada eğitim seviyesindeki düşüş ile birlikte BKE değerinin arttığını kaydetmiştir.

Bireylerin eğitim durumları ve aile içi birey sayısı

sosyoekonomik yapılarının anlaşılabilmesi bakımından oldukça önemlidir. Örneklem grubuna bakıldığında erkek bireylerin %72,8 gibi büyük bir kısmının ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Kadın bireylere bakıldığında ise yine durum benzer şekilde olup %69,2'si ortaokul mezunudur. Hanedeki birey sayısının artması ile sosyoekonomik düzey arasında ters bir orantının olduğu bilinmektedir (Gültekin, 2004). Çalışma kapsamında bireylerin aile içi birey sayılarına bakıldığında 2 bireyden 18 bireye kadar büyük bir dağılım göstermektedir. En fazla oran ise %19,5 ile 6 kişilik aile, %14,2 ile 5 kişilik aile, %12,6 ile 7 kişilik aile, %11,9 ile 8 kişilik aileler oluşturmaktadır.

Bireylerin çalıştıkları yıl miktarı incelendiğinde bu bireylerin küçük yaşlardan beri çalışmaya başladıkları sonucu ortaya çıkmaktadır. Çalışmaya başlama yaşı, fiziksel ve ruhsal gelişimi etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Çalışmaya başlama yaşı düştükçe bireylerin bu dönemlerde fiziksel ve ruhsal gelişim açısından etkilenecekleri bir gerçektir (Duyar ve Özener, 2003).

Bekar (2011) yapmış olduğu çalışmada mesleki eğitim merkezinde kalfalık eğitimi gören bireylerin alkol kullanım oranlarını %13,2 olarak tespit etmiştir. Alkol tüketen bireylerin %95,5'ini erkekler oluşturmaktadır. Yapmış olduğumuz çalışma sonuçları incelendiğinde bireylerin alkol tüketim sıklığı erkek bireylerde %10,0, kadın bireylerde ise %0,9 olarak tespit edilmiştir. Grup geneline bakıldığında ise toplamda %7,1 oranında alkol tüketilmektedir. Bireylerin alkol kullanım oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu durum bireylerin sağlığını koruması, iyileştirmesi ve hastalıkların önlenmesi açısından oldukça güzel bir bulgudur. Sigara kullanım oranlarına bakıldığında ise bireylerin %41,3'ü sigara kullanmaktadır. Bu durum işçilere sağlık ve ekonomik yönden büyük bir ek yük getirmektedir. Türkiye'de 5727 Sayılı yasa ise 19 Temmuz 2009 tarihinden itibaren evler hariç her türlü kapalı ortamda sigara tüketimi yasaklanmış olmasına rağmen kadın ve erkek bireylerde sigara kullanımının azalmamış olması oldukça ilginçtir.

Bireylerin beslenme alışkanlıkları da oldukça önemlidir. Gün içerisinde sabah, öğle ve akşam öğünlerini atlamadan yemek yemenin, bireyin sağlığı ve iş güvenliği açısından bakımından oldukça önemli olduğu bilinmektedir (Bilge, 2009).

Haklı (2008) çalışan bireyler üzerinde yapmış olduğu çalışmada %44,0'ünün üç ana öğün ve bir ara öğün yemek yediğini tespit etmiştir. Ayrıca %60,8'inin öğün atladığını, %76,6'sının en çok sabah kahvaltısını, %12,5'inin akşam yemeği, %11,2'sinin ise öğle yemeğini atladığını tespit etmiştir. Bireylerin %33,6'sının geç uyandığı için öğün atladığını %64,4'ünün ise evde kahvaltı yaptığını belirlemiştir.

Bekar (2011) yapmış olduğu çalışmada bireylerin

öğün sayıları ve atladıkları öğünler incelemiştir. Çalışmaya göre 19-30 yaş grubu arasındaki bireylerin %8,8'i günde 1-2 öğün, %70,6'sı 3 öğün, %20,6'sı ise 4 ve üzeri öğün tüketmektedir. Atlanılan öğünlere bakıldığında ise 19-30 yaş grubu bireylerin %73,1'i sabah kahvaltısı, %19,2'si öğle yemeği ve %7,7'si ise akşam yemeğini atladığı görülmektedir. Öğün atlayan bireylerin öğün atlama nedenlerine bakıldığında ise %55,3'ünün zaman bulamadığı, %41,3'ünün canı istemediği, %5,7'sinin yemeği beğenmediği, %2,4'ünün ise ekonomik nedenlerden dolayı öğün atladıklarını belirtmişlerdir (Bekar, 2011). Bir başka çalışmada bireylerin öğün atlama nedenlerine bakıldığında %48'inin canının istemediği, %32'sinin alışkanlığı olmaması, %4'ünün geç kalkması gibi nedenler olduğu görülmektedir (Bilge, 2009).

Çalışmamızda bireylerin benzer sebeplerden dolayı öğün atladıkları ve benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Bu durumun sebebi bireylerin ve ailelerinin beslenme konusunda bilinçsiz olmaları olabilir. Günlük öğün sayısını atlamamak, bireylerin sağlığının korunması ve geliştirilmesi için oldukça önemlidir.

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için beslenme durumunun özellikle toplumdaki duyarlı gruplarda (0-5 yaş grubu çocuklar, okul çağı çocuklar ve gençler, gebe ve emzikli kadınlar, doğurganlık çağındaki kadınlar, yaşlılar, işçiler) ve hasta olan bireylerde sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

Toplumu oluşturan bireylerin beslenme bilgi ve farkındalığının oluşturulmasına yönelik politikaların oluşturulması, bireylerin sağlıklı bir şekilde hayatlarını devam ettirebilmeleri ve ileride oluşabilecek sağlık riskinin önüne geçilmesi büyük önem taşımaktadır.

Teşekkür

Makaleye katkılarından dolayı Doç. Dr. Okan Arıhan'a, çalışmaya yardımlarından dolayı Vali Alipaşa Meslekî Eğitim Merkezi okul müdürü Murat Yılmaz'a, ve rehber öğretmeni İshak Akyol'a, Aydın Göçeber ve Mehmet Akif Kocadeniz'e teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Baysal A. (2011). *Beslenme*, 13. baskı. Hatipoğlu Yayınları.
- Bekar, A. (2011). *Mesleki eğitim merkezinde kalfalık-ustalık eğitimine devam edenlerin beslenme durumları ve çalışma koşullarının performanslarına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bilge, E. (2009). *Bir işletmede çalışanların beslenme durumları ve enerji harcamalarının değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Bilici, S. (2006). *Farklı işkollarında çalışan yer altı maden işçilerinin enerji harcamaları ve beslenme durumlarının saptanması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Delibasi, T., Karaaslan, Y., Ustun, I., Koroglu, E., ve Hosgor, S.

- (2007). National prevalence of underweight, overweight and obesity in Turkey: Cross sectional study of a representative adult population. *Central European Journal of Medicine*, 2(3), 294-303. <https://doi.org/10.2478/s11536-007-0024-4>
- Duyar, İ., ve Özener, B. (2003). *Çocuk işçiler. Çarpık gelişen bedenler.* Ütopya Yayınevi.
- Dölekoğlu, C. Ö., ve Yurdakul, O. (2004). Adana ilinde hane halkının beslenme düzeyleri ve etkili faktörlerin logit analizi ile belirlenmesi. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(8), 62-86.
- Ercim, R. E., ve Pekcan, G. (2014). Genç yetişkinlerin beslenme durumunun sağlıklı yeme indeksi - 2005 ile değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 42(2), 91-98.
- Gültekin, T. (2004). *Ankara'da yaşayan erişkin bireylerin vücut bileşimi değerleri* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gültekin, T., Özer, B. K., Akın, G., Bektaş, Y., Sağır, M., ve Güleç, E. (2009). Prevalence of overweight and obesity in Turkish adults. *Anthropologischer Anzeiger*, 67(2), 205-212. <https://doi.org/10.1127/0003-5548/2009/0022>
- Haklı, G. (2008). *Konya merkezdeki gıda üretim ve tüketim tesislerinde çalışan işçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumlarının belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Hamraa, K. A. (2013). *Mobilya üretiminde çalışan işçilerin beslenme durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin saptanması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kavas, A. (2003). *Sağlıklı yaşam için doğru beslenme*, 3. basım. Literatür Yayıncılık.
- Koca Özer, B., ve Gültekin, T. (2013). Assessment of nutritional status using anthropometric measurements in Turkish adults, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 53(2), 1-12. https://doi.org/10.1501/Dtcfder_0000001338
- Newman, C. (2004). *Neden bu kadar şişmanız?* National Geographic Türkiye, 82-97.
- Pekcan, G. (2008). *Beslenme durumunun saptanması. Diyet el kitabı.* Hatipoğlu Yayınevi.
- Rakıcioğlu, N. (1999). İşçi beslenmesi. *Ankara İli Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü, Sempozyum Bildirileri ve Katalog içinde* (s. 159-166). VEKAM Koç Üniversitesi Vehbi Koç Ankara Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, 159-166.
- Soylu, M. (2006). Sağlıklı beslenme - Sağlıklı süt. *I. Ulusal Sağlık Geliştirme ve Sağlık Eğitimi Kongresi Özet Kitabı*. Marmaris-Muğla, 37.
- Sürücüoğlu, M. S. (1999). Beslenme ve sağlığımız. *Standart Araştırma / İnceleme Dergisi*, 38(448), 40-52.
- Şanlıer, N. (2005). Gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. *Gazî Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 47-73.
- Tanner, J. M. (1990). Growth as a mirror of conditions in society. G. W. Lindgren (ed.) içinde, *Growth as a mirror of conditions in society* (s. 9-48). Stockholm: Institute of Education Press.
- Wadsworth, E. J. K., Simpson, S. A., Moss, S. C., ve Smith, A. P.

(2003). The Bristol stress and health study: Accidents, minor injuries and cognitive failures at work. *Occupational Medicine*, 53(6), 392-397. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqg088>

Weiner, J. S., ve Lourie J. A. (ed.) (1969). *Human biology: A guide to field methods*. Blackwell Scientific.

World Health Organization (WHO) (1995). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. (Technical Report Series No. 854.) World Health Organization, Geneva. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf?ua=1



2020. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)) lisansının hüküm ve şartları altında yayımlanan açık erişimli bir makaledir.

Genç erişkin bireylerde vücutta altın oran değerlendirmesi

Yasemin Akı Abacı^{1*}, Ayla Kürkçüoğlu², Tuğçe Şençelikel³

¹ Yaşam Ağacı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Ankara / TÜRKİYE

² Prof. Dr. | Başken Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Ankara / TÜRKİYE

³ Uzman | Başken Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara / TÜRKİYE

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Yasemin Akı Abacı

Yaşam Ağacı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
Ankara / TÜRKİYE

E-posta: yasemin.aki@hotmail.com

Alındı/Received: 16 Aralık / December 2019

Düzeltildi/Revised: 16 Kasım / November 2020

Kabul/Accepted: 1 Aralık / December 2020

Yayımlandı/Published: 30 Aralık / December 2020

Öz

Altın oran uzun yıllardır mimari, sanat, matematik, geometri, tıp ve daha birçok farklı bilim dalında kullanılmaktadır. Yaptığımız araştırmalar sonucunda vücut üzerinde farklı alanlarda yapılan kimliklendirmeye yönelik, boy, yaş ve cinsiyet tahminine ait birçok antropometrik ölçüm çalışmaları bulunmasına rağmen, altın oranı araştıran ve ortaya koyan çalışmaların bulunmadığını tespit ettik. Bu çalışmanın amacı erişkin bireylerde vücutta farklı alanlardan alınacak antropometrik ölçümler ile altın oran değerini araştırmaktır. Bu çalışma yaşları 18-25 arasında değişen toplamda 77 öğrenci üzerinde gerçekleştirildi. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin antropometrik ölçümleri alındı. Martin tip antropometre, dijital kumpas, antropometre pergeli, T cetveli ve mezura kullanıldı. Üst ekstremiteden alınan ölçümler iki taraflı yapıldı. Literatür eşliğinde belirlenen antropometrik noktalar arasında alınan ölçümler sonrasında yapılan oran değerleri altın oran ile karşılaştırıldı. Çalışmada gövde, el ve yüz bölgesinden alınan ölçümler sonrasında yapılan oran değerlendirmeleri 1,618 ile karşılaştırıldı. Gövde bölgesinden alınan ölçümlere bağlı olarak belirlenen oranların altın oran değerine yakınlığı tespit edilemedi. Bu karşılaştırma yüz bölgesinden alınan ölçümler için yapıldığında zy-zy / sto-n değeri 1,613 ($p=0,752$) ve tr-sn / sto-n değeri ise 1,660 ($p=0,071$) olarak bulunmuş ve altın oran değerine yakınlık bağlamında anlamlı olarak değerlendirildi. Bu çalışmada, bedeninin farklı bölgelerinden yapılan ölçümler sonucunda, elde edilen oran değerlerinin altın oran ile karşılaştırması yapılmış, elde edilen bulguların yüz bölgesi başta olmak üzere, yapılacak estetik veya rekonstrüktif yaklaşımlarda ve ortez, protez uygulamalarında yol göstermesi amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Altın oran, 1,618, antropometri

Giriş

Altın oran, matematik ve sanatta, bir bütünün parçaları arasında gözlemlenen, uyum açısından en uygun boyutları verdiği kabul edilen geometrik ve sayısal bir orandır. İlk olarak ortaya çıkışı tam olarak bilinmese de, Mısırlıların ve Yunanlıların bu konu üzerinde yapmış oldukları bazı çalışmalar bulunmaktadır (Hastürk, 2014).

Bilim insanları ve sanatçılar araştırmaları ve

Evaluation of the golden ratio in young adult bodies

Abstract

Golden ratio has been used for many years in architecture, art, mathematics, geometry, medicine and many other fields of science. Designs based on anthropometric data obtained from human anatomy, which is already compatible with the golden ratio by nature, enable the creation of items for human use that are not only physically ergonomic but also perceived as aesthetically pleasing at a spiritual level. The aim of this study was to investigate the golden ratio value through anthropometric measurements of various areas of the body of adults. The study was conducted including 77 students (age, 18–25 years). Anthropometric measurements were performed using a Martin type anthropometer, sliding calliper, anthropometric compass, T square and measuring tape. Golden ratios reported in the literature were compared with the golden ratios obtained through measurements. In the present study, ratios obtained and evaluated following the measurements performed on the torso, hand and face were compared with the 1.618 value. The ratios obtained from measurements of the torso were not close to the golden ratio in either sex. In the same type of comparison performed on measurements of the face, the zy-zy / sto-n value was 1.613 ($p = 0.752$) and the tr-sn / sto-n value was 1.660 ($p = 0.071$) in the entire group, regardless of sex; these values were significantly close to the golden ratio. In the present study, ratios obtained through measurements of different body regions were compared with the golden ratios with an aim to obtain results that could serve as a guide to plastic or reconstructive approaches—especially in the facial region—and to orthosis and prosthesis applications.

Key Words: Golden ratio, 1.618, anthropometry

eserlerini yaparken altın orana göre belirlenmiş insan bedenini ölçü olarak kullanmaktadır. Leonardo da Vinci ve Corbusier de çalışmalarına bu ölçüleri kullanarak yön vermişlerdir. Günümüzde mimarların en önemli kitaplarından birisi olan Neufert, içeriğinde altın orana göre belirlenmiş insan vücudunu esas alınmaktadır. İnsan bedeninde birçok bölgede örneğin yüzde, üst ekstremitede ve gövde de bazı ölçümler arasında oransal değerler altın oranı vermektedir (Hastürk,

2014). İnsan bedeninin farklı bölümlerinde bulunduğu öne sürülen ve yaklaşık altın oran değerlerine uyan ideal oranlı ilişkileri farklı kaynaklarda yıllardır bahsedilmiş olmasına rağmen, bilimsel anlamda araştırmalar Türk toplumu da dahil olmak üzere çok kısıtlıdır. Mevcut çalışmaların bir bölümü fotoğraflar üzerinde bir bölümü ise antropometrik ölçümler ile yapılmıştır.

İnsan parmak ölçümleri üzerinde pek çok antropometrik ölçüm çalışmaları bulunmasına rağmen altın oranı ortaya koymaya yönelik çalışmalar yoktur. Ancak Bergil (1993) bu konuda araştırması bulunan endir kişilerdendir ve başparmak hariç olmak üzere, diğer parmaklarda parmak boyunun ilk iki boğuma oranında ve orta parmak uzunluğunun serçe parmak uzunluğuna oranında altın oran varlığından söz etmiştir (Bergil, 1993). İnsan yüzünde yapılan çalışmalarda birçok standart ölçüm gösterilmekle birlikte ideal oranın var olduğu kabul edilmektedir (Wahl, 2006). Yüz güzelliğinin belli bir oran ile ilişkilendirileceğini ve yüz değerlendirmesi için bu altın oranların kullanılabileceğini ilk kez ortodontide Ricketts (1982) ortaya atmıştır. Hastürk'e (2014) göre ise insan yüzünde yer alan altın oran ölçüleri farklı şekilde verilmiştir. Örneğin yüzün boyunun yüzün genişliğine oranı, Dudak-kaşların birleşim yerinin burun boyuna oranı, yüzün boyunun çene ucu-kaşların birleşim yeri arası uzunluğuna oranı, ağız boyunun burun genişliğine oranı, burun genişliği'nin burun delikleri arasına oranı, göz bebekleri arası mesafenin kaşlar arası mesafeye oranları yüz için altın oran parametreleri olarak kabul edilmektedir (Hastürk, 2014).

Yüz ölçümleri ile yapılan çalışmalar çekicilik konusunda önemli yer tutmaktadır. Ayrıca simetri ve asimetri araştırmaları ortodonti, plastik ve rekonstruktif cerrahi, antropoloji ve birçok bilim alanında kullanılmakla beraber, kişilerin güzellik algısında önemlidir (Porter vd., 2001). Kişiden kişiye değişen bir değer olan çekicilik algısının objektif değerlendirmeler ile karşılaştıran birçok çalışma yapılmıştır (Chatrath vd., 2007; Kurkcuoglu vd., 2016). Bu çalışmalar alt yüz yüksekliklerinin değerlendirilmesi, burun boy ve en oranlarının belirlenmesi, *nasolabial* açı ölçümü ve *columella* oranlarının belirlenmesine yönelik çalışmalardır (Varlık vd., 2010, Abbas v.d, 2015). Ancak yüzde altın oran araştırmasına yönelik veri eksikliği bulunmaktadır.

Biz bu çalışmamızda yüz, üst ekstremit ve gövde bölgelerinden alınan ölçümler arasında altın oran değerine yakınlığı araştırdık. Belirlediğimiz parametreler mevcut literatürler eşliğinde ortaya konmuş olup, bu parametrelerin yanı sıra kendi belirlediğimiz bazı antropometrik ölçümler arasındaki oranların da 1,618 değerine yakınlığını inceledik.

Gereç ve yöntem

Bu çalışma, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri

Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından 18.04.2018 tarihinde, KA18/137 (Sayı: 94603339-604.01.02) proje numarası ile onaylanması sonrasında Başkent Üniversitesi öğrencileri üzerinde tamamen gönüllülük esasına dayanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 43 kadın, 34 erkek öğrenci yer almaktadır. 18-25 yaş aralığında olan katılımcıların % 55,8'ini kadın, % 44,15'ini erkekler oluşturmaktadır. Gövde ve yüz bölgesinden alınan ölçümler sırasında, kişilerin ayaklarının bitişik olmasına ve *frankfort* düzlemde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada olacak şekilde) durmalarına dikkat edilmiştir. Bireylerin vücut ağırlıkları dijital tartı ile, boy uzunlukları ise taşınabilir bir boy ölçer ile ölçülmüştür.

Bu çalışmada kullanılan diğer ölçüm aletleri ise şunlardır:

Martin Tip Antropometre ile yüz uzunluğu, dudak ile kaşların birleşim yeri arası mesafe, burun uzunluğu, çene ucu ile kaşların birleşim yeri arası uzunluk, saçların başlama noktası ile subnasale arası mesafe, kafa boyu uzunluğu, parmak ucu ile dirsek arası mesafe, el bileği orta parmak uzunluğu arası mesafe ölçülmüştür.

Antropometre pergeli, yüz ölçümlerinden yüz genişliği, ağız genişliği ve burun genişliği ölçümlerinde kullanılmıştır.

Dijital kumpas, el bölgesinde yer alan ölçümlerden el ayası uzunluğu, el ayası genişliği, parmak uzunlukları (başparmak hariç), parmakların distal, orta ve proksimal boğum uzunluklarının ölçümlerinde kullanılmıştır.

T cetveli, vücut ölçümlerinden göbek ile diz arası mesafe, diz ile ayakcu arası mesafe ve el bileği dirsek arası mesafe ölçümlerinde kullanılmıştır. T cetvelinin köşe kısmı sıfırdan başladığı için bu kısım baz alınarak ölçümler gerçekleştirildi.

Otuz santimlik cetvel, iz düşümler alınırken T cetveli ile yapılan ölçümlerin beraberinde kullanılmıştır.

Mezura, göbek başucu arası mesafe ölçümü alınırken kullanılmıştır.

Bu çalışmanın ilk bölümünde tüm bireylerin yaş ve cinsiyet bilgilerinin kaydı yapıldıktan sonra katılımcıların boy uzunlukları ve vücut ağırlık ölçümleri yapılmıştır. Daha sonra katılımcılardan yüz, gövde ve üst ekstremit üzerinde belirlenen farklı antropometrik noktalar arasındaki uzaklıklara ait ölçümler alınmıştır.

Vücuttan alınan tüm uzunluk ölçümleri aşağıda belirtildiği şekildedir.

Yüz bölgesinden alınan ölçümler: Kafa boyu uzunluğu, fizyonomik yüz yüksekliği, yüz genişliği, morfolojik yüz yüksekliği, üst yüz yüksekliği, burun genişliği, ağız genişliği, saçların başlama noktası-*subnasale* uzunluğu ve kafa boyu uzunluğu.

Gövdeden alınan ölçümler: Omuz hizası-başucu arası mesafe, göbek-başucu arası mesafe, göbek-diz arası mesafe ve diz-ayakcu arası mesafe.

Üst ekstremit bölgesinden alınan ölçümler: El

bileği-dirsek arası uzunluk, 2., 3., 4., 5. parmak uzunluğu, Distal 2., 3., 4., 5. parmak boğum uzunluğu, Orta 2., 3., 4., 5. parmak boğum uzunluğu, Proksimal 2., 3., 4., 5. parmak boğum uzunluğu, Parmak ucu-dirsek arası uzunluğu.

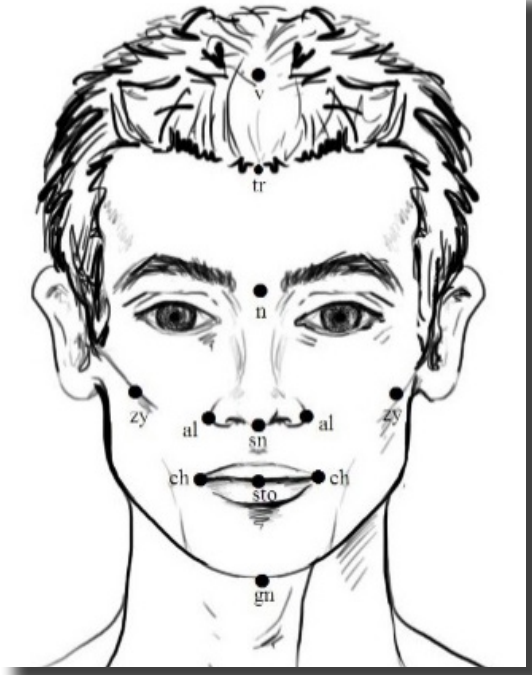
İlk etapta katılımcıların ayakta göbük-başucu arası mesafesi, göbük-diz arası mesafesi, diz-ayakucu arası mesafesi ve omuz hizası-başucu arası mesafeleri ölçülmüştür. Çalışmanın ikinci etabında, yüz ölçümleri katılımcı sandalyede oturtularak araştırmacı kişinin karşısında olacak şekilde alınmıştır. Yapılan ölçümler sırasında katılımcılar dik oturur durumda, yüzü karşıya bakacak şekilde, çene yere paralel olacak biçimde baş pozisyonu konumlandırılmış ve dudaklar hafif kapalı durumda tutulmuştur.

Normal büyüme ve gelişim göstermeyen, daha önce ortodontik-cerrahi tedavi geçirmiş, yüzde travma öyküsü bulunan ve konjenital defekti olan bireyler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Kafa boyu uzunluk ölçümü yan pozisyonda alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü etabında, yapılan üst ekstremite ölçümleri katılımcı oturur pozisyonda ve eli masanın üzerinde duracak şekilde alınmıştır. El ekleminde hareket kısıtlılığı, doğumsal anomalisi, travma öyküsü bulunan ve ele yönelik cerrahi bir girişim geçirmiş olan kişiler çalışma dışı bırakılmıştır. Tüm el üzerinde yapılan parmak uzunlukları ve parmak boğum uzunlukları el ayası yukarı bakar pozisyonda ve dijital kumpas kullanılarak ölçülmüştür (Resim 3). El bileği-dirsek arası mesafe ise T cetveli ve otuz santimlik cetvel kullanılarak katılımcının ön kolu 90° fleksiyonda ve dirsek T cetvelinin üzerine gelecek şekilde ölçülmüştür.

Yüz bölgesinde yer alan birçok antropometrik referans noktası bulunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan ölçümler öncesinde belirlenen antropometrik referans noktaları Resim 1 ve 2’de gösterilmiş ve Tablo 1’de tarif edilmiştir.

Bu çalışmada gövde ve üst ekstremite

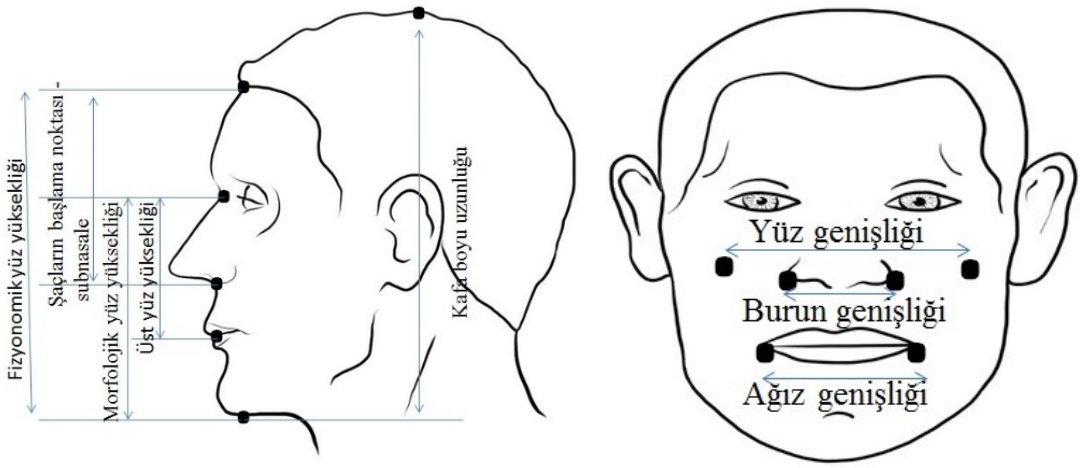


Resim 1. Yüz bölgesinde kullanılan referans noktaları. v: *verteks*, tri: *trichion*, n: *nasion*, zy: *zygion*, al: *alare*, sn: *subnasale*, ch: *chelion*, sto: *stomion*, gn: *gnathion*

bölgesinde altın oran ölçümleri için kullanılan uzunluk ölçümleri Tablo 2’de tarif edilmiş olup, Resim 3’de gösterilmiştir.

İstatistiksel yöntem

Çalışmada tanımlayıcı istatistik olarak parametrik test varsayımları sağlanıyorsa ortalama \pm standart sapma, sağlanmıyorsa medyan (minimum-maksimum) verilmiştir. Alınan ölçümlerin 1,618 (altın oran) değerinden farklı olup olmadığı parametrik test varsayımları sağlandığında “Tek Örneklem t Testi” sağlanmadığında “Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi” kullanılmıştır. Araştırmacının aldığı birinci ve ikinci ölçüm arasındaki güvenilirliğin değerlendirilmesinde Sınıfıçı Korelasyon Katsayısı (*Intraclass Correlation*



Resim 2. Yüz üzerinde ölçümü yapılan uzunluklar

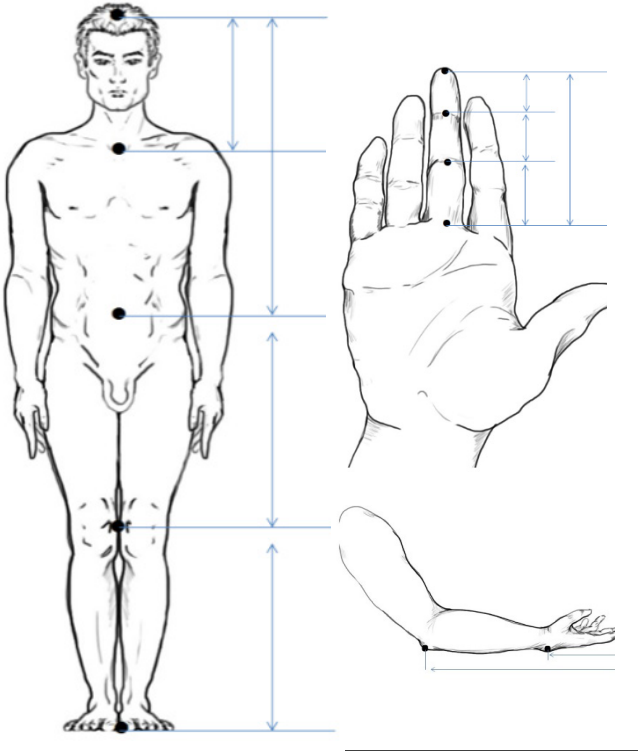
Tablo 1. Yüz bölgesi üzerinde kullanılan referans noktaları ve ölçümler ile tanımları

Noktalar/Ölçümler	Tanımlar
<i>Verteks (v)</i>	Baş <i>Frankfort</i> düzleminde tutulduğunda orta sagittal düzlemde başın en üst kısmı, başın tepesi
<i>Trichion (tr)</i>	Yüze ön bakışta alın ile saçlı derinin birleşme noktası, alında saç hattının başladığı orta nokta
<i>Nasion (n)</i>	<i>Nasofrontal</i> suturun orta noktası
<i>Zygion (zy)</i>	Yanakta elmacık kemikleri üzerinde zygomatik arkın yüze önden bakışla en dışta kalan nokta
<i>Alare (al)</i>	Burun kanatlarının en dış noktası
<i>Subnasale (sn)</i>	<i>Septum nasi</i> alt noktası, <i>columella</i> tabanının <i>nasal septum</i> alt sınırının ve üst dudak yüzeyinin birleşme açısının orta tepe noktası
<i>Stomion (sto)</i>	Orta hatta üst ve alt dudakların temas ettikleri tam orta nokta
<i>Chelion (ch)</i>	Her iki tarafta ağız köşesi noktası, üst ve alt dudak birleşim noktası
<i>Gnathion (gn)</i>	<i>Mandibula</i> alt kenarında en alt orta nokta
Kafa boyu uzunluğu (<i>v-gn</i>)	<i>Verteks</i> ile <i>gnathion</i> arası uzunluk
Fizyonomik yüz yüksekliği (<i>tr-gn</i>)	<i>Trichion</i> ve <i>gnathion</i> arası uzunluk
Yüz genişliği (Bizigomatik genişlik/ <i>zy-zy</i>)	Zigomatik arkların maksimum lateral noktaları arasındaki uzunluk, sağ ve sol <i>zygion</i> arası uzunluk
Morfolojik yüz yüksekliği (<i>n-gn</i>)	<i>Nasion</i> ve <i>gnathion</i> arası uzunluk
Üst yüz yüksekliği (<i>n-sto</i>)	<i>Nasion</i> ve <i>stomion</i> arası uzunluk
Burun genişliği (<i>al-al</i>)	<i>Ala nasi</i> 'ler arası uzunluk
Ağız genişliği (<i>ch-ch</i>)	<i>Chelion noktaları</i> (ağız köşeleri - <i>commissura labiorum</i>) arası uzunluk
Saçların başlama noktası- <i>subnasale (tr-sn)</i>	<i>Trichion</i> ve <i>subnasale</i> arası uzunluk

Tablo 2. Gövde ve üst ekstremitelerde yapılan ölçümler için kullanılan referans noktaları ve ölçümler ile tanımları

Noktalar/Ölçümler	Tanımlar
<i>Omphalion (umbilicus)</i>	Göbek deliği, göbeğin orta noktası
<i>Suprasternale (incisura jugularis)</i>	Sternumdaki jugular çentiğin en alt orta noktası
<i>Tibiale</i>	Tibianın medial üst yüzeyindeki en üst nokta*
<i>Acropodion</i>	Ayak başparmak en uç noktası
<i>Dactylion</i>	El orta parmak distal ucu
<i>Olecranon</i> (dirsek çıkıntısı)	Dirsek bölgesindeki kemik çıkıntısı
Göbek-başucu	<i>Omphalion</i> ile <i>verteks</i> arası mesafe
Omuz hizası-başucu	<i>Suprasternale</i> ile <i>verteks</i> arası mesafe
Göbek-diz ortası	<i>Omphalion</i> ile <i>tibial</i> lerin orta noktası izdüşümü arası mesafe
Diz ortası-ayakucu	<i>Tibial</i> lerin orta noktası izdüşümü ile <i>acropodion</i> arası mesafe
El orta parmak distal ucu-dirsek	<i>Dactylion-olecranon</i> arası mesafe
El bileği-dirsek	Distal el bileği çizgisi ile <i>olecranon</i> arası mesafe
El uzunluğu	Distal el bileği çizgisi ile el orta parmak distal ucu arası mesafe
Parmak uzunlukları (II-V)	Her parmağın distal ucunun tepe noktası ile aynı parmağın proksimal fleksiyon çizgisi orta noktası arasındaki mesafe
Distal ilk boğum uzunlukları (II-V)	Her parmağın distal boğumunda yer alan proksimal çizgi ile aynı parmağın distal tepe noktası arası mesafe
Orta boğum uzunluğu (II-V)	Her parmağın orta boğumunda yer alan proksimal çizgi ile aynı boğumun distal çizgisi arası mesafe
Proksimal boğum uzunluğu (II-V)	Her parmağın proksimal boğumunda yer alan proksimal çizgi ile aynı boğumun distal çizgisi arası mesafe

* Yapılan ölçümlerde her iki tibiale noktasının birleşimindeki orta noktadan ölçümler gerçekleştirilmiştir.



Resim 3. Gövde ve üst ekstremitelerde bulunan referans noktaları ve alınan ölçümler

Coefficient) kullanılmıştır. Analizlerde I. tip hata olasılığı 0,05 olarak belirlenmiştir. Analizlerin tamamı IBM SPSS 25 kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular

Çalışmamıza Ankara Başkent Üniversitesinde öğrenim gören 34 erkek (%44,2), 43 kadın (%55,8) toplam 77 öğrenci katılmıştır. Yaş ortalaması erkeklerde $20,3 \pm 2,14$ yıl kadınlarda ise $20,1 \pm 2,08$ yıldır. Erkek katılımcıların boy ve kilo ortalama değerleri sırasıyla $177,6 \pm 8,05$ cm ve $80,06 \pm 13,87$ kg iken, kadınların boy ve kilo

değerleri sırasıyla $163,4 \pm 5,33$ cm ve $61,4 \pm 9,6$ kg olarak değerlendirilmiştir.

Alınan ölçümlerin %10'unun ikinci ölçümü aynı araştırmacı tarafından yapılmış ve ilk ölçümler ile karşılaştırması yapılmıştır. İlk ve ikinci ölçümler arasında tutarlı bir sonuç olup olmadığı ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*) sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir (0,95-1,00 mükemmel, 0,85-0,94 yüksek, 0,70-0,84 orta, 0,00-0,69 kabul edilemez). Bu bağlamda sol taraf 3. parmak proksimal boğum (ICC=0,375), sol taraf 5. parmak proksimal boğum (ICC=0,480), sağ taraf 5. parmak proksimal boğum (ICC=0,480) ve üst yüz yüksekliği uzunluğu (ICC=0,615) ölçümleri tutarsız olmasının yanı sıra diğer tüm ölçümlerin mükemmel ve yüksek ICC değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın ilk aşamasında belirlenen antropometrik ölçümler sonrası yüz, gövde ve üst ekstremitelerde yapılan ölçümler ve altın oran değerlendirmelerine ait Tablo 3'de verilmiştir.

Yapılan tüm antropometrik ölçümler milimetre (mm) cinsinden ölçülmüş ve oranlamalar sağ-sol çift taraflı olarak yapılmıştır. Ayrıca kadın ve erkekte elde edilen tüm bulgular altın oran değeri ile karşılaştırılmış olup, yüz, gövde ve üst ekstremitelerde bölgelerine ait ayrı tablolar hâlinde sunulmuştur.

Yüz bölgesinden alınan ölçümlerin Tablo 4'de belirtilen oranları, 1,618 ile karşılaştırıldığında tüm grupta cinsiyet ayrımı gözetmeksizin $(tr-gn)/(zy-zy)$, $(zy-zy)/(sto-n)$ ve $(tr-sn)/(sto-n)$ oranı 1,618 altın oran değerine benzer bulunmuştur (sırasıyla $p=0,024$, $p=0,752$; $p=0,071$) (Tablo 4).

Altın orana yakınlık bakımından yüz bölgesinde yapılan değerlendirmede kadın ve erkekler ayrı ayrı incelenmiş ve Tablo 5 ve Tablo 6'da gösterilmiştir. Kadınlarda $(tr-gn)/(zy-zy)$ oranı, $(zy-zy)/(sto-n)$ oranı ve

Tablo 3. Çalışmada kullanılan tüm altın oran ölçümleri

Ölçümler
Fizyonomik yüz yüksekliği (<i>tr-gn</i>) / Yüz genişliği (<i>zy-zy</i>)
Fizyonomik yüz yüksekliği (<i>tr-gn</i>) / Morfolojik yüz yüksekliği (<i>n-gn</i>)
Fizyonomik yüz yüksekliği (<i>tr-gn</i>) / Saçların başlama noktası – subnasale (<i>tr-sn</i>)
Ağız genişliği (<i>cb-ch</i>) / Burun genişliği (<i>al-al</i>)
Yüz genişliği (<i>zy-zy</i>) / Üst yüz yüksekliği (<i>n-sto</i>)
Morfolojik yüz yüksekliği (<i>n-gn</i>) / Üst yüz yüksekliği (<i>n-sto</i>)
Saçların başlama noktası – subnasale (<i>tr-sn</i>) / Üst yüz yüksekliği (<i>n-sto</i>)
Omuz hizası – başucu / Kafa boyu uzunluğu
Göbek – başucu / Omuz hizası – başucu
Göbek – diz ortası / Diz ortası – ayakucu
Parmak ucu – dirsek / El bileği – dirsek
Parmak uzunluğu / Proksimal ilk iki boğum uzunluğu
Parmak uzunluğu / Distal ilk iki boğum uzunluğu
Orta parmak uzunluğu / Serçe parmak uzunluğu

Tablo 4. Yüz bölgesinden alınan uzunluk ölçümlerinin tüm grup için 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Yüzdeki ölçüm oranları		<i>p</i>
$(tr-gn)/(zy-zy)$	1,59 (1,37-2,46)	0,024¹
$(tr-gn)/(n-gn)$	1,52 (1,35-2,30)	<0,001 ¹
$(tr-gn)/(tr-sn)$	1,55 (0,97-2,69)	<0,001 ¹
$(cb-cb)/(al-al)$	1,40 (1,15-1,95)	<0,001 ¹
$(zy-zy)/(sto-n)$	1,613±0,144	0,752²
$(gn-n)/(sto-n)$	1,67 (1,04-1,93)	<0,001 ¹
$(tr-gn)/(tr-sn)$	1,55 (0,97-2,69)	<0,001 ¹
$(tr-sn)/(sto-n)$	1,66 (0,91-2,41)	0,071¹

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)
² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma

Tablo 5. Kadınların yüz bölgesinden alınan uzunluk ölçümlerinin 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Yüzdeki ölçüm oranları (Kadın)		<i>p</i>
$(tr-gn)/(zy-zy)$	1,601±0,097	0,260²
$(tr-gn)/(n-gn)$	1,290±0,072	<0,001 ²
$(tr-gn)/(tr-sn)$	1,525±0,065	<0,001 ²
$(cb-cb)/(al-al)$	1,42 (1,19-1,95)	<0,001 ¹
$(zy-zy)/(sto-n)$	1,59±0,12	0,278²
$(gn-n)/(sto-n)$	1,67±0,084	<0,001 ²
$(tr-gn)/(tr-sn)$	1,52 (1,44-2,69)	<0,001 ¹
$(tr-sn)/(sto-n)$	1,66 (0,91-1,87)	0,103¹

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)
² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma

Tablo 6. Erkeklerin yüz bölgesinden alınan uzunluk ölçümlerinin 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Yüzdeki ölçüm oranları (Erkek)		<i>p</i>
$(tr-gn)/(zy-zy)$	1,576 (1,37-2,46)	0,064¹
$(tr-gn)/(n-gn)$	1,526 (1,35-2,30)	<0,001 ¹
$(tr-gn)/(tr-sn)$	1,579 (0,97-2,15)	<0,001 ¹
$(cb-cb)/(al-al)$	1,41±0,162	<0,001 ²
$(zy-zy)/(sto-n)$	1,64 (0,96-1,94)	0,248¹
$(gn-n)/(sto-n)$	1,69 (1,04-1,93)	<0,001 ¹
$(tr-gn)/(tr-sn)$	1,57 (0,97-2,15)	0,110 ¹
$(tr-sn)/(sto-n)$	1,66 (0,96-2,41)	0,379¹

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)
² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma

$(tr-sn)/(sto-n)$ oranı 1,618 altın oran değerine benzer bulunmuştur (sırasıyla $p=0,260$; $p=0,278$; $p=0,103$).

Erkeklerde yüz bölgesinde yapılan ölçümler sonrası $(tr-gn)/(zy-zy)$ oranı, $(zy-zy)/(sto-n)$ oranı, $(tr-gn)/(tr-sn)$ oranı ve $(tr-sn)/(sto-n)$ oranı 1,618'e benzer olarak bulunmuştur (sırasıyla $p=0,064$; $p=0,248$; $p=0,379$).

Gövde'den alınan ölçümlerin Tablo 7'de belirtilen oranları 1,618 ile karşılaştırıldığında tüm grupta cinsiyet ayrımı gözetmeksizin altın oran'a benzer bulunamamıştır.

Altın orana yakınlık bakımından gövdede yapılan değerlendirmede her iki cinsiyet sonuçları ayrı ayrı incelenmiş ve tablo 8 ve tablo 9'da gösterilmiştir. Bu

sonuçlara göre kadınlarda elde edilen sonuçlar altın oran bakımından benzer bulunamamıştır.

Erkeklerde gövdede yapılan ölçümler sonrası elde edilen oranlar de 1,618'e benzer olmadığı görülmüştür (Tablo 9).

Üst ekstremitelerden alınan ölçümler sonrasında bulunun oranlar Tablo 10'da belirtildiği şekilde olup, tüm grupta cinsiyet ayrımı gözetmeksizin sağ ve sol taraf 5. parmak/proksimal ilk iki boğum değeri altın oran açısından benzer olarak değerlendirilmiştir (sırasıyla $p=0,304$; $p=0,249$).

Altın orana yakınlık bakımından üst ekstremiteden

Tablo 7. Gövdeden alınan uzunluk ölçümlerinin tüm grup için 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Vücut ölçüm oranları		<i>p</i>
Omuz hizası-başucu / Kafa boyu uzunluğu	1,27 (0,56-1,93)	<0,001 ¹
Göbek-başucu / Omuz hizası-başucu	2,22 (0,25-2,42)	<0,001 ¹
Göbek diz ortası / Diz ortası-ayakucu	1,25 (0,13-12,50)	0,071¹

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)

Tablo 8. Kadın gövdelerinden alınan uzunluk ölçümlerinin 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Vücut ölçüm oranları (Kadın)		<i>p</i>
Omuz hizası-başucu / Kafa boyu uzunluğu	1,271±0,059	<0,001 ²
Göbek-başucu / Omuz hizası-başucu	2,214 (0,25-2,41)	<0,001 ¹
Göbek diz ortası / Diz ortası-ayakucu	1,269 (0,13-1,75)	<0,001 ¹

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)

² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma

Tablo 9. Erkek gövdelerinden alınan uzunluk ölçümlerinin 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Vücut ölçüm oranları (Erkek)		<i>p</i>
Omuz hizası-başucu / Kafa boyu uzunluğu	1,271±0,059	<0,001 ²
Göbek-başucu / Omuz hizası-başucu	2,214 (0,25-2,41)	<0,001 ¹
Göbek diz ortası / Diz ortası-ayakucu	1,269 (0,13-1,75)	<0,001 ¹

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)

² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma

yapılan değerlendirmelerde cinsiyetler ayrı ayrı incelenmiş ve tablo 11 ve tablo 12 de gösterilmiştir. Kadınlarda sağ ve sol taraf 5. parmak/proksimal ilk iki boğum uzunluğu altın oran açısından benzer olarak değerlendirilmiştir (sırasıyla $p=0,981$; $p=0,453$) (Tablo 4). Sağ ve sol taraf 2., 3. ve 4. parmak oranlarının da altın oran benzer olduğu bulunmuştur.

Erkeklerde yapılan ölçümler de kadınlara benzerlik göstermiş ve sağ ve sol taraf 5. parmak/proksimal ilk iki boğum uzunluğu altın oran açısından benzer olarak değerlendirilmiştir (sırasıyla $p=0,044$; $p=0,381$) (Tablo 4) Ayrıca parmak ucu-dirsek / el bileği-dirsek oranında sonucun her iki taraf için de altın oran değerine yakınlığı dikkat çekmiştir.

Tartışma

Altın oran en yalın anlamıyla “göz nizamının oranı” olarak tanımlanabilir (Deviren, 2010). Antik dönemden günümüze altın oran sanatçı, tasarımcı ve bilim insanlarının ilgisini çekmiş ve bu konuda birçok araştırmalar yapmalarına neden olmuştur. Bu araştırmalar ışığında insan bedeninin anatomisinin tüm hatlarıyla incelenmesi sonucu ideal bazı ölçüler elde edilmiştir. Bu da altın oranı güzeli tasvir etmek amacıyla sanat, tıp, mimari gibi birçok bilim dalında kullanılan ölçütlerden biri konumuna getirmiştir (Hastürk, 2014). Altın oran doğada var olan canlıların anatomik yapısında bulunmakta ve yapısal özelliklerin ortaya konmasında

etkili olmaktadır. İnsanlara yönelik günlük hayatta kullanım amaçlı tasarımlar yapılırken bu orandan yararlanılmaktadır (Güzel, 2013; Hastürk, 2014). Aynı zamanda vücut üzerinde yapılan antropometrik ölçümler bize değişik düzeylerde vücut kompozisyonu hakkında bilgi vermektedir. Aynı zamanda hastalık ve yaşlanma süreçlerinde antropometrik değişikliklerin incelenmesi normal durum ile patolojik durumların değerlendirilmesi konusunda farklı anlam taşımaktadır (Wang vd., 1992). Altın oranın varlığı ve önemi konusunda farklı görüşler söz konusudur. Örneğin Stanford Üniversitesi’nde matematik profesörü olan Keith Devlin altın oran konusundaki görüşünü “Gerçek dünyadaki herhangi bir şeyin, kesin konuşmak gerekirse, altın orana uyması mümkün değil, çünkü altın oran irrasyonel bir sayıdır” şeklinde ifade etmektedir. Devlin, dünyada mükemmel bir çemberi bulmak nasıl mümkün değilse, altın oranın da gerçek dünyada herhangi bir nesnede her zaman biraz eksik kalacağı ve çoğu zaman kurala uymayacağı kanısındadır. Bununla birlikte günümüz tasarımcıların birçoğu da bu oranın kullanışlı olmadığı fikrine sahiptir (Brownlee, 2015).

İnsan bedeni üzerinde yapılan altın orana yönelik sınırlı çalışmaların büyük bölümünde antropometrik ölçümler kullanılmaktadır. Bu çalışmalar içinde farklı antropometrik ölçüm noktaları kullanılmış ve çok sayıda ölçümler alınmıştır. Yöntem olarak direkt ya da indirekt ölçüm metotları kullanılmaktadır. İndirekt

Tablo 10. Üst ekstremiteden alınan uzunluk ölçümlerinin tüm grup için 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Ölçümler	Sağ taraf oranları	p	Sol taraf oranları	p
Parmak ucu-dirsek /el bileği-dirsek	1,70 (1,63-1,82)	<0,001 ¹	1,70 (1,62-1,79)	<0,001 ¹
3. parmak/5. parmak	3,22±0,154	<0,001 ²	3,21±0,166	<0,001 ²
2. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,53±0,076	<0,001 ²	1,50±0,057	<0,001 ²
3. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,51±0,06	<0,001 ²	1,47 (1,39-1,84)	<0,001 ¹
4. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,53±0,068	<0,001 ²	1,53±0,061	<0,001 ²
5. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,62 (1,44-2,42)	0,304¹	1,60±0,092	0,249²
2. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,44±0,52	<0,001 ²	1,42±0,047	<0,001 ²
3. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,45 (1,01-1,61)	<0,001 ¹	1,44 (1,37-1,59)	<0,001 ¹
4. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,41±0,46	<0,001 ²	1,41±0,048	<0,001 ²
5. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,38 (1,28-2,00)	<0,001 ¹	1,38±0,066	<0,001 ²

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma**Tablo 11.** Kadın üst ekstremitelerinden alınan uzunluk ölçümlerinin 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Ölçümler (Kadın)	Sağ taraf oranları	p	Sol taraf oranları	p
Parmak ucu-dirsek /el bileği-dirsek	1,72±0,041	<0,001 ²	1,71±0,039	<0,001 ²
3. parmak/5. parmak	3,24±0,175	<0,001 ²	3,25±0,171	<0,001 ²
2. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,53±0,081	<0,001 ²	1,50±0,057	<0,001 ²
3. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,52±0,050	<0,001 ²	1,47 (1,41-1,59)	<0,001 ¹
4. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,53±0,054	<0,001 ²	1,53±0,063	<0,001 ²
5. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,62 (1,44-2,42)	0,981¹	1,60±0,092	0,453²
2. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,44±0,048	<0,001 ²	1,42±0,048	<0,001 ²
3. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,46±0,047	<0,001 ²	1,45±0,056	<0,001 ²
4. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,41±0,044	<0,001 ²	1,41±0,044	<0,001 ²
5. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,37 (1,28-2,00)	<0,001 ¹	1,39±0,062	<0,001 ²

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma**Tablo 12.** Erkek üst ekstremitelerinden alınan uzunluk ölçümlerinin 1,618 ile karşılaştırılmış analiz sonuçları

Ölçümler (Erkek)	Sağ taraf oranları	p	Sol taraf oranları	p
Parmak ucu-dirsek /el bileği-dirsek	1,69±0,032	<0,001 ²	1,68±0,037	<0,001 ²
3. parmak/5. parmak	3,19±0,122	<0,001 ²	3,15±0,146	<0,001 ²
2. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,53±0,071	<0,001 ²	1,49±0,056	<0,001 ²
3. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,50±0,071	<0,001 ²	1,48 (1,39-1,84)	<0,001 ¹
4. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,52±0,084	<0,001 ²	1,53±0,060	<0,001 ²
5. parmak / proksimal ilk iki boğum uzunluğu	1,65±0,089	0,044¹	1,60±0,089	0,381²
2. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,43±0,058	<0,001 ²	1,41±0,045	<0,001 ²
3. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,46 (1,01-1,53)	<0,001 ¹	1,45±0,042	<0,001 ²
4. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,41±0,050	<0,001 ²	1,42±0,053	<0,001 ²
5. parmak / distal ilk iki boğum uzunluğu	1,39±0,523	<0,001 ²	1,37±0,071	<0,001 ²

¹ Tek Örnek Wilcoxon İşaret Testi, Medyan (Minimum-Maksimum)² Tek Örnek t Testi, Ortalama±Standart Sapma

antropometrik ölçümlerde; üç boyutlu lazer tarama, iki boyutlu fotografik değerlendirme ve radyolojik ölçüm metotları tercih edilmektedir. Direk antropometrik ölçümlerde ise; dijital kumpas, çift sürgülü kumpas, derinlik ölçüm aleti, deri kıvrımı ölçme aleti, açı ölçüm

seti, mezura, boy ölçüm aleti, baskül gibi antropometrik ölçüm aletlerinden yararlanılmaktadır (Güzel, 2013). Biz de bu çalışmamızda dijital kumpas, martin tip antropometre, kayan pergel, T cetveli, mezura ve normal cetvel kullandık. Yüz ile ilgili direkt antropometrik

çalışmalar baş Frankfurt horizontal planda metot olarak belirlenen noktalardan alınarak yapılır. Bu tekniğin dezanatajı ölçüm yapan kişinin ölçüm esnasında ölçüm aletinden dolayı oluşan hataların olabilmesi ve ölçümün diğer tekniklere oranla daha uzun süre almasıdır. Antropometrik çalışmayı yapacak olan araştırmacının ölçüm yapacağı tekniği belirlemeden önce iyi bir literatür taraması yapmalı, doğru aletleri seçmeli ve kısa sürede doğru ölçümle ulaşabileceği tekniği belirlemelidir. Ayrıca bu yöntemde belli antropometrik noktaların belirlenmesindeki zorluk ve özellikle yüz bölgesinden alınan ölçümlerin kişiye vereceği rahatsızlıktan dolayı duyulan tedirginlik de zorluklardan bir bölümü olarak sayılabilir (Özkoçak, 2018).

Günümüzde insan sağlığını ilgilendiren tıp alanı gibi pek çok farklı alanda antropometrik ölçümler kullanılmaktadır (Kır vd., 2000). Tıp alanında özellikle beslenme ve büyüme durumunu değerlendirmek amacıyla boy, ağırlık ve baş çevresi başta olmak üzere birçok antropometrik ölçümler kullanılmaktadır. Bu ölçümlerin yanısıra anatomik yapı bozukluklarını saptayarak ve aynı zamanda genetik bozukluk veya hastalıkların tanınmasını kolaylaştırmak amacıyla yüz ölçümleri, göğüs çevresi ölçümleri, üst ve alt ekstremité ölçümleri yapılmaktadır. Daha detaylı antropometrik araştırmalarda ekstremité ölçümlerinin yanı sıra, üst kol orta çevresi, üst kol orta çevresi / baş çevresi oranı, deri kıvrımı kalınlıkları, üst kol kas alanı-üst kol yağ alanı ölçümleri ve vücut kas indeksi değerlendirmeleri yapılmaktadır (Sencer, 2012). Biz bu çalışmamızda, yüz ve ekstremité uzunluk ölçümleri üzerinden altın oran değerlendirmesi yaptık, ancak çevre ve doku kalınlık ölçülerini kullanmadık.

Estetik bilimi dahilinde geçen güzellik soyut bir kavramdır. Felsefe tarihi boyunca güzellik birçok kavramla ilişkilendirilmesine rağmen güzelliğin tanımını yapmak ve güzeli açıklamak oldukça zor olmuştur (Kesim vd., 2010; Çakmak, 2012). Güzellik kavramını inceleyen Platon, önce güzel ve iyi arasında bir benzerlik olduğunu ifade etmiş ve sonrasında bu iki kavramın aynı olduğunu ileri sürmüştür. İlerleyen süreç içerisinde ise bu kavramı matematiksel temellere dayandırmıştır. Platon'dan sonra Aristo'da güzellikte ölçünün gerekliliğinden bahsetmiş ve güzelliğin düzen, oran ve ölçü bütünlüğü içinde olabileceğini savunmuştur. Aristo'ya göre ise; estetik, bir şeyin bütünüyle parçaları arasında bulunan matematiksel oranlarda saklı ve estetik düşünce bilimsel bir nitelik taşımaktadır (Bigalı, 1984). Anlaşıldığı üzere Antik dönemden günümüze beden güzellik ile ilişkilendirilmiş, sayılar ile de idealize edilmeye çalışılmıştır. Bunun sonucunda, ideal güzellik, ideal oran, ideal yüz oranı, ideal boy gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. İdeal güzellik kavramını anlamamıza yardımcı olan güzellik ölçüsü olarak da bilinen kuram ise Altın

Oran Kuramı'dır (Ergenekon, 2002; Eşel, 2009; Ögdül, 2010). İnsan bedeninin farklı bölümlerinde altın oranın var olduğu öne sürülmüş olmasına rağmen günümüzde bu konuda yetersiz sayıda çalışma bulunmaktadır.

Yüz üzerinde yapılan antropometrik araştırmalarda çalışmanın amacına yönelik olarak farklı antropometrik noktalar kullanılmıştır. Ancak bu çalışmaların çok azı altın oranı araştırmaya yöneliktir. Hastürk (2014) çalışmasında yüz bölgesinde altın oran varlığından söz etmiş ve var olduğu düşünülen bazı altın oranları şu şekilde ifade etmiştir: yüz boyu / yüzün genişliği, dudak-kaşların birleşim yeri arası / burun boyu, yüz boyu / çene ucu-kaşların birleşim yeri arası uzunluk, ağız genişliği / burun genişliği, burun genişliği / burun delikleri arası, göz bebekleri arası / kaşlar arası (Hastürk, 2014). Bu çalışmada oransal değerlerden bahsedilmiş olmasına rağmen rakamsal ölçümler yer almamaktadır. Biz de çalışmamızda, bu oranları referans aldık, martin tıp antropometre ve kayan pergel kullanarak rakamsal olarak altın oran değerinin varlığını araştırdık. Seghers ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, Hastürk'ün çalışmasına benzer şekilde, yüzün boy uzunluğunun yüz genişliğine oranı, dudak ve kaşların birleşim yeri arası mesafenin burun uzunluğuna oranı, yüz uzunluğunun çene ucu ve kaşların birleşim yeri arası uzunluğuna oranının ve burun genişliğinin burun delikleri arası mesafeye oranının altın orana eş değer oldukları ifade edilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada bir göz genişliğinin yüz genişliğinin beşte biri ve bir interkantale mesafeye eşit olması gerekliliğinden söz edilmektedir (Seghers vd., 1964) Bizim yüz bölgesi sonuçlarımızda da benzer şekilde Fizyonomik yüz yüksekliği (*tr-gn*) / Yüz genişliği (*zy-zy*), Yüz genişliği (*zy-zy*) / Üst yüz yüksekliği (*n-sto*) ve Saçların başlama noktası-subnasale (*tr-sn*) / Üst yüz yüksekliği (*n-sto*) ölçümlerinde 1,618 değerine yakın sonuçlar bulunmuştur. Yüz üzerinde yapılan altın oran araştırmalarından biri de kulak üzerinde yapılan antropometrik ölçümlerdir. Romm ve ekibinin (1992) yaptığı çalışmada kulağın en mesafesinin boyunun yaklaşık yarısı kadar olduğu belirtilmiştir.

Eşel'in (2009) "güzellik oranı" olarak belirlediği değerler altın oran ile benzerlikler göstermektedir. Burun kökü (*nasion*) ve burun alt ucundan (*subnasale*) geçen yatay doğruların yüzü üç parçaya böldüğü, burun uzunluğu ile kulak uzunluğunun eşit olması, burun alt yüzeyinin ortalama bir buçuk kat genişliğinin ağız genişliğine denk gelmesi gibi oranlar altın oranla ilişkilendirmiştir (Eşel, 2009). Bir başka yüz çalışmaları yapan araştırmacı Murali'nin çalışmasına göre belirlediği altın oran değerlerini şu şekilde ifade etmiştir: yüz uzunluğu / yüz genişliği, dudaklar ile kaşların birleştiği yer / burun uzunluğu arasındaki mesafe, yüz uzunluğu / çenenin ucu ile kaşların birleştiği yer arasındaki mesafe, burun delikleri arasındaki mesafe / burun genişliği,

pupiller arası mesafe/ kaşlar arasındaki mesafe değerleri altın oranı vermektedir. Bir başka kaynakta ise altın oranın yüz uzunluğu / genişliği, dudak-kaş/ burun uzunluğu, yüz uzunluğu/ çene-kaş, ağız genişliği/ burun genişliği, burun genişliği / burun delikleri arası genişlik, pupiller arası mesafe/ kaşlar arası mesafeler bulunduğu iddia edilmektedir. Ayrıca bu değerler, bilim adamları ve sanatçılar tarafından belirlenen “ideal insan yüzü” anlamına geldiği de belirtilmektedir. Biz de bu çalışmada yüz bölgesinde belirtilen kaynaklardaki altın oranları araştırdık. Yüz üzerinde altın oran araştırması yaparken 1,618'e yakınlık anlamında karşılaştırma yaptık ve sonuçlarımızı literatür sonuçları ile karşılaştırdık. Kadınlarda (*tr-gn*)/(*zy-zy*) değeri $1,601 \pm 0,097$ ($p=0,260$), (*zy-zy*)/(*sto-n*) değeri $1,590 \pm 0,12$ ($p=0,278$) ve (*tr-sn*)/(*sto-n*) değeri $1,66$ (0,91-1,87) ($p=0,103$) olarak bulunmuş ve altın orana yakın olarak değerlendirilirken erkeklerde, (*tr-gn*)/(*zy-zy*) değeri $1,576$ (1,37-2,46) ($p=0,064$), (*tr-gn*)/(*tr-sn*) değeri $1,579$ (0,97-2,15) ($p=0,110$), (*zy-zy*)/(*sto-n*) değeri $1,64$ (0,96-1,94) ($p=0,248$), (*tr-gn*)/(*tr-sn*) değeri $1,57$ (0,97-2,15) ($p=0,110$) ve (*tr-sn*)/(*sto-n*) değeri $1,66$ (0,96-2,41) ($p=0,379$) olarak bulunmuş ve 1,618'e olan yakınlıkları anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Günümüzde yüz güzelliğinin önem kazanması ile, güzel olmanın hayatın birçok alanında avantaj sağladığı savunulmakta (Langlois vd., 2000) ve güzel bir yüze sahip bireylerin daha dışa dönük, mutlu ve başarılı olduğu iddia edilmektedir (Dion vd., 1972). Emmanuel ve ekibi (2012), yüzde simetri ifadesini gündeme getirmiş, yüzdeki simetrisinin çekici yüzlerin bir özelliği olduğunu ve bu özelliğin estetikte kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Kiekens ve ekibi (2008) yaptıkları çalışmada, yüz estetiği ve altın oranlar arasında varsayılan ilişkiyi analiz etmiş, 64 genç erişkin bireyin fotoğraflarını 76 kişinin değerlendirmesine sunmuş ve sonuçları 0'dan 100'e kadar görsel analog ölçeği ile kullanarak değerlendirmelerini istemişlerdir. Toplam 19 altın orandan 4'ünün puanlamalarında anlamlı bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Bu oranların ise yüz estetiği algılanmasının sadece küçük bir kısmını oluşturduğu yorumunu yapmışlardır. Ek olarak bu çalışmada anlamlı korelasyon bulunduğu ifade edilen ölçümler *n-sto* / *sto-gn*, *n-gn* / *n-sto*, *sn-gn* / *sto-gn*, *sn-gn* / *sto-gn*'dir (Kiekens vd., 2008). Bizim yaptığımız çalışma ile bu sonuçları karşılaştırdığımızda Fizyonomik yüz yüksekliği (*tr-gn*) / Morfolojik yüz yüksekliği (*n-gn*), Morfolojik yüz yüksekliği (*n-gn*) / Üst yüz yüksekliği (*n-sto*), Saçların başlama noktası-subnasale (*tr-sn*) / Üst yüz yüksekliği (*n-sto*), Ağız genişliği / burun genişliği ölçümlerinin her iki çalışmada da kullanıldığı tespit edilmiştir. Ancak iki çalışmanın sonuçları karşılaştırıldığında *n-gn* / *n-sto* oranları bakımından benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Pamela ve ekibi, yüz çekiciliğini ortaya koymak için

yaptıkları çalışmalarında, yüz uzunluğu ve genişliğini ölçerek oran değerlerini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada, yüzün göz-ağız mesafesinin yüz uzunluğunun %36'sı ve interoküler mesafenin yüz genişliğinin %46'sı değerine ulaştığında, bu ölçeğin en uygun çekiciliği gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Mutlak çekicilik seviyesinin ise yüz özelliklerindeki farklılıklarla değişse bile optimum uzunluk ve genişlik oranları sabit kaldığını, optimal “altın oranın” ortalama bir yüzün oranlarına karşılık geldiğini ortaya koymuşlardır (Pamela vd., 2010). Bu çalışmada aynı zamanda cinsiyet yönünden altın oran araştırması yapmışlar ve vertikal yönde benzer ancak sagittal yönde farklılıklar olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca dental ark, üst ve alt çene arasında orta düzeyde sapmaya sahip bireylerin yüz estetiklerinin, kız ve erkek bireylerde altın oran bakımından farklılık gösterdiğini ifade etmişlerdir. Buna göre tedavi görmemiş post-pubertal kız ve erkek bireyler arasındaki farklılıkların ortodontistlerin teşhis ve tedavi planlamasında yol gösterebileceğini ifade etmiştir (Kaya Şengül, 2016). Biz çalışmamızda kız ve erkek bireylerin altın oran değerleri arasında benzerlik gösterdiğini tespit ettik.

Güngörmüş (2008), çalışması sonucunda elde ettiği veriler ışığında canlı bir bireyden alınan iç kantal uzaklık, yüz genişliği, bigonial genişlik, trichion-gnathion uzunluğu, dudak genişliği, üst yüz yüksekliği ve tüm yüz yüksekliği ölçülerinin bireylerin fotoğrafları üzerinden de alınabileceği sonucuna varılmış olup, diğer ölçülerden ise; dış kantal uzaklık, burun genişliği, burun yüksekliği ve kulak yüksekliği ölçülerinin ise fotoğraf üzerinden alınamayacağı sonucuna varmışlardır. Bu çalışmanın ölçülerini bizim ölçümlerimiz ile karşılaştırdığımızda 4 ölçümün ortak olduğunu fark ettik. Yapılan çalışmada yüz genişliği $131,62 \pm 5,23$, *tr-gn* uzunluğu $176,45 \pm 8,49$ mm, dudak genişliği $48,38 \pm 3,05$ mm, üst yüz yüksekliği $73,46 \pm 4,09$ mm, tüm yüz yüksekliği $114,17 \pm 6,33$ mm iken, bizim çalışmamızda yüz genişliği $117,22 \pm 7,23$ mm, ağız genişliği $50,23 \pm 48,6$ mm, *tr-gn* uzunluğu olan fizyonomik yüz yüksekliği $187,11 \pm 15,95$ mm, dudak genişliği $50,23 \pm 48,61$ mm, üst yüz yüksekliği $73,15 \pm 7,61$ mm ve tüm yüz yüksekliği olan ve çalışmamızda morfolojik yüz yüksekliği dediğimiz oran ise $122,06 \pm 6,02$ mm olarak bulunmuştur. Üst yüz yükseklik değerlerinin ise benzer olduğu belirlenmiştir (Güngörmüş, 2008).

Altın oranın yüz estetiğinde önemini vurgulayan çalışmalar bulunmasına rağmen, altın oranın geçerli olmadığı çalışmalar da söz konusudur (Habbema, 2004, Jefferson, 2004). Nakajima ve Yanagisawa (1985) Japonlarda frontal planda alınmış yüz fotoğraflarında altın oranı incelemiş ve altın orandan ziyade 1,143 oranı bulunduğunu belirlemişlerdir. Fidancıoğlu ve ekibi (2010) ergenlik dönemindeki Türk bireylerde yüz çekiciliğini değerlendirmiş ve yüzde altın oran

bulgusunun yüz güzelliğine etkisini incelemişlerdir. Buna göre; altın oran değerlerine sahip bireylerin çekicilik ve güzellik anlamında kabul etmesini sadece % 25 oranında desteklemektedir. Fidancıoğlu ve ekibi (2010) ile bizim çalışmamızda ortak olarak yer alan altın oran değerleri farklı antropometrik nokta isimleri ile yer almakla beraber, aynı uzunlukları ifade etmektedir. Buna göre *tr-me / tr-al* arası mesafeyi Fidancıoğlu ve ekibi (2010) $1,68 \pm 0,06$ olarak ifade ederken, bizim çalışmamızda bu değer 1,55 (0,97-2,69) olarak bulunmuştur. Her iki çalışmada ortak olarak değerlendirilen bir başka ölçüm ise *cb-cb / al-al* oranıdır. Bu değer bizim çalışmamızda 1,40 (1,15-1,95), Fidancıoğlu ve ekibinin (2010) çalışmasında ise $0,77 \pm 0,07$ olarak belirlenmiştir.

Yüzde altın orana dayanılarak geliştirilen teknikler, bugün yüz estetiğinde kullanılmaktadır. Bunların başında Baund'un geliştirdiği Sirküler sektör analiz gelmektedir. Bu çözümlerde *trchion*'dan *tragus*'u birleştiren hat ile yüzün önünde yarım çember çizilir. Bu yarım daire burun ucu ile çene'den geçer. Bunun gibi kulakta *tragus*; *trichion*, *nasion* ve *menton* birleşince aralarında açı oluşmakta, bu açılar birbirlerine oranlandığında altın oranı vermektedir (Pamela vd., 2010).

AlMarzok ve ekibi (2013), Malezya popülasyonunda bulunan farklı gruplarda yüz görünümünü incelenmiş, bu gruplar arasında altın oran ile ilgili anlamlı sonuç bulunmadığını ifade etmişlerdir. İnceledikleri popülasyonda sadece %17,1'i normal yüz ölçülerine sahip iken, nüfusun çoğunluğunun kısa yüze (%54,5) sahip olduklarını ve altın orana uyum göstermedikleri sonucuna varmışlardır (Al-Marzok vd., 2013). Bizim yaptığımız çalışmada ise fizyonomik yüz yüksekliği dediğimiz *trichion* ve *gnathion* arası uzunluğumuzun bi zigomatik olarak ifade ettiğimiz yüz genişliğine oranın ortalaması 1,59 çıkmıştır ($p=0,024$). Yüz genişliğinin üst yüz yüksekliği dediğimiz oranın ortalaması 1,613 ($p=0,752$) altın orana benzerlik bağlamında anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Saçların başlama noktası-subnasale arası mesafenin üst yüz yüksekliği oranının ortalaması ise 1,660 ($p=0,071$) olup altın oran açısından benzer olarak bulunmuştur.

Üst ekstremité bölgesinden yapılan birçok antropometrik çalışma mevcut olmasına rağmen literatürde kendi sonuçlarımızı karşılaştırabileceğimiz altın oran çalışmasına rastlamadık. Ancak uzunluk ölçülerimizi bazı antropometrik çalışmalar ile karşılaştırdık. Özlem ve arkadaşlarının el üzerinde yaptığı çalışmada 3. parmak uzunluğu sağ tarafta $72,2 \pm 1,23$ mm sol tarafta $71,7 \pm 1,23$ mm olarak bulmuşlardır. Bu sonuçlar bizim çalışmamızda tüm grupta sağ taraf 3. parmak uzunluğu $76,62 \pm 5,62$ mm ve sol taraf 3. parmak uzunluğu $76,5 \pm 5,7$ mm olarak bulunmuştur (Özlem vd., 2018). Her iki çalışmada bu değerlerin birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Sencer (2012), çalışmasında erkeklerde el orta parmağın bir kompartman olarak bazı vücut proporsiyonlarına oranlarını incelemiş, orta parmağın bir kompartman olarak kendisi ile devamlılık göstermeyen, burun uzunluğu, kulak uzunluğu, ağız genişliği, el bileği genişlikleri gibi insanın kendi orta parmak uzunluklarının yaklaşık olarak yarısına eşit olduğu sonucunu bulmuştur. Sencer'in (2012) ölçümleri ile bizim sonuçları karşılaştırdığımızda Sencer'in yaptığı çalışmada, orta parmak uzunluğunu, yüz yüksekliği, ağız genişliği ölçümleri sırasıyla $116 \pm 4,6$ mm, $197,5 \pm 9,2$ mm ve $57 \pm 4,6$ mm bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise sağ taraf 3. parmak uzunluğu $76,62 \pm 5,62$ mm ve sol taraf 3. parmak uzunluğu $76,5 \pm 5,7$ mm olarak bulunmuştur. Bu sonuçların karşılaştırması sonrasında bizim sonuçlarımızdaki değerlerin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Ladda ve ekibi (2013) üst ekstremité ölçüm çalışmasında parmakların antropometrik ölçümlerinden onklüzyon dikey boyutunu belirlemek için yeni bir teknik geliştirmiştir. Buna göre erkeklerde bu boyutu belirlemek için en iyi parametre işaret parmağı iken, kadınlarda bu parametrenin serçe parmağı olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerde işaret parmağı uzunluk ortalaması $71,6 \pm 4,3$ mm ve serçe parmak uzunluğu ise $61,5 \pm 3,7$ mm kadınlarda ise sırasıyla $65,9 \pm 4,1$ mm ve $56,3 \pm 3,3$ mm'dir. Bizim çalışmamızda sağ taraf işaret parmak uzunluğu (2. parmak) $70,19 \pm 5,19$ mm ve sol taraf işaret parmak uzunluğu (2. parmak) $69,52 \pm 5,16$ mm olarak bulunmuştur. Ek olarak sağ taraf işaret parmak uzunluğu (5. parmak) $57,99 \pm 4,88$ mm iken sol taraf işaret parmağı (5. parmak) $57,81 \pm 5,04$ mm olarak bulunmuştur. Her iki çalışmada bu ölçümler bakımından benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Sonuç

Altın oran ifadesi uzun yıllar boyunca farklı alanlarda kullanılmış ve sayısal olarak varlığından söz edilmiştir. Gerçekleştirilen birçok araştırmada, bu sayısal oranın doğal olarak zaten var olduğundan ve yapıların özelliklerinin belirlenmesinde etkili olduğundan bahsedilmiştir. Bu oran, insan vücudunda yapılan antropometrik ölçümler üzerinde de şaşırtıcı olarak karşımıza çıkabilmektedir. Sanat alanında birçok sanatçının da insan vücudunu tanımlarken ve insanların kullanımına sunulan tasarımlar ortaya koyarken bu oranı kullandığı görülmektedir. Zaten insan doğasında var olan bu oranın, antropometrik çalışmalar sonrasında ortaya çıkan veriler temel alınarak kullanılması sonucunda, daha ergonomik ve ruhsal olarak da güzel olarak beğenilen eserler ortaya konulacaktır.

Biz bu çalışmamızda yüz, üst ekstremité ve gövde bölgelerinden alınan antropometrik ölçümler arasında altın oran değerine yakınlığı araştırdık. Belirlediğimiz

parametreler mevcut literatür eşliğinde ortaya konmuş olup, bu parametrelerin yanı sıra kendi belirlediğimiz bazı antropometrik ölçümler arasındaki oranların da 1,618 değerine yakınlığını inceledik. Tüm ölçümleri Martin tip antropometre, antropometre pergeli, dijital kumpas ve T cetveli kullanarak yaptık. Gövde ve üst ekstremiteler referans noktalarını belirlemek güç olmamakla beraber, bazı kişilerde yüz referans noktalarını belirlemek kolay olmadı ve bu kişileri çalışma dışı bıraktık. Tüm ölçümleri %10 kadarında ikili ölçümler yaparak istatistiksel olarak değerlendirmelerini yaptık. Bizim ölçüm sonuçlarımızda; yüz bölgesinde altın oran değerini belirlemiş olmamıza rağmen, gövde bölgesinden alınan ölçümler üzerinde yapılan altın oran değerleri arasında her iki cinste de altın orana yakınlık tespit edilmemiştir. Üst ekstremitelerde yapılan antropometrik ölçümler sonrasında altın oran değerlendirme sonuçlarında ise 5. parmağa ait oransal değerlerin 1,618'e yakınlığı belirlenmiş, ancak diğer parmaklarda böylesi bir sonuç elde edilmemiştir. Ayrıca her iki cinste de parmak boyları arasında bir altın oran değerine rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın sonucunda elde ettiğimiz sonuçların veri sayısı artışına bağlı olarak değişebileceği göz önünde bulundurularak, mevcut sonuçların bilim ve sanat alanlarında faydalı olacağını ve daha sonra yapılacak olan altın oran çalışmaları için öncü nitelik taşıyabileceğini düşünmekteyiz.

Kaynakça

- Abbas, O. L., Kürkcüoğlu, A., Pelin C., ve Yazıcı, A. C. (2015). Anthropometric measurement and analysis of the lower face in Turkish rhinoplasty patients. *European Journal of Plastic Surgery*, 38, 449-458. <https://doi.org/10.1007/s00238-015-1135-9>
- Al-Marzok, M. I., Majeed, K. R. A., ve Ibrahim, I. K. (2013). Evaluation of maxillary anterior teeth and their relation to the golden proportion in Malaysian population. *BMC Oral Health* 13(9). <https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-9>
- Bergil, M. (1993). *Doğada bilimde sanatta altın oran*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Bigalı, Ş. (1984) *Resim sanatı*, 2. baskı. Şafak Matbaası.
- Brownlee, J. (2015, 13 Nisan). The Golden Ratio: Design's biggest myth. *Fast Company*. <https://www.fastcompany.com/3044877/the-golden-ratio-designs-biggest-myth>
- Çakmak, S. (2012). *Gösteren ve gösterilen boyutlarıyla Türkçede güzellik kavramı üzerine*. Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi, (48), 17-40. <https://doi.org/10.14222/Turkiyat1119>
- Deviren, D. (2010). *Altın oran ve grafik sanatlarda kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi. Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dion, K. Berscheid, E., Walster, E., (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24(3), 285-290. <https://doi.org/10.1037/h0033731>
- Prokopakis, E. P., Vlastos, I. M., Picavet, V., Nolst Trenite, G.,

- Thomas, R., Cingi, C., ve Hellings, P. (2012). The golden ratio in facial symmetry. *Rhinology*, 51(1), 18-21. <https://doi.org/10.4193/Rhin12.11>
- Ergenekon, B. (2002). *Estetik cerrahiye başvuranın kültürel nedenleri*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Eşel, E. (2009). *Güzellik ve cinsel çekiciliğin biyolojik temelleri*, *Bilim ve Ütopya*, 181, 48-49.
- Fidancıoğlu, A., (2010). *Ergenlik dönemindeki türk bireylerde yüz estetiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Güngörmüş, S. (2008). *İnsan yüzü ve fotoğraflardan alınan antropometrik ölçülerle kimlik tespiti ve cinsiyet tayini*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Güzel, E. (2013). *Kültürel bağlamda kadın ve güzellik: Türkiye'de bir iktidar alanı olarak elitler üzerinden güzellik anlayışına ve bir tüketim nesnesine dönüşen kadın sorununa bakış*. Yayınlanmamış doktora tezi. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Habbema, L. (2004). Facial esthetics and patient selection. *Clinics in Dermatology*, 22(1), 14-7. <https://doi.org/10.1016/j.clinidmatol.2003.12.032>
- Hastürk, E. Y. (2014) Antropometrik verilerde altın oran. *Mesleki Bilimler Dergisi*, 3(2), 173-177.
- Jefferson, Y. (2004). Facial beauty--Establishing a universal standard. *International Journal of Orthodontics (Milwaukee, Wis.)*, 15(1), 9-22.
- Kaya Şengül, D., ve Rübendüz, M. (2016). Yüz estetiğinin altın oran ve cinsiyet yönünden değerlendirilmesi. <http://dergi.dentistry.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/97/2019/01/113-Y%C3%9CZ-ESTET%C4%B0%C4%9E%C4%B0N%C4%B0N-ALTIN-ORAN-VE-C%C4%B0NS%C4%B0YET-Y%C3%96N%C3%9CNDEN.pdf>
- Kesim, S. Kar, A., ve İnceoğlu, Y. (2010). Plastik cerrahi, "Tanrım beni baştan yarat!.." metaforunu mümkün kılabilir mi?. Y. İnceoğlu ve A. Kar (ed.) içinde, *Dişilik, güzellik ve şiddet sarmalında kadın ve bedeni*, Ayrıntı Yayınları.
- Kır, T., Ceylan S., ve Hasde, M. (2000). Antropometrinin sağlık alanında kullanımı. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 20(6), 378-384.
- Kiekens, R. M. A., Kuijpers-Jagtman, A. M., A. van 't Hof, M. A., van 't Hof, B. E., ve Maltha, J. C. (2008). Putative golden proportions as predictors of facial esthetics in adolescents. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 134(4), 480-483. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2006.10.041>
- Kürkcüoğlu, A., Abbas, O. L., Ayan, D. M., Baykan, R., Demirkan, E., Özkan, Ö., Özkubat, I., ve Şimşek, M. (2016). Comparison of objective and subjective assessments for perception of facial symmetry. *Anatomy*, 10(2), 94-98. <https://doi.org/10.2399/ana.16.012>
- Ladda, R., Bhandari, A. J., Kasat, V. O., ve Angadi, G. S. (2013). A new technique to determine vertical dimension of occlusion from anthropometric measurements of fingers. *Indian Journal of Dental Research*, 24(3), 316-320. <https://doi.org/10.4103/0970-9290.117993>
- Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstein, A. J., Larson, A., Halam,

- M., ve Smooth, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 126(3), 390-423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.3.390>
- Nakajima E, Yanagisawa M. (1985). The Japanese sense of beauty and facial proportions. I. The facial characteristics of people with malocclusions. *Quintessence International*, 8, 553-557.
- Öğdül, R. (2010). Sayılarla belirlenen güzel beden. *Sanat Dünyamız*, 115, 4-5.
- Özkoçak, V. (2018). Antropometric techniques used for determining aesthetic anatomical and anthropological structure. *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Art Humanities Journal*, (9), 30-38.
- Pallett, P. M., Link, S., Lee, K. (2010). New "golden" ratios for facial beauty. *Vision Research*, 50(2), 149-154. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2009.11.003>
- Chatrath, P., de Cordova, J., Reza Nouraei, S. A., Ahmed, J., ve Saleh, H. A. (2007). Objective assessment of facial asymmetry in rhinoplasty patients. *Archives of Facial Plastic Surgery*, 9(3), 184-187. <https://doi.org/10.1001/archfaci.9.3.184>
- Porter, J. P., ve Olson, K. L. (2001). Anthropometric facial analysis of the African American woman. *Archives of Facial Plastic Surgery*, 3(3), 191-197. <https://doi.org/10.1001/archfaci.3.3.191>
- Ricketts, R. M. (1982). Divine proportion in facial esthetics. *Clinical Plastic Surgery*, 9(4), 401-422.
- Romm, S. (1992). *The changing face of beauty*. Mosby Year Book.
- Seghers, M. J, Longacre J. J, ve deStefano, G. A. (1964). The golden proportion and beauty. *Plastic Reconstructive Surgery*, 34(4), 382-386. <https://doi.org/10.1097/00006534-196410000-00007>
- Sencer, Ö. (2012). *Genç erişkin erkeklerde el orta parmağının bir kompartman olarak bazı vücut proporsiyonlarına oranları*. Yayınlanmamış doktora tezi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Uzun, Ö., Yeginoğlu, G., Kalkışım, Ş. N., Ertemoğlu Öksüz, C., Zihni, N. B. (2018). Evaluation of upper extremity anthropometric measurements in terms of sex estimation. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 6(1), 42-50. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20175709>
- Varlık, S. K., Demirbaş, E., ve Orhan, M. (2010). Influence of lower facial height changes on frontal facial attractiveness and perception of treatment need by lay people. *The Angle Orthodontist*, 80(6), 1159-1164. <https://doi.org/10.2319/032509-176.1>
- Wahl, N. (2006). Orthodontics in 3 millennia. Chapter 7: Facial analysis before the advent of the cephalometer. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 129(2), 293-298. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2005.12.011>
- Wang, Z. M, Pierson, Jr, R. N., ve Heymsfield, S. B. (1992). The five-level model: a new approach to organising body composition research. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 56(1), 19-28. <https://doi.org/10.1093/ajcn/56.1.19>



2020. Telif hakları yazar(lar)a aittir.

Bu makale Creative Commons Atf-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

