



Mimarlar Arkeologlar Sanat Tarihçileri Restoratörler Ortak Platformu

Common Platform of Architects, Archaeologists, Art Historians, Conservator-Restorer



MASROP E-Dergi

Mimarlar Arkeologlar Sanat Tarihçileri Restoratörler Ortak Platformu E-Dergisi (MASROP E-Dergi)

Common Platform of Architects, Archaeologists, Art Historians, Conservator-Restorer E-Journal (MASROP E-Dergi)

Cilt 11 Sayı 17
Kasım 2017

MASROP E-Dergi

Mimarlar Arkeologlar Sanat Tarihçileri Restoratörler Ortak Platformu E-Dergisi
(MASROP E-Dergi)

Common Platform of Architects, Archaeologists, Art Historians, Conservator-Restorer E-Journal
(MASROP E-Dergi)

ISSN: 1307-4008

Bu dergi yılda 2 sayı (Nisan / Kasım) ve Türkçe olarak yayınlanır.

Cilt 11 Sayı 17
Kasım 2017

Mimarlar Arkeologlar Sanat Tarihçileri Restoratörler Ortak Platformu E-Dergisi
MASROP E-Dergi
Common Platform of Architects, Archaeologists, Art Historians, Conservator-Restorer E-Journal
MASROP E-Dergi is a National Referenced Journal

Ulusal Hakemli bir E-Dergidir.
Yılda 2 sayı (Nisan / Kasım) ve Türkçe olarak yayınlanır.

Yayın Sahibi / Publication Owner
Uğur Alanyurt

Yayın Kurulu Başkanı / Editor
Doç. Dr. Daniş Baykan (T.Ü.)

Yardımcı Yayın Kurulu Başkanı / Deputy Editor
Dr. Ergün Karaca (Trakya Ü.)

Elektronik Sayfa ve Grafik Tasarım / Web and Graphic Design
Selda Öztürk; Selçuk Öztürk

E-Dergi Tasarım / E-Journal Design
Öğr. Gör. (M. A.) Ceren Baykan (T.Ü.); Doç. Dr. Daniş Baykan (T.Ü.)

Adres / Address
Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, I.
Bina, Kat 1, oda nu.: 106, Klasik Arkeoloji Laboratuvarı, Güllapoğlu Yerleşkesi,
22030, Merkez / Edirne

Telefon
0-284-235 95 27 Dâhili: 1202

Faks
0-284-235 95 22 (Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi)

E-posta / E-mail
masrop.e.dergi@gmail.com

İnternet Adresi / Web Address
<http://www.masrop.org>

ISSN: 1307-4008

Ön Kapak:
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Osteoloji Laboratuvarı Koleksiyonundan düzenlenmiştir.

Arka Kapak:
MASROP E-Dergi'nin 17. Sayısının Hakemleri

Cilt 11 Sayı 17 Kasım 2017

Bu e-dergide yayınlanan makalelerin yayın hakkı saklıdır. MASROP E-Dergi'de yer alan makaleler tekil ve toplu şekilde dijital veya matbu olarak çoğaltılamaz. Yazılar ve görseller hiçbir şekilde ticari olarak kullanılamaz. Bilimsel yayınlarda kaynak gösterilerek alıntı halinde kısmi kullanımı mümkündür. Makalelerin görsellerinin bilimsel amaçlı kullanımı yazarının iznine bağlıdır. Makale görselleri kaynak gösterilmediği sürece yazarına aittir. Makalelerdeki yazın ve görsel içeriğin yasal sorumlusu yazarıdır.

© MASROP E-Dergi, 2017

Kurucu Yayın Kurulu Başkanı / Founder Editor
Oktay Ekinci

Yayın Kurulu Başkanı / Editor
Doç. Dr. Daniş Baykan (Trakya Ü.)

Yardımcı Yayın Kurulu Başkanı / Deputy Editor
Dr. Ergün Karaca (Trakya Ü.)

Anlatım/Metin Düzenleme ve Dizgi / Redaction and Edit
Ceren Baykan (Trakya Ü.)

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Belkıs Dinçol (İstanbul Ü. *emekli*)
Prof. Dr. Turan Efe (Bilecik Şeyh Edebali Ü. *emekli*)
Prof. Dr. Mehmet Özdoğan (İstanbul Ü. *emekli*)
Prof. Dr. Nuran Şahin (Ege Ü. *emekli*)
Prof. Dr. Elif Tül Tulunay (İstanbul Ü. *emekli*)
Prof. Dr. Demet Binan (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü.)
Prof. Dr. Bekir Eskici (Gazi Ü.)
Prof. Dr. Zeynep Koçel Erdem (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü.)
Prof. Dr. Gül Işın (Akdeniz Ü.)
Prof. Dr. Necmi Karul (İstanbul Ü.)
Prof. Dr. Sevgi Lökçe (Atılım Ü.)
Prof. Dr. Mustafa Özer (Medeniyet Ü.)
Prof. Dr. M. Sacit Pekak (Hacettepe Ü.)
Prof. Dr. Ayla Sevim Erol (Ankara Ü.)
Prof. Dr. Hamdi Şahin (İstanbul Ü.)
Prof. Dr. Gülsün Umurtak (İstanbul Ü.)
Prof. Dr. Asnu Bilban Yalçın (İstanbul Ü.)

Doç. Dr. Sennur Akansel (Trakya Ü.)
Doç. Dr. Serdar Aybek (Celal Bayar Ü.)
Doç. Dr. Atilla Batmaz (Ege Ü.)
Doç. Dr. Daniş Baykan (Trakya Ü.)
Doç. Dr. Adnan Baysal (Trakya Ü.)
Doç. Dr. Melda Ermiş (İstanbul Ü.)
Doç. Dr. Sedef Çokay Kepçe (İstanbul Ü.)
Doç. Dr. Özgü Çömezoğlu Uzbek (İstanbul Ü.)
Doç. Dr. Lale Doğer (Ege Ü.)
Doç. Dr. Kenan Eren (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü.)
Doç. Dr. İlkan Hasdağlı (Trakya Ü.)
Doç. Dr. Dinçer Savaş Lenger (Akdeniz Ü.)
Doç. Dr. Aşkım Özdzibay (İstanbul Ü.)
Doç. Dr. Müjde Peker (İstanbul Ü.)
Doç. Dr. Hasan Peker (İstanbul Ü.)
Doç. Dr. Ayça Tiryaki (İstanbul Ü.)
Doç. Dr. Ahmet Yaraş (Trakya Ü.)
Doç. Dr. Gülgün Yılmaz (Trakya Ü.)

Dr. Çiler Altınbilek Algül (İstanbul Ü.)
Dr. Ahmet İhsan Aytek (Mehmet Akif Ersoy Ü.)
Dr. Emma Louise Baysal (Trakya Ü.)

Dr. Fatma Banu Çakan (İstanbul Ü.)
Dr. Baki Demirtaş (Trakya Ü.)
Dr. Cevdet Merih Erek (Gazi Ü.)
Dr. Aliye Erol Özdizbay (İstanbul Ü.)
Dr. Öznur Gülhan (Ankara Ü.)
Dr. Ergün Karaca (Trakya Ü.)
Dr. Burcu Kırmızı (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü.)
Dr. Hüseyin Köker (Süleyman Demirel Ü.)
Dr. Serdar Mayda (Ege Ü.)
Dr. Murat Özgen (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü.)
Dr. Hüseyin Sami Öztürk (Marmara Ü.)
Dr. Deniz Sarı (Bilecik Şeyh Edebali Ü.)
Dr. Işık Şahin (Trakya Ü.)
Dr. Aksel Tibet (İFEA İstanbul)
Dr. Murat Türkteki (Bilecik Şeyh Edebali Ü.)
Dr. Derya Yalçıklı (Çanakkale 18 Mart Ü.)
Dr. Fuat Yılmaz (Trakya Ü.)
Dr. Davut Yiğitpaşa (Ondokuz Mayıs Ü.)
Dr. Aslıhan Yurtsever Beyazıt (İstanbul Ü.)
Dr. Melike Zeren Hasdağlı (Uşak Ü.)



MASROP E-Dergi

Mimarlar Arkeologlar Sanat Tarihçileri Restoratörler Ortak Platformu E-Dergisi

Cilt 11 Sayı 17 2017

Kasım 2017

Hakemleri

Prof. Dr. Ayla Sevim Erol (*Ankara Ü.*)

Doç. Dr. Daniş Baykan (*Trakya Ü.*)

Doç. Dr. Dinçer Savaş Lenger (*Akdeniz Ü.*)

Dr. Ahmet İhsan Aytek (*Mehmet Akif Ersoy Ü.*)

Dr. Aliye Erol Özdzibay (*İstanbul Ü.*)

Dr. Öznur Gülhan (*Ankara Ü.*)

Dr. Ergün Karaca (*Trakya Ü.*)

Dr. Hüseyin Köker (*Süleyman Demirel Ü.*)

Dr. Serdar Mayda (*Ege Ü.*)

Öğr. Gör. Ceren Baykan (*Trakya Ü.*)



Editörden

2007-2013 yıllarında kesintisiz yayınlanan ve Kurucu Yayın Kurulu Başkanımız Oktay Ekinci'nin vefatıyla ara verilen MASROP E-Dergi, geçtiğimiz yıl yeniden yayına hayatına geri dönmüş ve 2007-2013 arasında taranmakta olduğu *ULAKBİM* ve *EBSCO* gibi veri tabanlarındaki süreçler de yenilenmiştir. Her sayıda Yayın Kurulu yenilenerek genişlemesinden büyük mutluluk duymaktayız.

Dergimiz konu kapsamındaki konulardan antropoloji, paleoantropoloji, biyoarkeoloji, paleontoloji ve adli antropoloji konularından derlenecek biz sayı uzun süredir aklımızdaydı. Dergimizin kuruluş ve emekleme aşamasında dahi desteklerini bizden esirgemeyen Değerli Hocamız Prof. Dr. Ayla Sevim Erol ve muhabir üyemiz Alper Yener Yavuz bu sayının çıkmasında büyük yük üstlendiler. Her ikisine de içtenlikle teşekkürlerimi sunmak isterim. Kasım 2017 sayımızın **Sunuş**'u da bu konu bütünlüğüne uygun olarak, desteğini hep hissettiğimiz Değerli Hocamız Prof. Dr. Ayla Sevim Erol'a ait. "*Geometrik Morfometri*", "*İnsan Kemiklerinin Analizi ve Adli Antropoloji'de Kimliklendirmede Önemi*", "*Paleoantropoloji'nin Dayanılmaz Hafifliği: Hominin Meselesi*", "*Antik Toplumlarda Diş ve Çene Patolojilerinin Antropolojide Önemi*", "*Geç Miyosen Dönem Anadolu Suidleri*" ve "*Miyosen Dönem Anadolu Fosil Lokaliteleri*" isimi makaleler olmak üzere Kasım 2017 sayımızda toplam altı makale antropoloji konu kapsamındadır. Bunların haricinde antropoloji konu kapsamında olmayan tek ek makale ise "*Roma Kolonizasyon Sürecinin Parium'daki Siyasi Yansımaları*" başlıklıdır.

Bu sayıdan itibaren, *Yardımcı Yayın Kurulu Başkanı* görevini üstlenen Dr. **Ergün Karaca**'ya bu sorumluluktan kaçmadığı için teşekkürlerimi sunuyorum. Hayatımın her aşamasında desteğini hissettiğim sevgili eşim **Ceren Baykan** derginin *Anlatım / Metin Düzenleme ve Dizgi* yükünü üstlendiği için kendisine de minnettarlıkla teşekkürlerimi iletiyorum. Yazılarını bizimle paylaşarak MASROP E-Dergi'ye gönderen tüm **yazarlarımıza**; **Dergi Yayın Kurulu**'na ve bu sayının yükünü üstlenen başta Prof. Dr. **Ayla Sevim Erol** olmak üzere tüm **hakemlerimize** teşekkürlerimi sunuyorum.

Sağlıklı, başarılı yarınlara... Saygılarımla...

MASROP E-Dergi Yayın Kurulu Adına
Doç. Dr. Daniş Baykan



Sunuş

Sevgili okurlar,

MASROP E-Dergi'nin 2017 Kasım sayısının "Antropoloji Özel Sayısı" olması fikri benimle paylaşıldığında, çok mutlu oldum. Çünkü Mimarlar, Arkeologlar, Sanat Tarihçileri ve Restoratörler'in ortak bir platform altında toplanıp, araştırmalarını yıllardır başarıyla yayımladıkları bu dergide, aslında saydığımız bu bilim dallarıyla tamamen ilişkili olan, ancak uzakmış gibi algılanan Antropoloji bilimine de yer verilmesi biz antropologları ziyadesiyle memnun etmiştir.

Antropoloji, en genel tanımıyla "insan bilimi" anlamına gelmekte olup: İnsanların ve atalarının birey ve toplum bazında biyolojik olarak günümüze kadar nasıl değişerek geldikleri, yaşayış biçimleri, beslenme pratikleri, sağlık sorunları ve demografik dağılımlarının yanı sıra, her türlü kültürel alışkanlıkları, akrabalık ilişkileri ve toplumsal yapılarını inceleyen disiplinlerarası ve çok geniş kapsamlı bir bilim dalıdır. Aslında, antropolojinin tek bir bilim olarak değil, bilim dalları topluluğu olarak algılanması gerekir; çünkü bahsi geçen tüm bu bilim dalları en başta Arkeoloji ve dalları olmak üzere Paleontoloji, Biyoloji, Moleküler Genetik, Coğrafya, Jeoloji, Arkeometri, Anatomi, Zooloji, Adli Bilimler, Sosyoloji, Psikoloji, Felsefe, Dil Bilimi ve Halk Bilimi gibi birçok farklı bilimlerle bağlantılı olarak, uygulamalı bir biçimde çalışmaktadır.

Ülkemizdeki ilk Antropolojik çalışmalar Cumhuriyetin kuruluşuyla birlikte başlamaktadır. Başlangıçta Anadolu halklarının morfolojik yapısını araştırmak üzerine yoğunlaşan çalışmalar, günümüzde bireylerin ve toplumların her türlü biyokültürel çalışmasını kapsayan bir durum almıştır. Mevcut hâliyle Türkiye'nin birçok farklı ilindeki üniversitelerde lisans ve lisansüstü eğitim-öğretim veren Antropoloji bölümleri, temel olarak üç anabilim dalına ayrılmaktadır: Paleoantropoloji, Fizikî Antropoloji ve Sosyal Antropoloji. Bunların haricinde farklı fakülte veya enstitülerde Adli Antropoloji bilim dalları da bulunmaktadır.

Arkeoloji ve Antropoloji bilimlerin birbirlerinden ayrı, yalıtılmış ve bağımsız olarak çalışması, ne düşünülür, ne de kabul edilebilir bir durumdur. Temelinde bu iki bilim de, insanı ve kültürünü incelerken, ilgili bilim dalları ile bu kavramların ayrıntılı sorularını yanıtlamaya çalışır. İnsanın olduğu her yerde kültürün de var olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda, bunları inceleyen bu iki büyük bilimin birbirinden nasıl kopmadığını da anlamış oluruz.

MASROP E-Dergi'nin "Antropoloji Özel Sayısı" olarak ilan edilen bu baskısında, Paleoantropoloji, Biyoarkeoloji, Paleontoloji ve Adli Antropoloji konularında makaleler yer almaktadır. Bu makaleler ile farklı alanlarda süregelen kimi teorik tartışmalar değerlendirildiği gibi, uygulamalı çalışma örneklerine de yer verilmiştir. Kısacası derginin bu sayısının tamamını ele aldığımızda, Antropoloji'nin çok farklı ve çeşitli konularda, birbirinden ne kadar uzak görünse de aslında ilginç bir şekilde bağlantılı olan ilgi alanlarını görebilirsiniz.

Böyle bir sayının çıkarılmasında başta MASROP E-Dergi editörü Doç. Dr. Daniş BAYKAN ve ekibi olmak üzere, emeği geçen herkese çok teşekkür ederim, bunun gibi özel sayıların artması dileğiyle herkese keyifli okumalar dilerim.

Saygı ve sevgilerimle,

Prof. Dr. Ayla SEVİM EROL

Ankara Üniversitesi
Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi
Antropoloji Bölümü Başkanı
24 Kasım 2017, Ankara



İçindekiler

MASROP E-Dergi Yayın Kurulu	iv
Bu Sayısının Hakemleri	vi
<i>Doç. Dr. Daniş Baykan</i> Editörden	vii
<i>Prof. Dr. Ayla Sevim Erol</i> Sunuş	viii
İçindekiler	ix
Aytek, A. İ. “Geometrik Morfometri” <i>Geometric Morphometrics</i>	1-7
Çeker, D. “İnsan Kemiklerinin Analizi ve Adli Antropoloji’de Kimliklendirmede Önemi” <i>Analysis of Human Bones and Its Importance For Human Identification in Forensic Anthropology</i>	8-13
Mutlu, H. “Paleoantropoloji’nin Dayanılmaz Hafifliği: Hominin Meselesi” <i>The Unbearable Lightness of Paleoanthropology: The Matter of Hominin</i>	14-23
Sönmez Sözer, Ç. - Sevim Erol, A. “Antik Toplumlarda Görülen Diş ve Çene Patolojilerinin Antropolojideki Önemi” <i>The Importance of Tooth and Jaw Pathologies in Ancient Populations in Anthropology</i>	24-37
Tarhan, E. “Geç Miyosen Dönem Anadolu Suidleri” <i>Late Miocene Suidae From Anatolia</i>	38-47
Yavuz, A. Y. - Sevim Erol, A. “Miyosen Dönem Anadolu Fosil Lokaliteleri” <i>Anatolian Fossil Localities from Miocene</i>	48-54
Buruldağ, E. “Roma Kolonizasyon Sürecinin Parium’daki Siyasi Yansımaları” <i>Political Reflections of the Process of Roman Colonisation in Parium</i>	55-72



Makale Gönderim Tarihi: 18 Ekim 2017
Yayına Kabul Tarihi: 18 Kasım 2017

İnsan Kemiklerinin Analizi ve Adli Antropoloji’de Kimliklendirmede Önemi *Analysis of Human Bones and Its Importance For Human Identification in Forensic Anthropology*

Deren ÇEKER*

Öz

Antropoloji, insanı geçmişi ve şimdiki haliyle araştırır ve inceler. Antropologlar, bizi primat takımı içerisindeki diğer türlerden ayıran biyolojik ve fiziksel özellikleri inceleyerek insan evrimine ışık tutmaya çalışırlar. Sosyal ve Kültürel Antropoloji, Fizik veya Biyolojik Antropoloji, Paleoantropoloji ve Linguistik Antropoloji, antropolojinin alt dallarıdır. Fizik antropolojinin özel bir alt dalı olan Adli Antropoloji, kriminal vakalarda hayatını kaybetmiş kişilerin iskeletlerinden yaş, cinsiyet, boy, medikal geçmiş, ölüm şekli tayini ve kimliklendirilmesi amacıyla fizik antropolojinin teknik ve metodlarını kullanır. Bu makale, adli antropolojinin genel ilkelerinden, bilim olarak kullanım alanı ve gerekliliğinden, ve adli bilimlere sağladığı katkılardan bahsetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antropoloji, Adli Antropoloji, Adli Bilimler, Kemik Analizi, İskeletlerden Kimliklendirme

Abstract

Anthropology is the study of humans, concerning its past and present. Anthropologists study human evolution in order to understand the biological and physical features that separate us from the other species in primates group. The study of anthropology as science includes subfields such as, Social and Cultural Anthropology, Physical or Biological Anthropology, Paleoanthropology and Linguistic Anthropology. As a special sub-field of physical anthropology, forensic anthropology applies the techniques and methods of physical anthropology to the human skeletons in order to determine the age, sex, stature, medical history and cause of death of deceased persons in criminal events. This paper mentions the general principles of forensic anthropology, the necessity as science and its contributions to the forensic sciences.

Keywords: Anthropology, Forensic Anthropology, Forensic Sciences, Bone Analysis, Human Identification

* Deren Çeker, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Fizik Antropoloji Bilim Dalı, Doktora Programı Öğrencisi | derenceker@hotmail.com

Giriş

Adli antropoloji, insan iskeletlerinden biyolojik profil oluşturma bilimidir. Bu profilleri oluşturmak için fizik antropoloji metotlarından ve genetik biliminden yararlanır. Fizik antropoloji metotlarının adli vakalara uygulanması sonucunda, insan iskeletlerinden yaş, boy, cinsiyet, etnik köken, dişlere ait özellikler ve bireylere ait patolojik bulgular tespit edilir. Ayrıca, ölüm zamanına ve sonrasına ait travmalar tespit edilerek bu bireylerin muhtemel ölüm sebepleri hakkında tıbbi ve hukuki yetkililere bilgi sağlanır.

Ülkemizde, henüz daha yeni yeni popüler olmaya başlayan bu bilim dalı, Amerika'da 1800'lü yılların ortalarında Parkman Cinayeti vakasıyla popüler olmuştur (Uzantı 1). Adli antropolojinin ve adli antropologların önemi, son yıllarda özellikle toplu gömülerin (örneğin Bosna, Kıbrıs, Meksika, Irak, Bağdat, Arjantin, Abhazy) ortaya çıkması ile anlaşılmaya başlanmış ve giderek Avrupa'da ve tüm dünyada yayılan önemli bir bilim dalı haline gelmiştir (Mundorff vd. 2008: 285-300; Berryman-Lanfear 2012: 534-548; Rainwater vd. 2012: 549-566). Yıllardır bilindiği üzere adli tıp görevlileri, polisler ve dedektifler ölüm sebebi ve şekli konusunda adli vakalarda bilir kişilik yapmaktadırlar. Son yıllarda, adli bilimlerin ihtiyaca göre gelişmesi ve şekillenmesinden doğan adli antropoloji, özellikle iskeletleşmeye yüz tutmuş, tamamen iskeletleşmiş, sabunlaşmış veya ısıya maruz kalmış insan kalıntılarının bulunduğu vakalarda, kimlikliği belirsiz bireyleri kimliklendirmede ve muhtemel ölüm sebebini belirlemede, yeni veya zaman aşımına uğramış vakaların aydınlatılmasında önemli bir adli bilim dalı haline gelmiştir.

Tartışma

Adli antropolojide osteoloji bilmek ciddi derecede önemlidir. Adli antropolojinin ilk kurallarından biri insan kemiği ile hayvan kemiğini ayırt edebilmektir. İnsan ve hayvan kemiklerini ayırt edebilmenin yanında, karışık insan kemiklerini de birbirinden ayırt edebilmek gerekir. Özellikle bu durum toplu gömüler için minimum kişi sayısını belirleyebilmek ve o bölgede kaç kişinin kalıntısına ulaşıldığına dair bilgi sağlamak açısından ciddi önem taşımaktadır (Andelinovic vd. 2005: 530-539).

Adli antropolojide insan kemikleri analizleri, laboratuvarlarda belli bir prosedüre göre yapılır (Uzantı 3) (Christensen vd. 2014). Olay yerinden gelen kemikler, giysiler ve artefaktlar analizden önce fotoğraflar, yıkanır veya zarar vermeyecek şekilde fırçalanır ve etiketlenir. Anatomik olarak bulunmuş iskeletler, vücut parçası olarak ele geçmiş kemikler veya izole olarak bulunmuş kemiklerin analizleri birbirinden farklı prosedürler içerir. Analizler esnasında insan kemiklerinde gözlemlenen ölüm öncesine (*ante-mortem*), ölüm zamanına (*peri-mortem*) ve ölüm sonrasına ait (*post-mortem*) tüm bulgular özenle kayıt edilir ve fotoğraflar. Analizler esnasında kemiklerin gömü yerlerine ait arazi/kazı fotoğrafları, buluntu yerindeki durumları ve etrafla olan ilişkileri arazi kayıtlarından ve fotoğraflardan kontrol edilir. Bu şekilde kimliklendirme süreci de başlamış olur.

İnsan iskeletlerinin kimliklendirilmesi birçok aşamadan geçer. Anatomik olarak ele geçmiş insan kalıntılarındaki normal bir prosedür, bireyin yaşının, boyunun, cinsiyetinin, patolojik bulgularının, diş kayıtlarının ölüm zamanına ve sonrasına ait travmalarının tespitini kapsamaktadır. Tüm aşamalar içerisinde en çok zaman alan, ciddi derecede dikkat ve uzmanlık gerektiren durum, karışık veya çok parçalı insan kemiklerinin bulunduğu vakalarda, bireyleri birbirinden ayırma veya bireyler haline getirme çalışmalarıdır. Kemiklerin karışıklık ve fragmantasyon (parçalanma) durumuna göre bu süreç uzayıp kısalabilmektedir. Karışık insan kemiklerinin bulunduğu vakalarda tüm kemikler yapı, görünüş, boyut, patolojik durum ve artikülasyon özelliklerine bakılarak eşleştirme veya eliminasyon çalışması yapılmaktadır.

Bu özellikler kullanılarak bir araya getirilen kemiklerden DNA örnekleri alınarak hem çalışmanın doğruluğu kontrol edilmekte, hem de bireylerin kimliklendirilmesi gerçekleştirilmektedir (Mundorff vd. 2008: 285-300). Bu çalışmaların son aşamasında, adli antropologların bulguları ile veri tabanında aileler tarafından verilen *ante-mortem* bilgiler (cinsiyet, yaş, boy, fiziksel özellikler, medikal geçmiş) karşılaştırılarak vaka baştan sona tekrar değerlendirilerek sonlandırılır. Ailelerden elde edilen bilgilerin son aşamada gözden geçirilmesinin sebebi, antropolojik analiz safhasındaki işlemlerin kör test (*Blind test*) denilen bir prosedüre göre yapılıyor olmasıdır. Analiz esnasında antropologlar bireyler hakkında hiçbir şey bilmeden çalışırlar; böylece ölçümler, metotlar ve değerlendirmeler sonucunda belirledikleri yaş, boy, cinsiyet, dental bulgular, varsa medikal geçmişi hakkındaki bilgileri, aile tarafından (eğer varsa) verilen bilgilerle karşılaştırarak pozitif eşleşmeyi doğrulamış olurlar. Şüpheli vakalarda, yani antropologların bulgularının veri tabanındaki bulgularla uyumlu olmadığı durumlarda, vakanın ilerleyişinin durdurulması ve tekrar değerlendirmeye alınması da mümkündür. Tüm bulguların eşleştiği ve uyumluluğundan emin olunan vakalarda, bireylerin ailelerine teslim edilmesiyle birlikte kimliklendirme süreci de sonlandırılmaktadır.

İnsan kemiklerinden kimliklendirmede, kemik analizleri esnasında tespit edilen patolojik bulgular da kullanılır. Bazen, DNA eşleştirmelerinin sonuçsuz veya yetersiz kaldığı durumlarda, bireyler üzerinde belirlenen patolojik bulgularla, aile tarafından verilen bilgilerin birebir örtüşmesinden yola çıkılarak kimliklendirme yapılabilmektedir. Çünkü insan iskeletleri üzerindeki bu *ante-mortem* bulgular, bireylerin yaşarken başlarından geçen olaylar veya fiziksel görünüşleri hakkında bilgiler verdiğinden ve bu bilgiler kişiye özel olduğundan, aileler tarafından hatırlanabilmekte ve teyit edilebilmektedir. Yaşarken trafik kazası geçirmiş, yüksekten düşmüş veya herhangi bir nedenden kemiklerinde iyileşmiş kırıklar olan (*ante-mortem* travma), veya uzuvlarını kaybeden (ampütasyon), ameliyatla implant takılmış bireylerin kemiklerinde bu hasarlar, uzuv kayıpları veya implantlar, kimliklendirmede kullanılmak amacıyla kayıt altına alınmaktadır (Uzantı 4). Kemiklerdeki implant bulgularının önemi, üzerlerinde bir seri numarasının olması ve bu numaranın da takılan hastanın kişisel bilgilerinin hastane kayıtlarında mevcut olmasıdır. Bunun yanında, insanların fiziksel görünüşlerini etkileyen dejeneratif eklem hastalıkları (örneğin spondilit ankilozan, romatoid artirit, kamburluk) bu bireylerin kemiklerinin çok daha çabuk tespit edilmesine sebep olmaktadır. Örneğin, atlas-axis vertebraları ile kafatası kaynaşmış bir bireyin kafasını çevirmekte zorlanması, bacak kemikleri kırıldıktan sonra yanlış kaynamış bir bireyin topallayarak yürümesi gibi durumlara vesile olan patolojik bulgular kimliklendirme sürecini hızlandırmakta ve çoğu zaman aileler tarafından verilen bilgilerle örtüşmektedir.

Dişler, hem DNA örneği alınırken ilk tercih edilen materyal olmasından, hem de analizler esnasında verdiği bilgiler açısından kimliklendirmede yeri büyüktür (Alonso vd. 2001: 206-266; Blau vd. 2006: 386-389). İnsan iskeletleri analizlerinde dişler tek tek incelenir, diş çürükleri, altın/gümüş/porselen dolgular, köprüler, *ante-mortem* diş kayıpları, rotasyonlar, dişler arasındaki boşluklar (diastema), sigara içmeye veya alışkanlığa bağlı lekelenmeler (örneğin tütün çiğneme), diş aşınmaları gibi bulgular kayıt altına alınır. Ölmeden önce diş doktorlarında mevcut diş kayıtları bulunan kişilerin kimliklendirilmesi çok daha çabuk olabilmektedir. Böyle durumlarda analiz edilen bireyin diş kayıtları ile doktorundan alınan diş kayıtları karşılaştırılır. Bazen bireyin gülümseyen bir fotoğrafından bile, kafatasındaki dişleri üzerinde gözle görülebilecek kadar belirgin bulgular (örneğin Ön kesiciler arasındaki diastema, altın dişler ve bunun gibi) karşılaştırılarak kimliklendirme bulguları çoğaltılabilir (Silva vd. 2015: 71-4). Bazen de yaptığı meslek tahmin edilebilir (örneğin Terzilerin ipi dişle koparmasına bağlı olarak dişlerde oluşan çentikler).

İnsan iskeletlerinin üzerinde bulunan giysiler, ceplerinde bulunan artefaktlar (örneğin cüzdan, para, anahtar gibi), kollarında bulunan saatler, takılar ve bunun gibi kişisel eşyalar kimliklendirmede önemlidir. Bu konuda dikkat edilmesi gereken tek husus, gömü yerinde *in situ* halinde bulunmayan hiçbir kişisel eşyayı ve kıyafeti iskeletlerle ilişkilendirmemektir. Özellikle karışık insan kemiklerinin olduğu gömülerde buna dikkat etmek ve bireylerin kişisel kıyafet ve eşyalarını birbirine karıştırmamak kimliklendirme açısından da büyük önem taşımaktadır (Taupin-Cwiklik 2010).

İnsan iskeletlerinden kimliklendirmede, kafatasları yeniden yüzlendirme için kullanılmaktadır (Uzantı 2). *Facial reconstruction*, yani yeniden yüzlendirme çalışmaları iki boyutlu ve üç boyutlu olarak ikiye ayrılır. İki boyutlu yüzlendirme çalışmaları, kafatasının röntgeniyle ölüm öncesine ait bir fotoğrafın üzerindeki belirli noktaların izdüşümlerinin örtüşüp örtüşmediğinin kontrol edilmesi ile alakalıdır. İki boyutlu yüzlendirme çalışmalarının dezavantajı, bireyin fotoğraftaki fiziksel duruşu, kameraya olan uzaklığı ve açısının, kafatası röntgenindeki açısıyla aynı olmasını gerektirmesidir. Üç boyutlu yüzlendirme çalışmaları da kendi içerisinde ikiye ayrılır. Birincisi, kafatası modeli üzerine kas ve doku kalınlığı tahmin edilerek kil ve benzeri malzemelerle yapılan eklemeler, ikincisi de daha teknolojik olan yüksek çözünürlüklü ve kafatasını üç boyutlu olarak tarayan ve dijital ortamdaki kafatasının birebir imajı üzerine kas ve dokuların yerleştirildiği çalışmalardır. Bu çalışmaların çok yararlı olduğu vakalar olmakla birlikte dezavantajı, yeniden yüzlendirmesi yapılan bireyin göz rengi, saç rengi, kilosu, yumuşak doku ve kas kalınlığının net olarak bilinmemesidir.

Adli Antropoloji biliminde insan kemikleri analizleri içerisinde, muhtemel ölüm sebebinin tespiti de yer alır. Ölüm zamanına ait kemik kırıkları, kayıpları, defektler, kesikler, delikler ve plastik deformasyonlar *peri-mortem* travma olarak adlandırılırlar. Bu travmalar özellikleri bakımından genel olarak beşe ayrılır. Bunlar; Ateşli Silah Travmaları, Künt Travma, Kesici/Delici Alet Travmaları, Kesici-Ezici Alet Travmaları ve çeşitli travmalardır (Ateşin, kimyasalların, patolojik durumların sebep olduğu travmalar). *Peri-mortem* travmalar, kişilerin nasıl öldürülmüş olabileceği hakkında bilgiler vermesinden dolayı önemlidir. Adli antropolojide, bu travmaları birbirinden ayırmak için kırık özellikleri incelenir. Kurşunla, kesici-delici aletlerle, patlayıcı madde veya ağır ve sert objeler ile darp etmek, elle veya ipe boğarak öldürmek, yüksekte düşme veya atlama gibi çeşitli olaylar kemikler üzerinde kendine özgü özellikler oluşturduğundan, adli antropologlar bu özelliklere dayanarak, kurbanın ne tür bir aletle öldürülmüş olabileceği veya ölümüne ne gibi bir mekanizmanın sebep olmuş olabileceği konusunda tıbbi ve hukuki yetkililere bilgi sağlarlar.

Post-mortem travmalar, ölüm zamanı sonrasında ait kemiklerde görülen kırıklar, delikler, kesikler, renklemeler ve kemik kayıplarıdır. Bu travmalar, insanlar, hayvanlar veya doğa tarafından insan kemiklerinde meydana gelen hasarları içerir. Adli antropolojinin en önemli konularından biri de, *peri-mortem* ve *post-mortem* kırıklarının birbirinden ayırt edilebilmesi konusudur. Çünkü bir kırığın *peri-mortem* olarak tespit edilmesi onun adli bir vaka olduğunun en önemli kanıtıdır. Diğer taraftan *post-mortem* bir travmanın *peri-mortem* gibi algılanması hukuki süreç içerisinde olan bir vakanın yanlış yönlendirilmesine sebep olabilmektedir. (Sauer 1998: 321-331; Çeker 2014: 47-64). Bu ayrımı yapabilmek için başvurulan belli başlı teknikler ve bu konuda hala yıllardır yapılan çeşitli araştırmalar vardır (Alunni Perrett vd. 2005: 796-801; Baraybar-Kimmerle 2008; Weiberg-Wescott 2008: 1028-34; Wheatly 2008: 69-72). *Post-mortem* kırıkların adli antropoloji açısından önemi, insan kalıntılarının bulunduğu, gömüldüğü veya gömülmediği ortam hakkında, tafonomik koşullar hakkında bilgi vermesidir.

Sonuç

Fizik antropolojiden doğan adli antropoloji bilimi, özellikle son yıllarda popüler olmaya başlamış ve önemi her yıl giderek artmaktadır. İnsan kemiklerinin analizi, adli bilimler çalışmalarında, eski veya yeni adli vakaları aydınlatmada etkili olmaya başlamış ve çeşitli ülkelerde adli tıp kurumlarında ve olay yeri inceleme ekiplerinde görev almak üzere adli antropolog pozisyonları açılmaktadır. Adli antropologların, iskeletleşmiş veya iskeletleşmeye başlayan ölümlerin analizlerinde ve kimliklendirme çalışmalarında adli tıp uzmanları ile birlikte çalışarak adli vakaları aydınlatılmasının örneklerini tüm dünyada görmekteyiz (Berryman-Lanfear 2012: 534-548; L'abbe-Steyn 2012: 626-638; Rainwater vd. 2012: 549-566). Kuzey Kıbrıs ve Türkiye'de adli antropoloji çalışmalarına göz attığımızda, sadece 1963-1964 ve 1974 kayıpları ile ilgilenen Kıbrıs'ta Kayıp Şahıslar Komitesi (KŞK), Ankara'da Kriminal Laboratuvara bağlı Adli Antropoloji birimi ve geçtiğimiz yıl Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü'nde açılan Adli Antropoloji Yüksek Lisans programı karşımıza çıkmaktadır (Çeker 2016: 13-21). Bunun dışında her iki ülkede olay yeri inceleme birimlerinde veya adli tıp kurumlarında görev yapan adli antropolog bulunmamaktadır. Bu sebeplerden dolayı, bu bilim dalının farkındalığının artırılması ve bu konudaki uzman ihtiyacının karşılanması için üniversitelerde eğitim programlarının açılmasına ihtiyaç vardır. Bu bölümlerden mezun olacak uzmanların gerekli birimlere yerleştirilmesi, hem adli bilimler çalışmalarına daha çok katkı sağlayacak, hem de ileride daha çok adli vakanın aydınlatılmasına sebep olacaktır.

Modern Kaynaklar:

- Alonso vd. 2001: Alonso, A., Anđelinovic, S., Martín, P., Sutlović, D., Erceg, I., Huffine, E., Fernández de Simón, F., Albarrán, C., Definis-Gojanović, M., Fernández-Rodríguez, A., García, P., Drmić, I., Režić, B., Kuret, S., Sancho, M., Primorac, D., "DNA typing from skeletal remains: evaluation of multiplex and megaplex STR systems on DNA isolated from bone and teeth samples", *Croatian Medical Journal* 42.3, 2001, 206-266.
- Alunni Perret vd. 2005: Alunni Perret, V., Muller Bolla, M., Laugier, J., Lupi-Pègurier, L., Bertrand, M., Straccini, P., Bolla, M., Quatrehomme, G., "Scanning electron microscopy analysis of experimental bone hacking trauma", *Journal of Forensic Science* 50.4, 2005, 796-801.
- Anđelinovic vd. 2005: Anđelinovic, S., Sutlović, D., Ivkošić, I. E., Škaro, V., Ivkošić, A., Paić, F., Režić, B., Definis-Gojanović, M., Primorac, D., "Twelve-year experience in identification of skeletal remains from mass graves", *Croatian Medical Journal* 46, 530-539.
- Baraybar-Kimmerle 2008: Baraybar, P. J., Kimmerle E. H., *Skeletal Trauma: Identification of Injuries Resulting from Human Rights Abuse And Armed Conflict*, Boca Raton (Florida), 2008.
- Berryman-Lanfear 2012: Berryman, H. E., Lanfear, A. K., "Forensic Anthropologists in Medical Examiner's and Coroner's Offices: A History", *A Companion to Forensic Anthropology*, Ed. D. Dirkmaat, West Sussex, 534-548.
- Blau vd. 2006: Blau, S., Hill, A., Briggs, A. C., Corder, M. S., "Missing Persons—Missing Data: The Need to Collect Antemortem Dental Records of Missing Persons", *Journal of Forensic Sciences* 51.2, 2006, 386-389.

- Christensen vd. 2014: Christensen A. M., Passalacqua V. N., Bartelin J. E., *Forensic Anthropology: Current Methods and Practice*, Cambridge (Massachusetts), 2014.
- Çeker 2014: Çeker, D., “Adli Antropolojide Perimortem ve Postmortem Kırıkların Ayırımı ve Travma Analizlerindeki Önemi”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi* 27, 2014, 47-64.
- Çeker 2016: Çeker, D., “Olay Yeri ve İnceleme Çalışmalarında Adli Arkeolog ve Adli Antropologların Rolü: Kuzey Kıbrıs ve Türkiye’deki Güncel Durum”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi* 32, 2016, 13-21.
- Mundorff vd. 2008: Mundorff, A. Z., Shaler, R. C., Bieschke, E., Mar-Cash, E., “Marrying anthropology and DNA: Essential for solving complex commingling problems in cases of extreme fragmentation”, *Recovery, analysis and identification of commingled human remains*, Ed. B. J. Adams, J. E. Byrd, Totowa, 2008, 285-300.
- Rainwater vd. 2012: Rainwater C. W., Crowder, C., Hartnett, K. M., Fridie, J. S., Figura, B. J., Godbold, J., Warnasch, S. C., Adams, B. J., “Forensic Anthropology at the New York City Office of Chief Medical Examiner”, *A Companion to Forensic Anthropology*, Ed. D. Dirkmaat, West Sussex, 549-566.
- Sauer 1998: Sauer, Norman J., “The Timing Of Injuries And The Manner Of Death: Distinguishing Among Antemortem, Perimortem and Postmortem Trauma”, *Forensic Osteology*, Ed. K. J. Reichs, Springfield (Illinois), 1998, 321-331.
- Silva vd. 2015: Silva R. F., Franco A, Souza J. B., Picoli F. F., Mendes S. D., Nunes F. G., “Human Identification Through the Analysis of Smile Photographs”, *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology* 36.2, 2015, 71-74.
- Taupin-Cwiklik 2010: Taupin M. J. Cwiklik C., *Scientific Protocols for Forensic Examination of Clothing*, Boca Raton (Florida), 2010.
- Ubelaker-Adams 1995: Ubelaker D. H. – Adams B. J., “Differentiation of Perimortem and Postmortem Trauma Using Taphonomic indicator”, *Journal of Forensic Sciences* 40, 1995, 509-512.
- Weiberg-Wescott 2008: Weiberg, D. A., Wescott, D. J., “Estimating the Timing of Long Bone Fractures: Correlation between the Postmortem Interval, Bone Moisture Content, and Blunt Force Trauma Characteristics”, *Journal of Forensic Sciences* 53.5, 2008, 1028-1034.
- Wheatly 2008: Wheatley, B. P., “Perimortem or Postmortem Fractures? An Experimental Study of Fracture Patterns in Deer Femora”, *Journal of Forensic Sciences* 53.1, 2008, 69-72.

Elektronik Kaynaklar:

Uzantı 1: https://en.wikipedia.org/wiki/Parkman%E2%80%93Webster_murder_case

Uzantı 2: https://en.wikipedia.org/wiki/Forensic_facial_reconstruction

Uzantı 3: https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/4154-forensic_identification_of_human_remains.pdf

Uzantı 4: http://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/PDF/SCtA-0028_Lo-Res.pdf



MASROP E-Dergi

Mimarlar Arkeologlar Sanat Tarihçileri Restoratörler Ortak Platformu E-Dergisi

Kasım 2017 / Cilt 11 Sayı 17

Hakemleri

Prof. Dr. Ayla Sevim Erol	(Ankara Ü.)
Doç. Dr. Daniş Baykan	(Trakya Ü.)
Doç. Dr. Dinçer Savaş Lenger	(Akdeniz Ü.)
Dr. Ahmet İhsan Aytek	(Mehmet Akif Ersoy Ü.)
Dr. Aliye Erol Özdzibay	(İstanbul Ü.)
Dr. Öznur Gülhan	(Ankara Ü.)
Dr. Ergün Karaca	(Trakya Ü.)
Dr. Hüseyin Köker	(Süleyman Demirel Ü.)
Dr. Serdar Mayda	(Ege Ü.)
Öğr. Gör. Ceren Baykan	(Trakya Ü.)