



Van İnsani ve Sosyal Bilimler Dergisi- ViSBiD

Van Journal of Humanities and Social Sciences -VJHSS

Geliş Tarihi: 10.10.2023 Kabul Tarihi: 04.12.2023 Yayınlanma Tarihi: 30.12.2023

Göç Kurbanlarının Kimliklendirilmesinde Adli Antropolojik Uygulamalar ve Katkısı

Forensic Anthropological Practices and its Contribution in Identification of Migration Victims

Büşra ŞAHAN*

Mustafa Tolga ÇIRAK**

Öz

Göç, hayatımızda her zaman yer alan bir olgudur. Dünya tarihinin her döneminde ister zorunlu ister gönüllü olsun insanlar sürekli hareket hâlinindedir. Günümüzde göç hareketlerinin öne çıkan sebeplerine bakacak olursak; doğal afetler, savaş, kıtlık, politik, ekonomik vb. olarak saymak mümkündür. Toplumsal değişimlere neden olan göç olgusu, sosyal bilimlerin incelemesi gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yürüme kabiliyetini ilerleten insan, ulaşım alanını genişletmiştir. İnsan göçünün arkasında birden fazla farklı sebep vardır. En önemli sebeplerinden biri, bipedalizm (dik yürüme) ile dolaşım sisteminde oluşan uyumun beyin hacminde önemli artışa yol açmış olmasıdır. Böylece insan merak etmiş, hareket alanını hep genişletmiş; kültürel, sosyal ve ekonomik değişimler yaşamıştır. İnsanın merak duygusu ile başlayan bu serüveni yeni yaşam alanları keşfetmesine, yeryüzünün her yerine yayılmasına ve keşfettiği her coğrafyaya uyum sağlamasına yani tür içi çeşitliliğe neden olmuştur. Günümüzde göç olgusu değişime uğramış, güvenlik kaygısı ile yapılan göç, en sık karşılaşılan göç türü olarak yerini almıştır. Uzun süreçte bireysel veya küçük çaplı göçlerle, kısa süreçte meydana gelen büyük kitlesel göçlerin etki boyutu oldukça farklı sonuçlar meydana getirmektedir. Büyük kitlesel göçler sırasında meydana gelen ölümler sıkça karşı karşıya kaldığımız bir sorun hâline gelmiştir. Bu kişilerin kimliklendirilmesi üzerinde durulması gereken bir konudur. Ölen bireyin kimliğinin belirlenmesi hem tıbbi hem de hukuki açıdan oldukça önemli olmasına rağmen dünya çapında her yıl birçok kişinin kimliği belirlenmemektedir. Üzerinden uzun zaman geçmiş, iskeletleşmiş buluntuların kimliklendirilmesinde Adli Antropolojik yöntem ve tekniklerin önemli rolü vardır. Göç, çeşitli kıtalardan farklı biyolojik kökene sahip insanların gerçekleştirdiği bir olgudur. Kişilerin kimliklendirilmesi yapılırken Adli Antropoloji'nin yanıt vermesi beklenen sorular arasında "Hangi *biyolojik kökene* ait olduğu?" sorusu da vardır. Bu çalışmada, Adli Antropoloji'nin çalışma alanlarından biri olan biyolojik köken tahmininin, göç yollarında hayatını kaybeden bireylerin kimliklendirilmesinde kullanımı vurgulanacaktır.

Anahtar Kelimeler: *İskelet, Adli Bilimler, Kimliklendirme, Osteomorfoloji.*

* Uzman, busrasahan311@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5799-7313

** Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, mtolgacirak@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1786-8717

Atıf için: Şahan, B. & Çırak, M. T. (2023). "Göç Kurbanlarının Kimliklendirilmesinde Adli Antropolojik Uygulamalar ve Katkısı". *Van İnsani ve Sosyal Bilimler Dergisi- ViSBiD*. Sayı 6, Sayfa Sayısı: 1-21. DOI: 10.62068/visbid.1373612

Abstract

Migration is a phenomenon that is always present in our lives. In every period of world history, people are constantly on the move, whether compulsory or voluntary. If we look at the prominent reasons for migration movements today; natural disasters, war, famine, political, economic etc. It is possible to count as . The phenomenon of migration, which causes social changes, emerges as a subject that social sciences should examine. By improving his walking ability, man has expanded his transportation area. There are multiple different reasons behind human migration. One of the most important reasons is that the harmony in the circulatory system caused by bipedalism (walking upright) leads to a significant increase in brain volume. Thus, man was curious and always expanded his field of action; has experienced cultural, social and economic changes. This adventure of humans, which started with a sense of curiosity, has led to the discovery of new living spaces, to spread all over the world and to adapt to every geography it has discovered, in other words, to intra-species diversity. Today, the phenomenon of migration has changed and migration due to security concerns has become the most common type of migration. The impact size of individual or small-scale migrations in the long term and large mass migrations in the short term produces quite different results. Deaths occurring during large mass migrations have become a problem we frequently face. Identification of these people is an issue that needs to be considered. Although determining the identity of the deceased is very important both medically and legally, many people around the world cannot be identified every year. Forensic Anthropological methods and techniques play an important role in the identification of long-ago, skeletonized finds. Migration is a phenomenon carried out by people with different biological origins from various continents. Among the questions that Forensic Anthropology is expected to answer when identifying people is "What biological origin do they belong to?" There is also a question. In this study, the use of biological origin estimation, one of the study areas of Forensic Anthropology, in the identification of individuals who lost their lives on migration routes will be emphasized.

Keywords: *Skeleton, Forensic Sciences, Identification, Osteomorphology.*

Giriş

Göç, insanlığın sık sık karşı karşıya geldiği toplumsal bir gerçekliktir (Resim 1). Göçler, günümüzde bir topluluğun veya bireyin basit bir yer değiştirmesi olarak tarif edilmemektedir. Göç kavramı, algıdaki değişim ile başlayan, yaşam alanında yer değiştirme ile devam eden ve gidilen yere adapte ile tamamlanan bir süreçler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Şahin ve Aydemir, 2018: 125). Antropolojik açıdan da göç, basit bir mekânsal değişimi ifade etmemektedir. Göç olgusu, fiziksel ve sosyal çevre değişikliğinin ötesinde, aynı zamanda göçmenlerin ve o konumdaki yerli nüfusun karşılıklı olarak sosyo-kültürel ve ekonomik ilişkileri dönüştüren bir süreci tanımlamaktadır (Şahin ve Aydemir, 2018: 121).



Resim 1: 22.yy En Büyük Sorunlarından Biri Olan Göç (<https://iktisatvetoplum.com>).

Göç kavramı 15. yüzyılda emperyalizmin başlamasıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Göçler, ister ulusal isterse uluslararası boyutta olsun temel nedenlerini gelir dağılımdaki yüksek farklılıklar, iş olanaklarının yetersiz olması, ülkedeki istihdamın dengesiz dağılımı, siyasi ve etnik sebepler; insanların inançlarının kısıtlanması veya bu konularda yaşanan çatışmalar oluşturmaktadır. Bu sebepler dışında göç, nitelikli iş gücü ya da beyin göçü olarak çeşitli sebeplerle de yapılabilmektedir (İşbilen, 2021: 102). Göç olgusu, insanlık tarihinin ayrılmaz bir parçasıdır. Tarihi şekillendiren temel unsurlardan biri göçtür. Tarihsel dinamiklerin (tarım, ticaret, dinler vb.) yayılımında göçün etkisi büyüktür (Berk, 2020: 115). Yürüme yeteneğini geliştiren insan, ulaşım alanını sürekli genişleterek hareketli bir varlık haline gelmiştir. Böylece kültürel, ekonomik ve sosyal değişimler yayılmış, farklı toplumların geliştirdiği ve paylaştığı medeniyet birikimi doğmuştur. Antropolog Marvin Harris “İlkin ayak vardı.” sözüyle insanın

gelişiminde yürümenin ne kadar önemli bir basamak olduğunun altını çizmiştir (Berk, 2020: 117). Dik duruş ve bipedalizmin insanın gelişim sürecinde önemli bir atılımdır. Dik duruş ile baş ve gövdenin ilişkisi yeni bir konuma geçmiştir. Bu değişiklik iskelet sisteminin her bölgesinde önemli değişimlere yol açmıştır. Kan dolaşım sistemi de bu değişime uyum sağlamıştır (Özbek, 2000: 53). İnsanın göç etmesinin altında birden fazla neden yatmaktadır. En büyük nedenlerden biri dik yürüme ile meydana gelen kan dolaşım sistemindeki uyum, beyin kapasitesinde önemli ölçüde artışa neden olmuştur. Atalarımızın Afrika'dan diğer kıtalara dağılma isteği de biyo-kültürel evrimini tamamlamış ve zihinsel olgunluğa ulaşan insanın sonsuz merak duygusudur. Bunun yanında giderek artan savanlar, azalan su kaynakları gibi nedenlerde sıralanabilmektedir (Özbek, 2000: 60). İnsan türünün ilk örnekleri de göç ederek dünyanın her yerine yayılım sağlamıştır. “Out of Africa” adı verilen göç modeline göre *Homo erectus*'un göçü 2 ile 1,5 milyon yıl önce meydana gelmiştir. *Homo erectus*'un göçünü takip eden diğer göç, yıllar sonra *Homo sapiens*'in 100.000-50.000 yıl önce gerçekleşmiş olan göçüdür (Berk, 2020: 121; Özbek, 2000: 60; Kottak, 2008: 208). M.Ö 10.000'lerden itibaren eriyen buzullar ile insan, ilk yollar olan patikalardan yürümeye başlamıştır ve günümüzde yaşadığı coğrafyaya doğru hareket etmiştir. M.Ö 9000'nin başlarında tarım toplumları ortaya çıkmaya başlamıştır. M.Ö 8000'lerde ise iklimde görülen istikrar ve elde edilen birikim, düzenli hayvan göçlerine ve insanın geniş alanda seyahat etmesine imkân sağlamıştır (Berk, 2020: 117).

Göç, insan gruplarının kendi iradeleri ile gerçekleştirdiği, özgür bir seçim olabileceği gibi iradeleri dışında meydana gelen gelişmeler sonucu zorunlu olarak da ortaya çıkabilmektedir. Göç, bireysel olabileceği gibi kitlesel bir dalga şeklinde de görülmektedir. Göçün sayısal büyüklüğü nasıl gerçekleştiğinin bilinmesi etki boyutunun anlaşılması için önemlidir. Gönüllü (iradi) göçün ekonomik, siyasal ve sosyal yansımaları, savaş, doğal afetler, terör, sürgün gibi güvenlik kaygıları sebebiyle ortaya çıkan zorunlu göçlerin yansımalarından farklıdır (Ekici ve Tuncel 2015: 14). Göçmenlerin ve mültecilerin göç yolculukları giderek daha tehlikeli hale gelmiştir. Göçmen ve mültecilerin yolculukları sırasında göç yollarında meydana gelen ölüm ve kayıpların geniş çapta olduğu bildirilmektedir (Baranowska, 2020: 9). Mültecilik ve göç, günümüzde tartışılması gereken en önemli konu hâline gelmiştir. Göç yolculuğu esnasında ağır ve sağlıksız yolculuk süreçleri, hayatta kalma ve sınırdan geçme mücadeleleri sorun yaratmaktadır (Yıldırım ve Kurtuluş, 2022: 318). Bununla birlikte mültecilerin göç yollarındaki ölümleri büyüyen bir sorundur. 1951 Mülteci Sözleşmesi'nde tanımlandığı şekliyle mülteci: Biyolojik kökeni, dini, milliyeti, belirli bir gruba mensubiyeti nedeniyle haklı nedenlere dayanan korku nedeniyle vatandaşı olduğu ülkeye dönemeyen veya dönmek istemeyen kişidir. Mülteciler, uluslararası mülteci hukuku tarafından tanımlanan özel uluslararası koruma hakkına sahiptir (Baranowska, 2020: 9). Artan ölümlerle beraber göç yollarında ölen, kimliği belirsiz bireylerin kimliklendirilmesinin ne derece önemli olduğu açıktır. Göç yollarında çeşitli sebeplerle ölen bireyler, görevliler tarafından morglara götürülmekte ve bazılarının kimliği belirlenmemektedir (Demir, 2022: 318). Kişinin kimliğinin belirlenmesi hukuki olarak zorunludur. Kimlik tahmini, adli tıbbın en mühim konularından birini oluşturmaktadır. Adli tıpta ele geçirilen canlı veya ölü üzerinde herhangi bir işlem yapılmadan önce kimlik tahmini yapılmaktadır (Zeyfeoğlu ve Hancı, 2001: 1). Kimlik tahmininin, etik ve insani nedenleri (Ölen kişinin yakınları için merhumun kim olduğunu bilmesi, merhumun anılması, geleneksel törenlerin yapılması, defnedilmesi vb.) bulunmaktadır. Yasal hak ve yükümlülüklerin sona ermesine

yönelik düzenlemeler; mal, borç, resmi işlemler, istatistikler, hayat sigortası, miras, soy (analık-babalık) gibi mali konuların açığa kavuşturulması gibi önemli nedenler de vardır (Zeyfeoğlu ve Hancı, 2001: 1). Göç kurbanlarının kimliklendirilmesi özellikle zordur. Ölen bireyin korunma durumu her zaman beklenildiği gibi değildir. Tüm adli vakalar eksiksiz bir kalıntı lüksü sağlamaz. Akbabalar, yumuşak dokuyu birkaç gün içinde yiyebilir, çakallar ve diğer yırtıcı türleri kemikleri dağıtabilir (Fischer ve James, 2017: 1). Yumuşak dokunun tanımlanamayacak hâle geldiği (yanmış, ezilmiş, parçalanmış) adli vakalarda, kimliklendirme iskelet üzerinde gerçekleştirilir. İskelet üzerinde gerçekleştirilecek olan çalışmalarda Adli Antropolojik yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Adli vakalarla ilişkilendirilen kemik buluntuları, suçun aydınlatılıp failerin bulunması konusunda önemli bir yere sahiptir. Kemik buluntularından ait olduğu bireylerin cinsiyet tayini, yaş tahmini, boy tahmini, biyolojik köken tahmini gibi özelliklerin tahmin edilmesi mümkündür. Adli Antropolojik tekniklerin iskelet kalıntılarının bulunduğu olaylarda kullanılması, iskelet kalıntılarının; çıkarılması, toplanması, korunması, fotoğraflanması ve çizimle belgelenmesi, bireyin ölüm zamanı ve ölüm nedeni gibi önemli birçok sorunun cevaplanmasına katkı sağlayacaktır (Sarıbey ve Bostancı, 2022: 35). Adli Antropolojik araştırmalar: Savaşlar, doğal afetler ve kitle olayları sonucunda ortaya çıkan toplu gömülerde biyolojik profil çıkarmayı hedefler. Bu araştırmalar, minimum birey sayısı, demografik dağılım, gömü yeri ve mağdurların gömülme zamanındaki durumları hakkında bilgi vermektedir (Erol, 2021:15).

Göç, farklı kıtalardan insanların gerçekleştirdiği bir olgudur. Bu ayrıntı dikkate alındığında göç kurbanlarının kimliklendirilmesi yapılırken en mühim konulardan biri de biyolojik kökeninin belirlenmesidir. Antropoloji bilimi, insanın yaşadığı çevreye uyum sağlamasının bir sonucu olan farklı fiziksel ve genetik özellikleri ele alarak insanı sınıflandırmaya çalışır (Ünlütürk, 2015: 2). İnsan, içinde yaşadığı doğal çevreye (güneş ışınları, iklim, diyet ve bölgenin rakımı vb. unsurlara) uyum sağlar. Biyolojik çeşitlilik, insanın içinde yaşadığı doğal çevreye biyolojik olarak uyum sağlamasının bir sonucudur (Özbek, 2015: 67). Afrika'da yaşayan bir birey ile Avrupa'da yaşayan bireyin çevreye olan adaptasyonu farklıdır. Bu farklılıklar iskelet sistemine de yansımakta ve hem metrik hem de morfolojik olarak algılanabilmektedir (Sauer, 1992: 109). İnsandaki biyolojik çeşitlilik işlevseldir. Dünyada yaklaşık 8 milyarı aşkın insan yaşamaktadır. İnsan, genetik açıdan birçok ortak özelliğe sahip olsa da kültürleriyle ve morfolojik özellikleriyle farklılık gösteren sayısız toplumlardan oluşmaktadır (Özbek, 2015: 77). Adli antropologlar, kayıp bir kişiye atfedilen biyolojik kökeni iskelet üzerinde gerçekleştirdiği morfolojik ve metrik tekniklerle bulabilmektedir. Biyolojik köken, bir popülasyonun veya popülasyon grubunun, türdeki diğerlerinden ayrı olarak tanınması için yeterince farklı olduğunu ima etmektedir (Blumenfeld, 2000: 20).

1. İnsan Çeşitliliğinin Varlığı ve Nedenleri

İnsan, biyolojik özellikleriyle kendini aşan bir canlıdır. İnsanı diğer canlılardan ayıran önemli özelliklerinden biri, geçmişten geleceğe bir sürekliliğin var olduğu bilincinde olmasıdır. İnsan; tarih yazan, enerji tüketen, veri toplayan, karar verme yetisine sahip, geçmiş yaşamından deneyimler elde eden, bugününü kuran ve geleceğine yönelik plan üreten bir canlıdır (Özbek, 2000: 5). İnsan, biyo-kültürel bir canlıdır. İnsanın biyo-kültürel çeşitliliğini ve bu çeşitliliğin işleyişini inceleyen, geliştirdiği

kuramlarla tüm bunları açıklamaya çalışan bilim dalı Antropoloji'dir. Konusu insan olan pek çok bilim dalı vardır (tarih, coğrafya, siyaset bilimi, ekonomi, sosyoloji, psikoloji vb.) fakat Antropoloji, insanın biyolojik ve kültürel gelişim süreçlerini geniş bir bakış açısıyla ele alan tek bilimdir (Özbek, 2000: 10). İnsan, dünyanın en hızlı adaptasyon sağlayan hayvanıdır. İnsan, Güney Amerika Adaları'nda deniz seviyesinden 3600 metre yükseklikte kurulmuş köylerde, Avustralya çöllerinde ve tropikal ormanlarda sıtmayla yaşamaya uyum sağlamış ve hatta Ay'ın üzerinde yürümüştür (Kottak, 2002: 4). İnsanın çevreye uyarlanması, kültür ve biyoloji arasındaki etkileşim ile gerçekleşir. Darwin, doğal seçilimin gerçekleşmesi için seçilime uğrayan toplulukta farklılıkların olması gerektiğini keşfetmiştir. İnsan çeşitliliğini açıklamak, Biyolojik Antropoloji'nin başlıca konusudur. Genetik, Darwin'in insan çeşitliliğine aradığı cevabı veren bir bilimdir. Biyolojik çeşitliliğin nedenlerini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Kalıtımın temel birimlerinden biri olan genler ve kromozomlar DNA moleküllerinden oluşmaktadır. DNA'daki biyokimyasal değişiklikler (mutasyon), biyolojik çeşitliliği sağlamaktadır. Doğal seçim, yüz hataları, ten rengi, boy, saç tipi gibi pek çok fiziksel özelliği doğrudan etkilemektedir (Kottak, 2002: 132).

Genetik çeşitlilik, toplumun gen havuzunda yeni genlerin oluşmasına yol açar. Bu genetik özelliğe sahip bireyler, kendilerinden sonraki nesillere de aktaracakları genetik özellik ile zaman içerisinde yaşadıkları coğrafyaya uyum sağlayacakları kapasiteye sahip olurlar. Tüm canlılarda görüldüğü gibi insanda da bu genetik çeşitliliğe zemin hazırlayan faktör mutasyondur (Özbek, 2015: 75). Uzak atalarımızın dik duruş ve iki ayak üzerinde yürümeyi ne zaman başladığı, insan beyninin günümüz modern insanındaki hacim ve yapısını alana kadar geçirmiş olduğu evrim aşamaları Biyolojik Antropoloji'nin alanına girmektedir. İnsanın biyolojik çeşitliliğinin ortaya çıkış nedenleri, bunun kalıtım şekilleri ve özelliklerini bu alt bilim dalının evrenini oluşturmaktadır. Atalarımızı yakından tanımak ve geçirdiği biyo-kültürel evrimi daha iyi anlamak için antropologlar, diğer bilim dallarından da yardım almaktadır (Özbek, 2000: 12). Biyolojik uyum, fiziksel olduğu gibi fizyolojik düzeyde de olmaktadır. Fizyolojik uyumun en iyi örneği, kutup, çöl ve yüksek dağlık alanlarda yaşayan toplumlarda gözlemlenebilmektedir. Kuzey Kutbu, insanın en son yerleştiği bölgedir. Burada insan için en büyük sorun düşük ısıdır. Uzun süredir kutup bölgelerinde yaşayan toplumlar, bölgenin soğuktan giderek daha az etkilenir hâle gelmişlerdir. Bedensel olarak sıcak ve kurak iklimlere, soğuk iklimlerden daha iyi uyum sağlarız (Özbek, 2015: 77). Dünyanın farklı coğrafi bölgelerinde ve iklimlerin de yaşayan insanlar farklı bedensel özelliklere ve kültürlere sahiptir. İnsanın en göze çarpan özelliği, çeşitliliğidir. Ne kadar dışa kapalı bir toplum olursa olsun toplum içinde bireyler arasında pek çok farklılık bulunur. İnsan türünün dünya üzerinde ilk görüldüğü tarih öncesi çağlardan beri bireyler arasında sayısız çeşitlilik bulunur (Özbek, 2000: 112). Yüz şeklinin iklim ile ilişkisinden sık sık bahsedilmektedir. Örneğin; Eskimolarda, elmacık kemigi üzerinde ve göz çukurları etrafındaki deri altı yağ tabakasının iyi gelişmesi, çok soğuk iklime karşı bir uyumun sonucudur.



Resim 2: Mongoloid Yüz Tipi

(https://realhistoryww.com/world_history/ancient/Misc/Evolution/Human_evolution.htm)

Sürekli kar fırtınalarının olduğu Asya steplerindeki mongoloid toplumlarda, Kuzey Kutbu'na yakın Grönland Adası'nda ve Kanada'nın kuzeyinde yaşayan Eskimolarda sıkça görülen gözlerdeki çekiklik (mongol plisi) bu bölgedeki iklime avantaj sağlayan bir uyumdur. İnsan vücudundaki kıl sisteminin az gelişmiş olması bu durumun temel nedenidir. Terleme, insanın geliştirmiş olduğu önemli fizyolojik uyumlardan biridir. Tropik iklimin hâkim olduğu bölgelerde sürekli olarak yaşayan insanlar, aşırı sıcağa karşı direnç gösterebilmek için fazla miktarda terlemelidir. Böylece vücut ısısı dengelenmiş olur. Mongoloid yüz tipi, sert ve soğuk iklim koşullarına karşı insanın göstermiş olduğu uyum olarak gösterilmektedir (Resim 2). Bu tür iklimlerde yaşayan insan topluluklarının vücutta en fazla rahatsız olabilecekleri bölge yüzleridir. Uyumsal morfolojik değişimin yüz bölgesinde olması doğaldır (Özbek, 2015: 80). İnsanın biyolojik özellikleri kapsam itibarıyla anatomik, fizyolojik, biyokimyasal ve patolojik özellikler gibi çeşitli şekillerde ele alınmaktadır. Tüm bu çeşitlilik, temelde iki unsurun etkileşimine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır bunlar, kalıtım ve çevresel unsurlardır. Çevre sadece coğrafi ortam olarak algılanmamalıdır. Toprağın yapısı, besin maddeleri, çevrenin ısısı ve doğal kaynakları da kapsayacak şekilde algılanmalıdır. Çevresel unsurların yanı sıra insanoglunun oluşturduğu, biyolojik evrim sürecini de büyük oranda etkileyen kültürel bir çevresi vardır (Özbek, 2000: 11). Göç dalgaları yeni genetik karışımlara zemin hazırlamıştır. Neden insanları belli popülasyon gruplarına ayırıyoruz?

Antropologlar ve biyologlar popülasyon gruplarını, insan çeşitliliği düşüncesini baz alarak ele almaktadır. Biyolojik çeşitliliğin tanımı, belirli bir bölgede yaşayan ve belirli genetik özellikleri orantılı bir sıklıkta paylaşan bireyler topluluğudur. Dünya üzerinde çok sayıda insan toplumu vardır. Bakıldığında sadece Afrika'da Büyük Sahra Çölü'nün güneyindeki bölgede bine yakın insan topluluğunun var olduğu bilinmektedir. Bu çeşitliliğe neden olan evrimsel mekanizmaları 4 grup altında sıralayabiliriz. Bir mutasyon, iki doğal seçim, üç karışma (etkileşim) ve son olarak genetik kaymadır. İnsan, biyolojik uyum dışında kültürel düzeyde kendi yaşadığı bölgede avantaj sağlayacak yenilikler sayesinde de uyum sürecini büyük ölçüde kolaylaştırmıştır (Özbek, 2000: 115).

İnsan genotipleri incelenerek, çoğu bireyin coğrafi kökeni yaklaşık olarak belirlenebilmektedir (Barbunjanı, 2005: 224). Bu genotipik özellikler iskelet sistemine de yansımaktadır. Antropoloji'nin insan topluluklarını sınıflandırma çalışmaları da bu anlamda büyük bir katkı sağlamaktadır. Bu özellikler iskelet sistemindeki bu farklılıklar hem metrik hem de morfolojik olarak tespit edilebilmektedir. Adli antropologlar, buluntunun kimliklendirmesini yaparken yaş, cinsiyet, boy ve bireyin ait olduğu biyolojik kökeni de tahmin etmekle yükümlüdür (İşcan, 1988: 210, Dunn vd., 2020: 2, Bidmos vd., 2018: 6). 18-19. yüzyılda biyolojik kökeni sınıflandırma sistemi üç kategoriye: Caucasian, Mongolian, Negroid tanımlamaktadır (Ousley ve ark., 2009: 69). Caucasoid ve Mongoloid terimlerinin temelleri ilk olarak craniyometrinin kurucusu Johann Friedrich Blumenbach tarafından ortaya atılmıştır. Caucasoid terimi, Blumenbach'in Kafkasya'da bulmuş olduğu bir kafatasına dayanarak Avrupalıları Kafkasyalılar olarak adlandırması ile ortaya çıkmıştır (Takezawa, 2012: 64). Kısaca, Caucasoid teriminin işaret ettiği grup Avrupalılardır. Mongoloid tanımı Asyalıları işaret ederken Negroid tanımı ise Afrikalılar için kullanılmaktadır (Blumenfeld, 2000: 23, Takezawa, 2012: 61).

1. Adli Antropoloji Nedir?

Adli Antropoloji, klasik anlayışla, iskeletleşmiş insan kalıntıları üzerinde morfolojik ve metrik analizler yaparak kimlik tespitinin yapıldığı alan olarak tanımlanmaktadır. Adli antropologların inceleme malzemesi sadece insan kemik kalıntıları değildir, yumuşak doku üzerinde de çalışmalar yapmaktadırlar (Atamtürk, 2016: 1). Adli Antropoloji, geçmişte çok eskiye uzanmasına rağmen tanınırlığı yeni olan bir disiplindir. Adli Antropoloji, adını bilimsel alanda çalışmalardan ziyade iki ünlü cinayetin çözülmesi ile duyurmuştur. Bunlardan biri Parkman cinayeti diğeri Luetgert cinayetidir. Adli Antropoloji çalışmalarıyla, doğal afetler ve kitle olayları nedeniyle ortaya çıkan toplu gömülerde, bireylerin biyolojik profili oluşturulur. Adli Antropolojik uygulamalarla, minimum birey sayısı, demografik dağılım, gömü yeri ve bireylerin gömülme zamanındaki durumları hakkında bilgiler elde edilmektedir. (Erol, 2021: 15).

Adli antropologlar bir iskelet kalıntısı ile karşılaştıklarında ilk olarak şu sorulara cevap ararlar; buluntu bir kemik midir, insana ait midir değilse ne tür bir canlıya aittir, kaç kemik mevcuttur eğer eksik ise kaç tanesi eksiktir. Buluntu insana aitse ayrıca analiz edilmesi gerekmektedir. Analizlerle bireyin yaşı, cinsiyeti, boyu, biyolojik kökeni ve her türlü bireyselleştirici özelliğini içeren değerlendirmeler yapılır. Adli antropolog, analiz edeceği iskeletin belirli bir kayıp kişinin profili ile uyuşup uyuşmadığını ve kalıntılar arasında birden fazla birey olup olmadığını da analiz eder. Ek olarak, parça parça kalıntıları yeniden yapılandırma, ölüm sonrası zaman aralığını; ölümden bu yana geçen süre ve ölüm sonrası

vücutta gerçekleşen herhangi bir anomali olup olmadığını da değerlendirmektedirler (Márquez-Grant, 2015: 2). Gelişen teknoloji ile adli antropologların kullandığı teknikler de gelişmektedir. Antropologlar, iskelet üzerinde insan biyolojisini iyi tanımlamaktadırlar. Olay yerindeki izole ve küçük kemik kalıntılarının ve yanmış kalıntıların tanımlanması zordur. Adli antropologlar bu gibi durumlarda analiz edebilmektedirler.

Adli Antropoloji, Biyolojik Antropoloji'deki teknik ve yöntemlerin adli bağlamda uygulanmasıdır. Adli antropologlar, ciddi şekilde çürümüş veya yanmış kalıntılar gibi yumuşak doku taşıyan kalıntılar üzerinde de çalışmalar yapmaktadır (Cunha ve Cattaneo, 2006: 43, Çelebiş ve İşcan, 2016: 405). Adli Antropoloji, insan kalıntıları alanıyla ilgili olarak ölüm sonrası aralık belirleme, cinsiyet, yaş ve ait olduğu popülasyon topluluğu hakkında tespitler yapar. Bunlar dışında, yüz rekonstrüksiyonu ve iskelet üzerindeki travma ve patoloji belirtilerini analiz etmektedir. Adli Antropoloji günümüzde sadece iskelet kalıntılarının kimliklendirmesi değil, yaşayan bireylerin yaşlandırılması, çocuk faillerin ve pedopornografi mağdurlarının yaşının tespitini de çalışma konusuna dahil etmiştir (Cattaneo, 2007: 185).

2.1. Biyolojik Kökenin Tespitinde Kullanılan Teknik ve Yöntemler

Adli antropologlar, belirli morfolojik özelliklerin belirli popülasyonlarda daha yüksek frekanslarda mevcut olduğunu bilmektedir (Kolatorowicz, 2006: 1). Bireyin biyolojik kökenini iskelet kalıntılarından belirlemek, biyolojik profilin çözülmesindeki belki de en zor aşamadır (Church, 1995: 3, Shirley vd., 2014: 133). Herhangi bir özellik, yalnızca belirli bir grupta ortaya çıkmayabilir veya toplumun tüm üyelerinde kesin bir şekilde ayırt edilemeyebilir. Başka bir deyişle, bir özelliğin veya bir özellik kümesinin varlığı, grup üyeliğini önerebilir ancak doğrulamayabilir. Biyolojik kökeni belirlemek için kullanılan teknikler iki kategoriye ayrılır: Metrik olmayan değişkenler ve metrik özellikler. Metrik olmayan değişkenler; prognatizm eğriliği, kemiğin genel yapısı gibi morfolojik olarak dikkat çeken iskelet özellikleridir. Metrik değişkenler, maksimum kafatası genişliği, yüksekliği, femoral eğrilik veya ramus yüksekliği gibi iskeletin sürekli ölçümlerine dayanır. Adli Antropoloji içinde biyolojik köken tahmininde hangi tekniğin en iyi sonuçları verdiği konusu uzun süredir tartışılmaktadır. Metrik olmayan değişkenler daha nesnel ve bilimsel olarak kabul edilen metrik değişkenlere kıyasla subjektiftir (Kolatorowicz, 2006: 5).

Biyolojik köken tahmini için yapılan çalışmalara bakıldığında, kafatasından biyolojik kökeni belirlemek için morfolojik tekniklerin yanında metrik teknikler de sıkça kullanılmıştır. İlk araştırmaların çoğu, kafatası ve mandibula ölçümlerine odaklanmıştır (Hefner ve Spradley, 2018: 2). Kafa tabanının ölçümlerinden elde edilen regresyon denklemleri Negroid ve Caucasoidler de %70-90 oranında doğruluk göstermektedir. Negroid ve Caucasoidler de çok değişkenli ayırt edici formüller, erkeklerin %82,6'sını ve kadınların %88,1'ini doğru bir şekilde sınıflandırmaktadır. Post-cranial iskeletin morfolojik ve metrik özellikleri de biyolojik kökeni belirlemek için kullanılmaktadır. Sonuç olarak pelvis, femur, sacrum, vertebralar veya bu elemanların kombinasyonlarının ölçümlerinden çeşitli ayırt edici fonksiyonlar geliştirilmiştir. Bu tekniklerin doğruluğu, kullanılan örneğe bağlı olarak %57 ile %95

arasında değişmektedir. Post-cranial çalışmalarda çoğunlukla pelvis, interkondiler çentiğin yüksekliği ve femoral eğrilik gibi femurun diğer yönleri biyolojik kökenin değerlendirmesi için ölçülmüştür (Church, 1995: 2).

Carpenter 1976 yılında yapmış olduğu çalışmada, metrik olmayan özelliklerin faydasını incelemiştir. 12 metrik değişken ve 15 metrik olmayan değişken, ABD Ulusal Müzesi'ndeki Terry Koleksiyonu'ndan 317 kafatası üzerinde test etmiştir. Bir dizi çok değişkenli analiz programı ve kademeli bir diskriminant programı ile istatistiksel olarak değerlendirmeler yapmıştır. Kafataslarından aldığı ölçümler, %86-91 oranında doğruluk vermiştir. Carpenter, kraniyometrinin biyolojik kökeni tahmin etmek için en iyi yol olabileceği sonucuna varmıştır. Metrik değişkenlerin önemli cinsiyet ve biyolojik köken ayırmacıları olduğu, metrik olmayan değişkenlerin ise anlamlı olmadığını, metrik olmayan değişkenlerin yaş tahmininin de daha iyi olduğunu vurgulamıştır. Metrik olmayan özelliklerin kendi başlarına çok az ayırt edici değere sahip olduğu ve bunun yerine diğer osteolojik ölçümleri ve gözlemleri desteklemek için kullanılması gerektiği sonucuna varmıştır (Carpenter, 1976: 337). Günümüzde adli antropologlar, kişinin biyolojik kökenini tahmin etmek için hem metrik hem de metrik olmayan özellikler kullanmaktadır (Church, 1995: 10, Kolatorowicz, 2006: 5). İnsan iskeletinin tüm bileşenleri arasında, kafatası ve yüz özellikleri biyolojik kökeni belirlemede sıkça kullanılmaktadır. Bunun sebebi, coğrafi olarak tanımlanmış popülasyonlar, kafatasının benzer özelliklerini paylaşmaktadır (Kolatorowicz, 2006: 7).

Flander (1978), postcranial iskelette sacrum üzerinde çalışmalar yaparken, İşcan (1983) da pelvis üzerinde çalışmalar yapmıştır. Her ikisi de yaklaşık %88'lik bir doğruluk oranı elde etmiştir. İşcan, yaş ve biyolojik kökeni bilinen, her iki cinsiyetten 100 Negroid ve 100 Caucasoid pelvisini değerlendirmiştir. Pelvislerden ölçümler almıştır (transvers pelvik genişlik, posterior yükseklik). Diskriminant fonksiyon analizinin sonuçları, sınıflandırma doğruluğunun %88'e kadar çıkabileceğini göstermektedir. Kadınlarda bu ölçümlerin, erkeklerden daha kolay değerlendirildiğinden de bahsetmektedir (İşcan, 1983: 205). DiBennardo ve Taylor (1983), innominat (ilium, ischium ve pubis) ve femurdan 15 ölçüm kullanarak boyut ve sağlamlık açısından değerlendirmişlerdir %95'e yaklaşan bir doğruluk elde etmişlerdir. Negroidlerin daha uzun ve ince femur yapısına sahip olduğunu, Caucasoidlerin sağlamlık açısından daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Ulaştıkları sonuç istatistiksel ve biyolojik olarak anlamlıdır (DiBennardo ve Taylor, 1983: 305). Schulte-Ellis ve Hayek (1984), femur üzerinde yapmış olduğu çalışmada acetabulumdan ortalama %80 doğruluk elde etmiştir (İşcan, 1988: 210). İşcan ve Cotton (1985), yaşın pelvik giriş boyutlarına etkisini belirlemek için çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, yaşın bir değişken olarak dahil edilmesinin biyolojik kökenin tahminine önemli bir katkısının olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (İşcan, 1988: 210).

Biyolojik köken farklılıklarının en ayrıntılı diskriminant fonksiyon analizlerinden biri İşcan ve Cotton (1989) tarafından gerçekleştirilmiştir. Femur ve pelvis üzerinde ölçümler yaparak kombinasyon hâlinde formüller geliştirmişlerdir. Kemikler ayrı ayrı ele alındığında, erkeklerde femurun her iki cinsiyette de anlamlı bir sonuç vermediği sonucuna ulaştılar. Yapılan çalışmada erkekler, kadınlara göre %10'a kadar daha fazla doğrulukla tahmin edilmiştir (İşcan ve Cotton, 1985: 275-279).

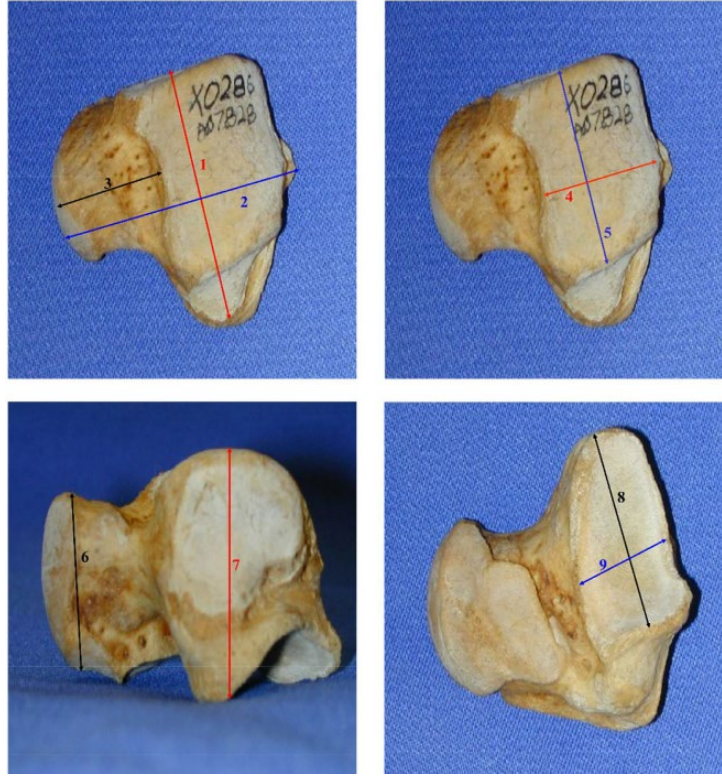
Walensky (1965) femurun eğriliğini incelemiştir. Walensky, çalışmasında biyolojik kökenler arasında anterior femoral eğriliğin yerleşiminde belirgin farklılıkların var olduğu sonucuna ulaşmıştır (Walensky, 1965: 562). Femurun üzerindeki bu verilerin, belirli biyolojik kökenlerin iskeletlerinin tanımlanmasında faydalı olacağını da vurgular. 1962'de Stewart, femurun anterior eğriliğini değerlendirmiştir daha sonra Gilbert'ta 1976 yılında femurun anterior eğriliğini tekrar değerlendirir. Baker ve arkadaşları 1990 yılında intercondylar çentik yüksekliğinde belirgin popülasyon farklılıkları saptamışlardır. Yapmış oldukları çalışmada, proksimal femurun ön-arka çapı Caucasoid ve Negroidler de Mongoloidlere göre daha büyük olduğu ve Negroidlerin, intercondylar çentiğinin Caucasoidlerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Baker vd., 1990: 6).

Moorrees ve Reed'in (1954) maksimum kron çapları, Antropoloji'de diş ölçümleri almanın en yaygın kullanılan yöntemidir. En yaygın üç diş ölçümü, meziodistal çap, bukkolingual çap ve kron yüksekliğidir. Bu ölçümler ile biyolojik köken tahminine dair çalışmalar yapılmıştır (Moorrees ve Reed, 1954: 692). Kieser 1990 yılında biyolojik köken karşılaştırmaları için dental metrik çalışmalar yapmıştır. Diş kronu ölçümü almış, meziodistal boyut üzerinde çeşitli ölçümler tanımlamıştır (Dunn vd., 2020: 4). Hanihara ve Ishida (2005), dişin metrik varyasyonlarının küresel modeller oluşturmuştur. Yedi coğrafi grupta kaydedilen tüm dişlerin meziodistal ve bukkolingual kron çaplarını analiz etmişlerdir. Elde ettikleri veri setlerinin biyolojik gruplar arasında ayırım yapmak için kullanılabileceği sonucuna ulaşmışlardır (Hanihara, ve Ishida, 2005: 287). Adli antropologlar, kafatası ve dişlerin metrik veya morfolojik analizini kullanarak biyolojik köken tahminini daha doğru ve kesin bir şekilde tahmin edebilirler (Dunn vd., 2020 :2, Cunha ve Ubelaker 2019: 5). 2013 yılında Thakur ve arkadaşları mandibula üzerinde metrik çalışmalar gerçekleştirmiştir. Mandibula, cinsiyet, yaş ve biyolojik köken belirlemede pelvis gibi sık kullanılmaktadır. Mandibular parametrelere dayalı yöntemler, cinsiyet belirleme ve biyolojik kökeni belirlemeye katkıda bulunur. Thakur ve arkadaşları, mandibula açısı ve ramusun yüksekliği gibi mandibulanın iki önemli metrik özelliğini değerlendirmiştir. Çalışmada, yetişkin çene kemiğinin hem cinsiyet hem de biyolojik kökeni belirlemek için kullanılabileceği vurgulanmaktadır (Thakur vd., 2013: 3184).

2017'de Ünlütürk, bütün omurların ve sacrumun metrik analizlerini yapmıştır. Çalışma materyali, 144 bireyin (73 Caucasoid, 71 Negroid) bütün omurlarından oluşmaktadır. Ünlütürk, popülasyon farklılıklarını diskriminant fonksiyon analizi kullanılarak değerlendirmiştir. Ulaştığı sonuçlar, vertebral kolonlar değerlendirildiğinde, veriler iki popülasyon grubu arasında anlamlı fark göstermiştir. Erkeklerde %98, kadınlarda %93,5 doğruluk oranı elde etmiştir (Ünlütürk, 2017: 1123).

Bidmos 2018'de yapmış olduğu çalışmada, popülasyon yakınlığı tahmin edilirken sıkça kullanılan kafatası ve pelvis gibi kemiklerin mevcut olmadığı adli vakalarda iyi korunan diğer kemiklerin, bir bireyin biyolojik kökeni hakkında bilgi vermesi gerektiğini vurgulamıştır (Bidmos vd., 2018: 1). Çalışmasında, talusun biyolojik köken tahmini için kullanılabilirliğini tartışmıştır. Çalışmada, Güney Afrikalılarda popülasyon yakınlığını tahmin etmek amacıyla talusun ölçüm potansiyelini araştırmıştır. Raymond A. Dart'ın insan iskeleti koleksiyonundan 220 Güney Afrikalı Negroid ve Güney Afrikalı Caucasoid'in talusundan 9 farklı ölçüm almıştır. SPSS ve SAS programlarını kullanarak diskriminant

fonksiyon analizi ve regresyon analizi gerçekleştirmiştir. Talar uzunluk, erkeklerde bu iki grup arasında ayırım yapmak için en iyi tek değişkendir. Kadınlarda ise talusun baş yüksekliği en iyi ve tek belirleyici olarak dikkat çekmektedir. Çalışmasında sonuç olarak talusun; parçalanmış hasar görmüş veya eksik iskelet kalıntılarının popülasyon yakınlığı tahmin edilirken kullanılabileceği sonucuna ulaşmıştır (Bidmos vd., 2018: 1).



Resim 3: Talustan Alınan Ölçümler (Bidmos, 2018).

Caple ve arkadaşları 2018 yılında biyolojik köken ve cinsiyet tahmini için kafatasının yan profillerini (sol) ölmüştür. Ölçüm için EFA'yı (Elliptical Fourier Analysis) kullanmışlardır. Çalışmada, kafatasının norma lateralis'teki (sol taraf) standartlaştırılmış fotoğraflarından elde edilen ana hatlar kullanılmıştır. Program, kimliklendirilmesi yapılacak kişinin fotoğrafının yüklemesiyle otomatik olarak bir taslak çıkarmaktadır. Böylece kafatasının ait olduğu biyolojik kökeni tahmin etmektedir. Çalışmaya göre sınıflandırma doğruluğu, yedi referans noktasının tümü kullanıldığında %73 oranında doğru sonuç vermektedir (Caple vd., 2018: 352).

Adli antropologlar, cranial metrik olmayan özellikleri ele alırken insan kafatasının şekli ve niteliksel morfolojisi ile ilgilenirler. Bu özellikler genellikle kemikçikler, ossifikasyonlar, foramen varyasyonlarıdır. Cranial metrik olmayan özellikler yeni bir uygulama değildir. Adli antropologlar, bu özellikleri alanın kurulmasından bu yana kullanmaktadırlar. Sağlam analizler için morfolojik özellik listesi yaklaşımı yeniden düzenlenmiştir. Böylece cranial metrik olmayan özellikler biyolojik köken tahmini için resmileşmiştir (Dunn vd., 2020: 4). Cranial metrik olmayan özellikler, tarihini Biyolojik

Antropoloji ile paylaşır. Başlangıçta "iskelet anomalileri" olarak kabul edilen bu özellikler artık literatürde biyolojik kökeni ve kalıtımı araştıran güçlü istatistiksel analizlerde kullanılmaktadır (Hefner ve Spradley, 2018: 2).

Adli antropologlar tarafından kullanılan cranial metrik olmayan özellikleri ayırt etmek için Hefner ve Linde (2014), cranial makromorfoskopik (MMS) özellikler olarak adlandırılan cranial metrik olmayan özellikleri belirlemiştir. Kitapta cranial 17 özelliğin her birine bir bölüm ayrılmıştır. Bu özellikler: Anterior nasal spine, inferior nasal aperture, interorbital breadth, malar tubercle, nasal aperture shape, nasal aperture width, nasal bone contour, nasal bone shape, nasal overgrowth, nasofrontal suture, orbital shape, palate shape, postbregmatic depression, posterior zygomatic tubercle, supranasal suture, transpalatine suture, and zygomaxillary suture. Her bir özelliğin çok miktarda figürü, büyüme ve gelişme aşamaları, fonksiyonel morfoloji ve popülasyon varyasyonu tartışmasını içeren ayrıntılı açıklamaları bulunmaktadır (Hinkes, 2018: 22).

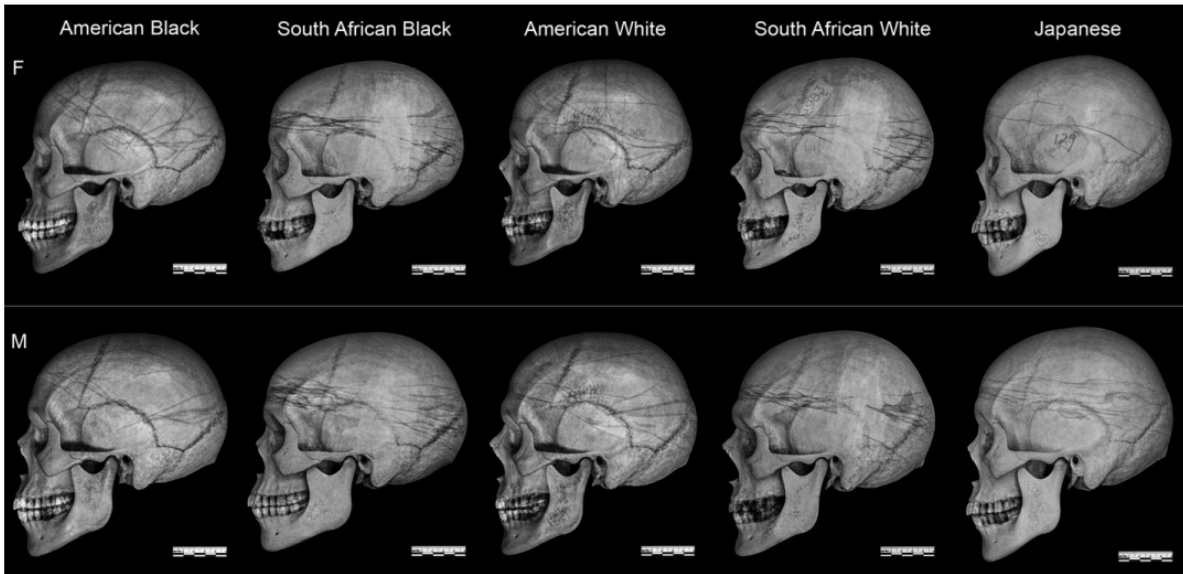
Hefner ve Linde'nin (2014) amacı, özellik tanımlarını standart hâle getirmek ve popülasyon grupları arasında karşılaştırmalar yapmaktır. Böylece adli antropologlar, biyolojik köken değerlendirilmesi yaparken metrik olmayan teknikleri de kullanabilecektir. Cranial MMS özellikleri, canlı bireylerdeki yumuşak doku farklılıklarını yansıtan yarı sürekli cranial değişkenlerdir. Bu özellikler, biyolojik köken tahmini için standartlaştırılmış nesnel bir çerçeve sağlayarak cranial metrik olmayan araştırmalarda bir değişime işaret etmiştir (Hefner ve Spradley, 2018: 2). Adli Antropoloji'ye özgü özellikler "makromorfoskopik özellikler" olarak tanımlanmaktadır. Makromorfoskopik özellik analizleri, modern çağa taşımak için standartlaştırıldılar ve beş farklı kategoriye yerleştirildiler: *a) Kemikğin şeklinin değerlendirilmesi (örneğin; burun kemiği yapısı), b) kemiğin özelliği ve morfolojisi (örn; alt nazal açıklık morfolojisi), c) sütur şekilleri (örn; zigomaticmaksiller sütur), d) varlık/yokluk verileri (örn; postbregmatik depresyon, metopic sütur) ve son olarak e) belirginlik/ çıkıntı (örn; anterior nazal spina)*. Bu kategoriler, güvenilir açıklamalar niteliğindedir. Metrik özellikler gibi makromorfoskopik özellikler de biyolojik kökeni analiz edilebilir (Hefner ve Ousley, 2014: 883, Hefner ve Spradley, 2018: 2).

Hefner ve Ousley de 2014 yılında makromorfoskopik özelliklerin faydasını incelemek ve bilinmeyen bir kafatasını referans gruplarından birine dahil etmek için uygun ve yeni bir yöntem keşfetmeye çalışmışlardır. Bu araştırmanın sonucu, biyolojik kökeni tahmin etmek için makromorfoskopik özelliklerin başarılı bir şekilde kullanılabileceğini göstermiştir (Hefner ve Ousley, 2014: 883). İnsan kafatasından kraniometrik çalışmalarla biyolojik köken ve cinsiyeti belirlenebilmektedir. Morfolojik varyasyonlar hem antroposkopik hem de antropometrik yöntemlerle kafatasından popülasyon yakınlığı belirleme pratiğine önemli katkılar sağlar. Gözlenebilir kraniyofasiyal farklılıklar şunları içermektedir: Kafa şekli (mezosefalik, brakisefalik, dolikosefalik) burun açıklığının genişliği, burun kökü yüksekliği, sagittal tepe görünümü, çene kalınlığı, kaş çıkıntısı boyutu ve alın eğimi. Kafatasının boyutu ve şekli her popülasyonda değişiklik gösterir. Kafatası özelliklerine göre biyolojik köken tahmin etme bilimine "Kraniyofasiyal Antropometri" denilmektedir. Adli antropologlar, bu farklılıkları kullanarak biyolojik profil belirler (Durbar, 2014: 370).



Resim 6: Negroid, Caucasoid ve Mongoloid Kafatası Görüntüleri.

(Caple ve Stephan, 2016)



Resim 6: Negroid, Caucasoid ve Mongoloid Yan Profil Kafatası Görüntüleri.

(Caple ve Stephan, 2016)

Blumenfeld (2000), yapmış olduğu çalışmada Adli Antropoloji’de biyolojik köken tanımlama çalışmalarında kullanılan üç temel sınıflandırmayı (Caucasoid, Negroid ve Mongoloid) ele alarak morfolojik özelliklerini tanımlamıştır: Caucasoid: Cranium uzun, dar ve yüksektir. Sagittal kontur

yuvarlaktır ve Negroid veya Mongoloid krania ile karşılaştırıldığında frontal daha eğimlidir. Occipital profil yuvarlaktır ve nuchal kaslar belirgindir (Blumenfeld, 2000: 22). Negroid: Cranium uzun, dar ve iç kısmı alçaktır. Sagittal kontur düzdür ve occipital profil oldukça yuvarlaktır. Sagittal konturun düzlüğü, Negroid kafatasında sıklıkla meydana gelen bir özellik olan post-bregmatik depresyondan kaynaklanır. Frontal bölge diktir (Blumenfeld, 2000: 22). Mongoloid: Cranium uzundur ancak sıklıkla uzun yerine yuvarlak görünmektedir. Mongoloid craniumu, Caucasoidlerden daha geniştir. Occipital profil açısaldır ve nuchal kasın belirginliği orta düzeydedir. Sagittal kontur, kafatası kubbesinin "omurgalanması" nedeniyle kavislidir (Blumenfeld, 2000: 22).

Sonuç

Ölen bireyin kimliğinin belirlenmesi hem tıbbi hem de hukuki açıdan oldukça önemli olmasına rağmen dünya çapında her yıl birçok kişinin kimliği belirlenmemektedir. Teorik olarak, ayrışmamış, iskelet hâline gelmemiş insan kalıntıları durumunda, ölen kişinin yakın çevresi tarafından görsel olarak tanınma mümkün ise tanımlama süreci basit olabilmektedir. Bu durum, ölen bireyin yakınları tarafından görüntülenmesini ve kimliğinin doğrulanmasını içermektedir. Ancak vücudun önemli ölçüde hasar gördüğü, beden bütünlüğünün olmadığı durumlarda görsel olarak kimlik tespiti mümkün değildir. Bu gibi durumlarda farklı yöntem ve tekniklere (parmak izi analizi, DNA analizi ve antropolojik değerlendirme vb.) başvurulmaktadır. Kimliği belirlenemeyen cesetlerle karşı karşıya olan ülkelerin sayısı da oldukça dikkat çekicidir. Son yıllarda Türkiye’de göçmen sayısı artmaktadır buna bağlı olarak bu kişilerin, hukuki, sosyal ve ekonomik sorunlarını ele almak zorunlu bir hâle gelmiştir. Bu sorunlardan biri de göç yollarında meydana gelen ölümler ve ölen bireylerin kimliklendirilmesidir. Göç yollarında ölen kimsesiz bireylerin kimliklendirmesi önem arz eden bir konudur ve hukuken de zorunludur.

Kimliği belirsiz insan kalıntılarının tanımlanmasına çeşitli nedenlerle ihtiyaç duyulmaktadır. İlk olarak, basitçe bir kayıp kişiler vakasını kapatmak ki bu durum çözülmezse hayatta kalanlar yasal bir belirsizlik içinde kalmaktadır. İkincisi, kalıntıları yasal olarak defnetmek üzere en yakın akrabaya iade etmektir. Bu kitlesel ölümler olduğunda oldukça mühim bir konudur. Üçüncüsü, cinayetten şüphelenilen vakalardır. Doğru teşhis, ölümle ilgili ayrıntılara ve bir vakanın olası çözümüne götürmektedir. Ölen kişiyi kimliklendirmeden faili belirleme şansı düşüktür. Kimliklendirme çalışmaları, yaş ve cinsiyet tanımlamaları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu yoğunlaşmanın bir sonucu olarak yaş ve cinsiyet tanımlamaları standartlaştırılmıştır. Bireyin olası biyolojik köken veya nüfus bağlantısının belirlenmesi çok daha karmaşık ve zordur (Brues, 1992: 126). Birey ile ilgili ele geçen her kalıntının değerlendirilmesi gerekir. Bireylerin beden bütünlüğü her zaman istenildiği şekilde değildir. Doğada yumuşak dokunun bir süre sonra doğal etkenlerle (vahşi hayvanlar, böcekler vs.) yok olduğu vakalarla sıkça karşı karşıya gelinir. Bu noktada bireylerin iskelet kalıntıları incelenmelidir. Bir tıp doktorunun veya adli tıp hekiminin türünü tanımlayamadığı kemik parçalarından, çeşitli ayrışma aşamalarındaki insan iskeletlerinin tanımlamasını adli antropologlar yapmaktadır. Tanımlama iki aşamalı bir süreçtir. İlk aşama biyolojik bir profilin oluşturulmasını içermektedir. Bu aşamanın amacı, genellikle bilinmeyen örneğin tanımına uyan kayıp kişilerin bir listesini oluşturmaktır. İlk aşama, uygun tanımlayıcı veriler için kayıtları aranabilecek olası mağdurların alanını daraltarak yönetilebilir bir örnek oluşturmak için

gereklidir. İkincisi, kayıp bir kişiden alınan bazı kişiselleştirilmiş verilerin, diş kayıtları veya röntgen gibi iskelet kalıntılarında elde edilen benzer verilerle karşılaştırılmasını içermektedir (Sauer, 1992: 108). Bireyin tanımlaması yapılırken ilgili kategoriler; yaş, cinsiyet, boy ve biyolojik kökendir. Biyolojik köken değerlendirmesi, ele geçen insan kalıntılarının Adli Antropolojik analiz için önemli bir bileşeni temsil etmektedir. Biyolojik kökenin yorumlanması, biyolojik profilin diğer yönleriyle birlikte kayıp kişilerin aranmasını daraltmaya yardımcı olabilir ve nihai sonuçlara katkıda bulunabilir (Cunha ve Ubelaker, 2019: 2). Biyolojik köken tayini, yalnızca doğrudan tanımlamaya yardımcı olmak için değil, aynı zamanda yaş, cinsiyet, boy ve diğer nitelikleri tahmin etmek için gerekli bir öncü olarak da önemlidir (Caple vd., 2018 :354). Adli antropologlar, insan iskelet kalıntılarıyla karşılaştığında yaş, cinsiyet, boy tahmini ve biyolojik köken tahmini kimliklendirmenin dört temel parametresini oluşturmaktadır. Biyolojik köken tahmini, biyolojik profilin en zor yönünü oluşturmaktadır (Brues, 1992: 125, Dunn vd., 2020: 6, Shirley vd., 2014: 133). Adli antropologlar, insan varyasyonunu anlayarak ve uygun referans verileriyle çalışarak, kafatası ve dişlerin metrik ve morfolojik analizini kullanarak biyolojik kökeni de doğru şekilde tahmin edebilirler.

Adli antropologlar, kolluk kuvvetlerine ve adli tıp alanına insan kalıntılarını içeren soruşturmalarda yardımcı olarak travma analizine, ölüm sonrası aralığın oluşturulmasına ve biyolojik profil verilerinin tahminine ilişkin bilgi vermektedir. İnsanlar arasında kalıtsal farklılıklar görülür. Bu farklılıkların bazılarının coğrafi karşılıkları vardır. Fiziksel varyantlar, bazı coğrafi bölgelerde veya bazı etnik gruplarda diğerlerine göre önemli ölçüde daha sık görülür. İnsan bireyleri arasındaki kalıtsal farklılıklar oldukça önemlidir. Genetik ve coğrafya arasındaki ilişkiler, bilimsel araştırma için meşru bir konudur (Cartmill, 1998: 652). Adli antropologlar için biyolojik köken, aynı tür içi coğrafi çeşitliliği gören zoolog için olduğu gibi basitçe açıklanması gereken bir olgudur. Coğrafi olarak ayrılmış popülasyonların gen frekansları ve fenotipik varyasyon aralığında farklılık göstermesi gerçeği biyolojik kökendir. Bu nedenle bu durum, bir bireyin biyolojik kökeninin bulunduğu yerin aksine başka bir yer olma olasılığını tahmin etmek için kullanılmaktadır. Biyolojik köken tahmini, genellikle biyolojik bir profil oluşturmanın en zorlu yönlerinden biridir. Bu analizler, metrik olmayan kafatası ve post-kranial özelliklerden veya aynı özelliklerin metrik ölçümlerinden elde edilen bilgilerle gerçekleştirilmektedir. Popülasyon yakınlığının tahmini için insan kafatasının özellikleri anatomistlerin, antropologların, Paleoantropoloji, Biyoarkeoloji ve Adli Antropoloji’de merkezi bir odak noktası olmuştur. Anlamlı biyolojik bilgi toplamak için kranial boyutların kullanılması, son birkaç yüzyılda Anatomi, Fiziksel Antropoloji, İstatistik ve Genetik bilimini içeren geniş bir disiplin dizisi arasında bir iş birliğine dönüşmüştür (Dudzik ve Kolatorowicz, 2016: 36).

Biyolojik köken tahmininde kullanılan her teknik ve yöntem belli oranlarda doğruluk vermektedir. Bu yöntemlerden en yüksek doğruluk oranına sahip olan teknik, metrik yöntemler içerisinde yer almaktadır. Bu teknik, 2017’de Ünlütürk’ün 144 birey (73 Caucasoid, 71 Negroid) birey üzerinde yapmış olduğu çalışmadır. Çalışmada, tüm omurların ve sacrumun metrik analizleri yapılmıştır. Erkeklerde %98, kadınlarda %93,5 doğruluk oranı elde etmiştir. Diğer en yüksek orana sahip olan çalışma ise DiBennardo ve Taylor’ın 1983 yılında yaptığı çalışmadır. Çalışmada, innominat (İlium, ischium ve pubis) ve femurdan 15 ölçüm alınmıştır. Bu kemikler boyut ve sağlamlık açısından

değerlendirilmiştir. %95'e yaklaşan bir doğruluk oranı elde etmişlerdir. %98 ve %95 oranları, biyolojik köken gibi zor bir bileşenin tahmininin de azımsanamayacak oranlardır. Araştırmacılar, uygun materyalin olması hâlinde her iki tekniğin bir arada uygulanmasının daha güvenilir sonuçlar doğuracağını savunmaktadır.

Çalışmada, biyolojik çeşitliliğin nedenlerine ve bu çeşitliliğin Adli Antropoloji alanına faydasından sıkça bahsedilmiştir. Göç kurbanlarının kimliklendirilmesinin hukuken zorunluluğu vurgulanmıştır. Bu konuda da Adli Antropolojik yöntem ve tekniklerin ne derece önemli olduğu tartışılmıştır. Henüz kimliklendirmesi yapılmayan, gömülmemiş bireylerin var olduğu gerçeği de bu konunun daha fazla irdelenmesi gerektiğinin açık bir kanıtıdır. Göç, farklı bölgelerden çeşit çeşit insanın bireysel veya kitlesel olarak gerçekleştirdiği bir olgudur. Böyle bir olguda biyolojik köken tahmininin önemi de açıktır. Adli Antropolojik çalışmaların içerisinde yer alan biyolojik köken tahmini, iskelet kalıntısı ile karşılaşıldığında cevaplanması gereken sorulardan bir tanesidir. İnsanın bu çeşitliliği, kişinin yaşarken ki biyolojik profilinin oluşturulması için önemli katkı sağlamaktadır. Göç yollarında ölen kimsesiz bireylerin, biyolojik kökenin tahmin edilmesi hâlinde biyolojik profilinin oluşturulması da kolaylaşacaktır. Yeni evrimsel değişkenler insan popülasyonunu etkilemeye devam etmektedir. Bu sebeple, kendi iskelet sistemimizin anatomisini incelerken anlam bulmaya devam etmeliyiz.

Kaynakça

- Atamtürk, D. (2016). *Adli antropoloji* (1. Baskı). İstanbul: İstanbul Kitabevi.
- Baker, S. J., Gill, G. W. ve Kieffer, D. A. (1990). Race and sex determination from the intercondylar notch of the distal femur. *Skeletal attribution of race: Methods for forensic anthropology. Maxwell Museum of Anthropology Anthropological Papers*, 4, 91-96.
- Baranowska, G. (2020). *Disappearing migrants and refugees*. German Human Rights Institute, Berlin, Germany.
- Barbujani, G. (2005). Human races: Classifying people vs understanding diversity. *Current Genomics*, 6(4), 215-226.
- Berk, F. M. (2020). Göç fenomeni: Tarihsel perspektif bağlamında ilk insan göçleri. *OANNES-Uluslararası Eskiçağ Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 115-134.
- Bidmos, M. A., Dayal, M. R. ve Adegboye, O. A. (2018). Measurements of the Talus in the assessment of population affinity. *Forensic Science International*, 287, 221. e1-221. e7.
- Blumenfeld, J. (2000). Racial identification in the skull and teeth. *The University of Western Ontario Journal of Anthropology*, 8(1), 20-33.
- Brues, A. M. (1992). Forensic diagnosis of race-general race vs specific populations. *Social Science & Medicine*, 34(2), 125-128.

- Caple, J. M., Byrd, J. E. ve Stephan, C. N. (2018). The utility of elliptical Fourier analysis for estimating ancestry and sex from lateral skull photographs. *Forensic Science International*, 289, 352-362.
- Caple, J. ve Stephan, C.N. (2016). Photo-realistic statistical skull morphotypes: New exemplars for ancestry and sex estimation in forensic anthropology. *Journal of Forensic Sciences*, 62(3), 562-572.
- Carpenter, J. C. (1976). A comparative study of metric and non-metric traits in a series of modern crania. *American Journal of Physical Anthropology*, 45(2), 337-343.
- Cartmill, M. (1998). The status of the race concept in physical anthropology. *American Anthropologist*, 100(3), 651-660.
- Cattaneo, C. (2007). Forensic anthropology: Developments of a classical discipline in the new millennium. *Forensic Science International*, 165(2-3), 185-193.
- Church, M. S. (1995). Determination of race from the skeleton through forensic anthropological methods. *Forensic Science Review*, 7(1), 1-39.
- Cunha, E. ve Cattaneo, C. (2006). Forensic anthropology and forensic pathology: The state of the art. A. Schmitt, E. Cunha ve J. Pinheiro (Ed.), *Forensic Anthropology and medicine: Complementary sciences from recovery to cause of death* içinde (ss. 39-53). Totowa, NJ: Press Inc.
- Cunha, E. ve Ubelaker, D. H. (2019). Evaluation of ancestry from human skeletal remains: A concise review. *Forensic Sciences Research*, 5(2), 89-97.
- Çelebiş, O. ve M. Y., İşcan (2016). *Adli bilimler kimlik, yeniden yapılandırma ve ölüm* (1. Baskı). Ankara: Akademisyen Yayınevi.
- Demir, A. E. (2022). Mülteci bedeni ve mezarlıkları. *Birikim Dergisi*, 393.
- DiBennardo R. ve Taylor J. V. (1983). Multiple discriminant function analysis of sex and race in the postcranial skeleton. *American Journal of Physical Anthropology*, 61, 305-314.
- Dudzik, B. ve Kolatorowicz, A. (2016). Craniometric Data Analysis and Estimation of Biodistance. M. A. Pilloud ve J. T. Hefner (Ed.), *Biological distance analysis: Forensic and bioarchaeological perspectives* içinde (ss. 36-60). London: Elsevier Inc.
- Dunn, R. R., Spiros, M. C., Kamnikar, K. R., Plemons, A. M. ve Hefner, J. T. (2020). Ancestry estimation in forensic anthropology: A review. Wiley Interdisciplinary Reviews: *Forensic Science*, e1369. 1-26.
- Durbar, U. S. (2014). Racial variations in different skulls. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 6(11), 370-372.
- Ekici, S. ve Tuncel, G. (2015). Göç ve insan. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 9-22.

- Erol, A. S. (2021). Adli antropolojinin tarihçesi ve önemi. D. Çeker, A. S. Erol ve G. Plümer Küçük (Ed.), *Adli antropoloji kimliklendirme: Sabada ve laboratuvarında popüler metotları* (1. Baskı) içinde (ss. 1-313). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Fischer, A. ve James T. (2017). Documenting the undocumented. *Places Journal*. 28 Aralık 2023 tarihinde erişildi. <https://doi.org/10.22269/170228>
- Flander L.B. (1978). Univariante and multivariate methods for sexing: *The Sacrum*. *American Journal of Physical Anthropology*, 49, 103-110.
- Gilbert B. M. (1976). Anterior femoral curvature: Its probable cause and utility as a criterion of racial assessment. *American Journal of Physical Anthropology*, 45, 601-604.
- Hanihara, T. ve Ishida, H. (2005). Metric dental variation of major human populations. *American Journal of Physical Anthropology*, 128(2), 287-298.
- Hefner, J. T. ve S. D. Ousley (2014). Statistical classification methods for estimating ancestry using morphoscopic traits. *Journal of Forensic Sciences*, 59(4), 883-90.
- Hefner, J. T. ve Spradley, M. K. (2018). Ancestry (forensic applications). W. Trevathan (Ed.), *The encyclopedia of biological anthropology* içinde (ss. 1-3). Hoboken, NJ: John and Sons, Inc.
- Hinkes, M. (2018). Book review: Atlas of human cranial macromorphoscopic traits. *Academic Forensic Pathology*, 8(4), xii-xiii.
- İşbilen, S. (2021). Uluslararası göç çeşitleri, sebepleri ve ülkeler üzerindeki etkileri. *Sosyal ve beşerî bilimlerde araştırma ve değerlendirmeler- I* içinde (ss. 101-119). Ankara: Akademisyen Yayınları.
- İşcan, M. Y. (1983). Assessment of race from the pelvis. *American Journal of Physical Anthropology*, 62, 205-208.
- İşcan M. Y. ve Cotton T. S. (1985). The effect of age on the determination of race from the pelvis. *American Journal of Physical Anthropology*, 14, 275-282.
- İşcan, M. Y. (1988). Rise of forensic anthropology. *American Journal of Physical Anthropology*, 1(S9), 203-229.
- Kieser, J. (1990). *Human adult odontometrics: The study of variation in adult tooth size*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kolatorowicz, A. (2006). *Selection of variables for discriminant analysis of human crania for ancestry determination* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). University of Indianapolis, Indianapolis.
- Kottak, C. P. (2002). *İnsan çeşitliliğine bir bakış*. Ankara: Ütopya Yayınevi.

- Marguez-Grant, N. (2015). An overview of age estimation in forensic anthropology: Perspectives and practical considerations. *Annals of Human Biology*, 42(4), 308-322.
- Moorrees, C. F. A. ve Reed, R. B. (1954). Correlations among crown diameters of human teeth. *Archives of Oral Biology*, 9, 685-697.
- Ousley, S., Jantz, R. ve Freid, D. (2009). Understanding Race and Human Variation: Why Forensic Anthropologists are Good at Identifying Race. *American Journal of Physical Anthropology*, 139(1), 68-76.
- Özbek, M. (2000). *Düünden bugüne insan* (1. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Özbek, M. (2015). *İrklara veda yaşasın biyolojik ve kültürel çeşitlilik* (1. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Sarıbey, A. Y. ve Bostancı, E. (2022). Adli antropolojik delillerin toplanması ve kıymetlendirilmesi. *Antropoloji*, 43, 35-42.
- Sauer, N. J. (1992). Forensic anthropology and the concept of race: if races don't exist, why are forensic anthropologists so good at identifying them? *Social Science & Medicine*, 34(2), 107-111.
- Shirley, N. R., Fatah, E. E. A. ve Mahfouz, M. (2014). Beyond the cranium: ancestry estimation from the lower limb. G. E. Berg ve S. C. Ta'ala (Ed.), *Biological affinity in forensic identification of human skeletal remains: Beyond black and white* içinde (ss. 133-153). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Stewart, T. D. (1962) Anterior femoral curvature: Its utility for race identification. *Human Biology*, 34, 49- 62.
- Şahin, M. C. ve Aydemir, S. (2018). Zorunlu-kitlesele göç olgusuna sosyolojik bir yaklaşım: Türkiye'deki Suriyeli sığınmacılar örneği. *Dini Araştırmalar*, 21(53), 121-148.
- Takezawa, Y. (2012). Problems with the terms: "Caucasoid", "Mongoloid" and "Negroid". *Zinbun*, 43, 61-68.
- Thakur, K. C., Choudhary, A. K., Jain, S. K. ve Lalit, K. (2013). Racial Architecture of human mandible: An anthropological study. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 2(23), 4177-4188.
- Ünlütürk, Ö. (2015). "İrk" kavramının tarihsel gelişimi ve adli antropolojide kullanımı. *Antropoloji*, 29, 93-116.
- Ünlütürk, Ö. (2017). Metric assessment of ancestry from the vertebrae in South Africans. *International Journal of Legal Medicine*, 131(4), 1123-1131.
- Walensky, N. (1965). A study of anterior femoral curvature in man. *The Anatomical Record*, 151, 559-570.

Göç Kurbanlarının Kimliklendirilmesinde Adli Antropolojik Uygulamalar ve Katkısı

Yıldırım, H., Kurtuluş, E. (2022). Çocuk Gözünden göç hikayesinin öyküsel terapi odağında incelenmesi: Suriyeli mülteci çocuklar. *HUMANITAS-Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 318-348.

Zeyfeoğlu, Y. ve Hancı, I. H. (2001). İnsanlarda kimlik tahmini. *STED*, 10(10), 375-377.