



**T.C.
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
JANDARMA VE SAHİL GÜVENLİK AKADEMİSİ
GÜVENLİK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

SUÇ ARAŞTIRMALARI ANA BİLİM DALI

**SORUŞTURMALARDA ADLİ
ANTROPOLOJİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ**

HAZIRLAYAN

HANİFE AKBACAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OCAK 2024



T.C.
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
JANDARMA VE SAHİL GÜVENLİK AKADEMİSİ
GÜVENLİK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SORUŞTURMALARDA ADLİ ANTROPOLOJİNİN
UYGULANABİLİRLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
SUÇ ARAŞTIRMALARI ANA BİLİM DALI

HAZIRLAYAN
Hanife AKBACAK

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ

ANKARA-2024
“Her Hakkı Saklıdır”

Kabul ve Onay Sayfası

Hanife AKBACAK tarafından hazırlanan ‘‘Soruşturmalar da Adli Antropolojinin Uygulanabilirliği’’ adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİğİ/OY çOKLUğU ile Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü Suç Araştırmaları Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Gökhan İbrahim ÖğÜN

Jandarma Sahil Güvenlik Akademisi, Kriminalistik Ana Bilim Dalı

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.

Başkan: Prof. Dr. Ayla Sevim EROL

Ankara Üniversitesi, Paleoantropoloji Ana Bilim Dalı

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Gülçin ORHAN

Jandarma Sahil Güvenlik Akademisi, Güvenlik Bilimleri Ana Bilim Dalı

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi: 31.01.2024

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Doç. Dr. Naci AKDEMİR

J. Alb.

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Hanife AKBACAK

T.C.
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
JANDARMA VE SAHİL GÜVENLİK AKADEMİSİ
GÜVENLİK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SORUŞTURMALARDA ADLİ ANTROPOLOJİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Hanife AKBACAK

Ocak 2024

ÖZET

Adli antropoloji; adli olaylarda kimliği belirlenemeyen iskelet kalıntılarının antropolojik yöntemler ile kimliklendirilmesidir. Bu tez çalışmasının amacı adli olaylarda görev alan kolluk personellerinin adli antropoloji ile ilgili bilgi düzeyini ele almak, adli antropolojiye bakış açılarını ve adli olaylarda adli antropologların yer alması konusunda düşüncelerini değerlendirmektir. Çalışma üç ana başlık altında otuz üç anket sorusundan oluşmaktadır. Bu çalışma Jandarma Genel Komutanlığı'na bağlı Kriminal Laboratuvar ve Olay Yeri İnceleme Birimi'nde görevli 149 kolluk kuvvet personeline uygulanmıştır. Anket sonuçları istatistiksel analiz ile değerlendirilmiştir. Kolluk personelleri olay yeri incelemelerinde adli antropologların görev almasını istemektedir. Adli antropologların adli olaylarda görev almasının adli vakaların daha net aydınlatılmasına katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Adli antropolojik olaylarda adli antropologların görev alması kolluk kuvvetlerine ve olayların daha net aydınlatılmasında pozitif yönde bir fayda sağlayacaktır.

Bilim Kodu: 113721

Anahtar Kelimeler: Adli Antropoloji, Kriminal, Kolluk Kuvvetleri

Sayfa Adedi: 127

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ

T.R.
MINISTRY OF INTERIOR
GENDARMERIE AND COAST GUARD ACADEMY
SECURITY SCIENCES INSTITUTE

APPLICABILITY OF FORENSIC ANTHROPOLOGY IN INVESTIGATION

(Master's Thesis)

Hanife AKBACAK

January 2024

ABSTRACT

Forensic anthropology is the identification of unidentified skeletal remains in forensic cases by anthropological methods. The aim of this thesis is to examine the level of knowledge about forensic anthropology of law enforcement personnel involved in forensic cases, to evaluate their perspectives on forensic anthropology and their thoughts on the involvement of forensic anthropologists in forensic cases. The study consists of thirty-three survey questions under three main headings. This study was applied to 149 law enforcement personnel working in the Criminal Laboratory and Crime Scene Investigation Unit of the Gendarmerie General Command. Survey results were evaluated by statistical analysis. Law enforcement personnel want forensic anthropologists to be involved in crime scene investigations. It is thought that the involvement of forensic anthropologists in forensic cases will contribute to the clarification of forensic cases more clearly. The involvement of forensic anthropologists in forensic anthropological incidents will provide a positive benefit to law enforcement agencies and to clarify the incidents more clearly.

Science Code: 113721

Keywords: Forensic Anthropology, Criminal, Law Enforcement

Page Number: 127

Supervisor: Prof. Dr. Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ

TEŞEKKÜR

Ders dönemi ve tez çalışmam boyunca akademik gelişim ve ilerlememde yol göstericim olan, çalışmamda emeğini, desteğini ve katkılarını her zaman gördüğüm saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ' e, çalışmam için gerekli izinleri sağlayan Jandarma Genel Komutanlığı'na, anket çalışması için yardımlarını esirgemeyen J.Kd.Bnb. Engin SARIKAYA' ya, ankete katılan kolluk kuvvet personellerine ve eğitim hayatımın boyunca desteğini her zaman hissettiğim, antropoloji alanında bilgilerini aktarmaktan hiç yorulmayan Dr. Öğretim Üyesi Yarenkür ALKAN' a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Antropoloji Biliminin ülkemizde kurulmasını sağlayan ve bilim insanı olma yolunda bu fırsatları bizlere sağlayan ulu önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ü saygıyla anar, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ÇİZELGELERİN LİSTESİ	vi
RESİMLERİN LİSTESİ	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM ADLİ ANTROPOLOJİ

1.1. Antropolojinin Tanımı	3
1.2. Türkiye’de Antropoloji’nin Tarihi	3
1.3. Adli Antropolojinin Tanımı	4
1.4. Adli Antropolojinin Tarihi	5
1.5. Dünya’da Adli Antropoloji	6
1.5.1. Türkiye	6
1.5.2. Arjantin	10
1.5.3. Kolombiya	12
1.5.4. Avusturya	12
1.5.5. İsveç	14
1.5.6. Brezilya	15
1.5.7. Polonya	16
1.5.8. Danimarka	17
1.5.9. Finlandiya	17
1.5.10. Amerika Birleşik Devletleri	19

İKİNCİ BÖLÜM İSKELET KALINTILARINDA KİMLİKLENDİRME

2.1. İskelette Görülen Tafonomik İzler	21
2.2. Laboratuvar Analizi	23
2.2.1. İskelet Kalıntılarının Temizlenmesi ve Onarılması	24
2.3. İskelet Kalıntılarında Kimliklendirme	24

2.3.1. İnsan- Hayvan Kemikleri Ayrımı	25
2.3.2. Yaş Tahmini.....	26
2.3.3. Cinsiyet Tahmini.....	35
2.3.4. Boy Uzunluğu	38
2.3.5. Biyolojik Yakınlık	39
2.3.6. İskelette Travma	39
2.3.7. Pozitif Kimliklendirme	42
2.3.8. Kemiklerden DNA analizi	44
2.3.9. Yeniden Yüzlendirme	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

METODOLOJİ

3.1. Yöntem	49
3.1.1. Araştırmanın Modeli.....	49
3.1.2. Çalışma Grubu	49
3.1.3. Veri Toplama Araçları	49
3.1.4. Verilerin Analizi	50
3.1.5. Sınırlılıklar	50

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Demografik Bilgiler.....	51
4.2. Genel Adli Bilimler Soruları.....	53
4.3. Adli Antropoloji Soruları.....	67

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Tartışma	83
----------------	----

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ

Sonuç	89
KAYNAKÇA	93
EKLER	99
ÖZGEÇMİŞ.....	108

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge 1.1: EGM Kriminal Polis Laboratuvarları	8
Çizelge 1.2: Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Daire Başkanlığı Laboratuvarları.....	8
Çizelge 1.3: ATK Grup Başkanlıkları ve Mevcut İhtisas Daireleri.....	9
Çizelge 1.4: Finlandiya'da Adli Arkeoloji ve Adli Antropoloji Anketi.....	19
Çizelge 2.1: Epifizlerin Kapanma Dönemleri.....	28
Çizelge 2.2: Patlama ve Yaralanma Mekanizmalarının Sınıflandırılması.....	42
Çizelge 4.1: Katılımcıların demografik bilgileri.....	51
Çizelge 4.2: Katılımcıların cinsiyete göre rütbe dağılımları.....	51
Çizelge 4.3: Demografik Dağılımın Normallik Testleri	52
Çizelge 4.4:Adli Bilim; maddi gerçekliklerin bilimsel yönden incelenerek adli olaylarda suçun ortaya çıkmasını sağlamaktadır sorusuna verilen cevapların demografik farklılıkları	53
Çizelge 4.5:Malvarlığına karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları.....	56
Çizelge 4.6: Malvarlığına karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların meslek tecrübesi ve görev birimine göre farklılıkları	57
Çizelge 4.7: Hayata karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları	58
Çizelge 4.8:Hayata karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların meslek tecrübesi ve görev birimine göre farklılıkları	59
Çizelge 4.9: Devletin güvenliğine karşı suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları	60
Çizelge 4.10:Devletin güvenliğine karşı suçların çözümüne katkı sağlayan alanların meslek tecrübesi ve görev birimine göre farklılıkları.....	62
Çizelge 4.11:Türkiye’de faaliyet gösteren adli inceleme alanlarının faaliyet alanlarına ilişkin oranların yüzdeleri	62
Çizelge 4.12:Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile cinsiyet arasındaki farkı analiz.....	68
Çizelge 4.13:Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile yaş arasındaki farkı analizi.....	68
Çizelge 4.14:Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile rütbe arasındaki farkı analizi.....	68

Çizelge 4.15:Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile mesleki deneyim arasındaki farkı analizi.....	69
Çizelge 4.16:Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile öğrenim düzeyleri arasındaki farkı analizi.....	69
Çizelge 4.17:Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile görev birimi arasındaki farkı analizi	69
Çizelge 4.18:Adli Antropolojinin kolluk kuvvetlerine fayda sağlayabileceği alanlar nelerdir? Sorusuna verilen katılımcı yüzdeleri	70
Çizelge 4.19:Adli Antropoloji biliminin temeli olan insan kemikleri anatomisi hakkında bilgi sahibiyim sorusu ile katılımcıların demografik bilgileri ile ilgili istatistiksel analizi .	70
Çizelge 4.20:Sahip olduğunuz Adli Antropolojik bilgileri hangi eğitimde aldınız? Sorusu ile 3.5, 3.6, 3.7 ,3.8 ve 3.9. soruların karşılaştırılması	71
Çizelge 4.21:Adli bir olayda, olay yerinde bulunan kalıntılardan hangisinin veya hangilerinin kemik parçaları olduğunu ayırt edebilirim. Sorusuna cevap veren katılımcılar ile demografik bilgi arasındaki ilişkisi.....	73
Çizelge 4.22:Morfolojik olarak bütün bir kemiğin insan iskeleti veya hayvan iskeletine mi ait olduğunu ayırt edebilirim sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi	73
Çizelge 4.23:Olay yeri olarak belirlenen bölgede bulunan kemik parçalarının güncel veya eski mezar olabilmesini ayırt edebilirim sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi.....	74
Çizelge 4.24:Olay yerinde bulunan iskelet parçalarının tam ya da eksik olduğuna dair bilgi verebilirim sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi.....	74
Çizelge 4.25: İnsan iskelet kalıntılarından bazı kemik parçalarına morfolojik olarak baktığımda cinsiyet tahmini yapabilirim ile demografik bilgilerin ilişkisi.....	75
Çizelge 4.26: Mesleki hayatınız süresince olay yeri inceleme çalışmalarında görev aldınız mı? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi.....	75
Çizelge 4.27: Mesleki hayatınız süresince olay yeri inceleme çalışmalarında görev aldınız mı? Sorusu ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki.....	76
Çizelge 4.28: Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi	76
Çizelge 4.29: Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi? Sorusu ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki	77
Çizelge 4.30: Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde Adli Antropoloji konusunda uzman kişi görev aldı mı? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi	77

Çizelge 4.31: Kolluk personeli olarak olay yeri araştırmaların sadece kolluk kuvvetleri ile değil de olayın özelliğine göre farklı meslek grupları görevlendirilmeli midir? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi.....	78
Çizelge 4.32: Şüpheli ölüm olaylarında, kimliği belirsiz iskelet parçalarının bulunduğu bir olay yerinde bulguların toplama işinin bir merkezde görev yapan ve konusunda uzmanlaşmış adli antropologlar tarafından yürütülmesi hususundaki görüşünüz? Sorusu ile görev birimi dağılımı	79
Çizelge 4.33: Sizce olay yeri incelemelerinde Adli Antropolog görev almalı mıdır? Sorusunun görev birimi ile arasındaki ilişki	80



RESİMLERİN LİSTESİ

Resim 2.1: Diş Sürmesi.....	27
Resim 2.2: Sakrumdaki kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı.....	29
Resim 2.3: Os coxa'daki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı.....	29
Resim 2.4: Kükrek kemiğindeki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı.....	29
Resim 2.5: Sternum ve klavikuladaki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı.....	29
Resim 2.6:Humerus, radius ve ulnadaki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı.....	29
Resim 2.7: Femur, tibia ve fibuladaki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı.....	29
Resim 2.8:Todd'un göre symphysis pubis yüzeyinden yaş fazları	31
Resim 2.9: Suchey-Brooks'a erkek bireylere göre symphysis pubis yüzeyin yaşa bağlı değişimi.....	31
Resim 2.10: Suchey-Brooks'a göre kadın bireylere göre symphysis pubis yüzeyin yaşa bağlı değişimi.....	32
Resim 2.11: Auricular yüzey değişimleri	32
Resim 2.12: Kaburga sternal uçların yaşa bağlı olarak değişimi a) genç b)orta c) ileri yaş	33
Resim 2.13: Auricular yüzey yaşa bağlı değişimler	34
Resim 2.14: Yetişkin bireylere ait kadın ve erkek kafatası	35
Resim 2.15: Buikstra ve Ubelaker'de (1994) Walker'dan cinsel açıdan dimorfik kranyal özellikler için niteliksel puanlama sistemi.....	36
Resim 2.16: Kadın (sol) ve erkek (sağ) bireylerde pelvis.....	37
Resim 2.17: Kadın (sol) ve erkek (sağ) pelvis ventral ark.....	37
Resim 2. 18: Kadın ve erkekte sciatic notch görünümü	38
Resim 2.19: Kadın ve erkekte sciatic notch dereceleri	38
Resim 2.20:Kurbanın 1989(A)'daki frontal sinüsünün görüntüleri, 1993(B) ve otopsi 2006(C)	44

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 4.1: Katılımcıların bilgi sahibi oldukları adli bilim dallarının oranları	54
Şekil 4.2: Katılımcıların adli bilimlerin suç soruşturmalarının başarısına olan katkısı hakkındaki düşüncelerinin oranları.....	55
Şekil 4.3: Malvarlığına karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları	57
Şekil 4.4: Hayata karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları	59
Şekil 4.5: Devletin güvenliğine karşı suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları	61
Şekil 4.6: Türkiye’de faaliyet gösteren adli inceleme alanlarının faaliyet alanlarına ilişkin oranlar	64
Şekil 4.7:Türkiye’de kurumlarda faaliyet gösteren adli inceleme alanlarının faaliyet alanlarına ilişkin oranlar	65

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABFA	Amerikan Board of Forensic Anthropologists
ATK	Adli Tıp Kurumu
CEMEL	Centro de Medicina Legal
CONADEP	Comision Nacional Sobre la Desaparicion de Personas
CT	Computed Tomography
CTI	Cuerpo Tecnico de Investigacion
DIJIN	Dirección de Investigación Criminal e Interpol
DNA	Deoksiribonükleik asit
DOD CIL	Department of Defence Central Identification Laboratory
DVI	Disaster Victim Identification
EAAF	Equipo Argentino de Antropologia Forense
EGM	Emniyet Genel Müdürlüğü
FAA	Forensic Archeology and Anthropology
FAFAA	Finnish Association of Forensic Archeology and Anthropology
FBI	Federal Bureau of Investigation
FNBI	Case work at Finnish National Bureau of Investigation
IC	Institues of Criminalistics
IMLs	Medico-Legal Institutes
INMLCF	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
ISO	Uluslararası Standardizasyon Örgütü
JASAT	Jandarma Suç Araştırma Timi
NBFM	National Board of Forensic Medicine
NFC	National Forensic Center
PMI	Postmortem Interval

STR

Short Tandem Repeats

SWGANTH

Scientific Working Group for Forensic Anthropology

UNICAMP

Universidade de Campinas



GİRİŞ

İnsan bilimi olan antropoloji; insanının içinde bulunduğu her alanda faaliyet göstermektedir. Sosyal olarak insan ve toplumları inceleyen sosyal antropoloji, insan evrimine ışık tutan paleoantropoloji, günümüzde yaşayan insanları morfolojik ve anatomik olarak inceleyen fizik antropoloji, iskelet ve iskelet parçalarını analiz ederek kimliği belirsiz bireylere, biyolojik profil oluşturarak kimlik kazandıran adli antropolojidir. Adli olaylarda olayların çözülmesi, kurbanın kimliğinin belirlenmesi ve suçlunun bulunması için yapılan çalışmalar farklı bilim dallarının uzmanlarının bir araya gelmesiyle sağlıklı bir şekilde oluşturulmaktadır. Adli antropoloji ile bağlantılı disiplinler adli osteoloji, adli odontoloji, adli arkeoloji, adli tafonomi, adli radyoloji, adli genetikler. Dünyada adli bilimler farklı zamanlarda gelişme göstermiştir. Adli antropoloji ülkemizde yeni gelişen bilim dalları arasındadır. Her bilimin uzmanlarının yer aldığı adli bir olayda görünmeyen detayların uzmanlar tarafından toplanıp analiz edilmesi olayların daha kısa sürede çözülmesini ve güvenilir bir çalışmayı ortaya çıkartır. Adli antropologlar, adli olaylarda vücut bütünlüğü bozulmuş cesetlerin ya da iskeletlerin kaç kişiye ait olduğunu, bu kemik parçalarının insana mı yoksa hayvana mı ait olduğunu, kemiklerden kurbanın yaşını, cinsiyetini, boy uzunluğunu, antemortem ve postmortem travmalarını, yaşarken kemiğe yansıyan patolojilerini, kemikten DNA (Deoksiribonükleik asit) analizini ve kafatasından yeniden yüzlendirme yaparak kurbanın kimliğini tespit etmede yardımcı olabilmektedir.

Bu tez çalışmasının amacı; adli olaylarda görev alan veya bu olayların sonuçlandırılması için çalışma yapan kolluk personellerinin adli antropoloji ile ilgili bilgi düzeyini ele almak ve adli antropoloji farkındalığını ölçmektir. Araştırmanın öngörülen sonuçları arasında adli antropologların, adli olayların çözümünde hem sahada hem de laboratuvar aşamasında fayda sağlayabileceğini göstermektir. Çalışmanın temelini anket soruları ve analizi oluşturmaktadır. Kolluk personellerine yöneltilen sorular ile adli antropoloji ile ilgili farkındalıklarını anlamak amaçlanmıştır.

Bu tez çalışmasının başında hedeflenen Jandarma Genel Komutanlığı'na bağlı Kriminal Başkanlığı, Olay Yeri İnceleme ve JASAT (Jandarma Suç Araştırma Timi) kolluk personellerine ve Emniyet Genel Müdürlüğü'nde görevli Kriminal Daire Başkanlığı'nda ve Olay Yeri İnceleme birimlerinde görevli kolluk personellerine anketi

uygulamak ve karşılaştırmalı olarak analiz etmek amaçlanmıştır. Ancak Polis Akademisi Başkanlığı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından incelenen anket soruları, bu tez çalışmasının bilimsel literatüre ve Emniyet Teşkilatına katkı sağlamayacağı gerekçesiyle reddedilmiştir. Dolayısıyla çalışma yalnızca Jandarma Genel Komutanlığı personellerine uygulanmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

ADLI ANTROPOLOJİ

1.1.Antropolojinin Tanımı

Antropoloji, insanı sosyal ve biyolojik olarak inceleyen geniş bir alandır. Yunanca antropos “insan” ve logia “bilim” kelimelerinden gelmektedir. Antropoloji ikiye ayrılmaktadır; sosyal antropoloji ve biyolojik antropoloji. Sosyal antropoloji; insanların sosyal organizasyon içinde yaşamlarını nasıl sürdürdüklerine dair pratiklerini, ekonomilerini, politikalarını, savaş, teknoloji ve inançlar da dahil olmak üzere insanların kültürel varyasyonlarını içeren çalışmaları konu edinmektedir. Biyolojik antropoloji ise insanın biyolojik evrimini ve çeşitliliğini incelemektedir (Christensen, Passalacqua, & Bartelink, 2014, s. 1-3).

1.2.Türkiye’de Antropoloji’nin Tarihi

1925 yılında İstanbul Darülfünunu Tıp Fakültesi’nde kurulan Türkiye Antropoloji Tetkikat Merkezi ile Türkiye’de ilk kez antropolojik çalışmalar başlamıştır. Türk Antropoloji Mecmuası isimli dergi 1925 yılında ilk sayısını yayınlamış ve 1939 yılına kadar olan sürede 22 sayı yayımlanmıştır. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi asistanlarından Dr. Şevket Aziz Kansu 1927 yılında antropoloji alanında uzmanlaşmak üzere Atatürk tarafından Paris Antropoloji Okulu’na gönderilmiştir. Kansu’nun 1929 yılında Türkiye’ye geri dönmesiyle antropoloji çalışmaları uzman bilim insanları ile yapılmaya başlanmıştır. Kansu’nun ardından 1934 yılında Seniha Tunakan Almanya Berlin Üniversitesi’ne, 1935 yılında Muzaffer Süleyman Şenyürek Amerika Birleşik Devletleri Harvard Üniversitesi’ne antropoloji uzmanlıkları için gönderilmişlerdir. 1935 yılında Ankara’da Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi’nin kurulmasına karar verildikten sonra, fakültesinin ilk bölümlerinden biri antropoloji bölümü olmuştur. 1962 yılında Türk Antropoloji Enstitüsü yerine, “Antropoloji Bilimleri Araştırma Enstitüsü” kurulmuş ve 1964 yılından itibaren Türk Antropoloji Mecmuası’nın devamı niteliğinde olan Antropoloji Dergisi yayın hayatına başlamıştır. Günümüzde antropoloji bölümü birçok üniversitede hem lisans hem de lisansüstü eğitimlerine devam etmektedir (URL1).

1.3.Adli Antropolojinin Tanımı

Adli antropoloji, adli bilimler içerisinde yer alan bilim dalıdır. Adli antropoloji, adli vakalarda kimliği tespit edilemeyen bireylerin iskelet kalıntılarından kişinin tanımlanmasıdır. İskelet materyallerinden yaş, cinsiyet, boy uzunluğu gibi parametrelerin belirlenmesi ve iskelet kalıntılarının ait olduğu kişiyi tespit etmek amacıyla biyolojik profilin oluşturulmasıdır (Christensen, Passalacqua, & Bartelink, 2014, s. 2).

Adli antropologlar, şiddet içeren suçların ve toplu felaketlerin kurbanlarını belirlemek için insan iskeletinin analizini yaparak, cezai soruşturmalara, kurbanların ölüm tarzlarını belirlemeye ve kurbanın kalıntılarını ailelerine ve sevdiklerine iade etmeye yardımcı olabilmektedir. Adli antropologlar, genellikle kolluk kuvveti personelleriyle birlikte çalışmaktadırlar (Burns, 2013, s. 5-6).

İnsan kalıntıları ile ilgili her çalışma adli antropoloğun yanıtlaması gereken sorularla başlar; kemikler insana mı ait, birey sayısı kaç, kişinin yaşı kaç, cinsiyeti nedir, boy uzunluğu ne kadar, eski yaralanmalar var mı gibi (kemiğe yansıyan eski kırık, hastalık vb.) sorular cevaplanmalıdır. Ölüm nedeni, vücutta fizyolojik bir düzensizlik oluşturan ve bireyin ölmesine neden olan herhangi yaralanma ve hastalık olabilir. Bu nedenle ölüm nedenleri ateşli silah yaralanmaları, toksik şok vb. çeşitli şekillerde olabilmektedir. Yumuşak dokuda ölüm nedeninin bulunması daha kolay olabilmektedir. Yumuşak doku kanıtına sahip olmayan iskeletlerde ölüm nedeni dikkatli araştırılmalıdır. Ölümün sayısız olası nedeninin aksine, ölüm şeklinin beş katagorisi vardır; doğal nedenler, kaza, cinayet, intihar ve belirsiz. Antropologlar arkeolojik yöntemle aşına oldukları için bu uzmanlar, adli bir soruşturmaya ilgili tüm kanıtların bulunmasına ve kurtarılmasına yardımcı olabilmektedirler (Byers, 2017; Klepinger, 2006; Libal, 2014; Thomas, 2003).

Antropologlardan genellikle ölüm koşulları hakkında fikir vermeleri istenir, ancak ölümün nedenine ve şeklinin belirlenmesine ilişkin yasal sorumluluk, adli antropoloğun değil, tıp doktorunun, adli patoloğun veya adli tabibin elindedir. Gerçekte, adli antropoloğun işi hem olay yeri inceleme görevlisinin hem de adli tabibin çalışmasıyla örtüşmektedir. Osteolojik eğitim almış bir antropolog iskeletleşmiş insan kalıntılarından elde edilen bilgileri en üst düzeye çıkarabilir. Arkeoloji eğitimi almış bir antropolog, bir suç mahallinden gömülü kanıtların kurtarılması optimize edebilir. Sosyo-kültürel eğitime

sahip bir antropolog, özellikle çok kültürlü durumlarda, ailelerle daha etkili bir şekilde iletişim kurabilir ve görüşmeleri kolaylaştırabilir (Burns, 2013).

Adli antropologlar yarı iskeletleşmiş yani kadavranın tamamen iskelet olmadığı ve bazı verilerin tespit edilemediği durumlarda da devreye girebilmektedir. Öyle ki tam olarak çürümemiş dokuların altında kırılma olup olmadığını belirlemek, çoklu kurşun yaralarının sırasını ve yörüngeleri hakkında bilgi edinmek, kadavradan yaş tespit edilemediğinde bu demografik özelliği belirlemek için de adli antropologlar devreye girebilirler. Bunlara ek olarak uçak kazaları, savaşlar, terör saldırıları, doğa olayları veya çok sayıda insanın öldüğü, kalıntılarının parçalandığı ve şeklinin bozulduğu kitlesel afet mağdurlarının tespitlerinde de adli antropologların becerilerine ihtiyaç duyulabilir (Byers, 2017).

Burns (2013)'ün kitabında tipik bir davada soruşturmanın üç ana aşaması olduğu belirtilmektedir: bunlardan ilkinin sözlü kanıtların toplanması, ikincisi fiziksel kanıtların toplanması ve son olarak kanıtların analizidir. Bu koşullar altında, adli antropologlar, görüşme, kayıtları araştırma ve fiziksel kanıt toplama sürecinin tamamına dahil olurlar. Genellikle adli antropologlar inceleme ve analiz kısmıyla ilgilenmektedir. Ancak, adli antropologlar keşif ve kurtarma gibi daha erken aşamalarda yardımcı olmakta ve kalıntıların laboratuvara taşınmasını sağlayarak incelemelerine laboratuvarında devam etmektedirler (Pickering & Bachman, 2009, s. 17-18). Uluslararası adli antropoloji ekipleri, röportajlar ve diğer sözlü kanıtlarla ilgilenmek için sıklıkla sosyal antropologları da devreye sokmaktadırlar. Dolayısıyla bu uygulama, “adli antropolog” tanımını genişletmekte, yalnızca fiziki antropologların değil sosyal antropologların da sürece dahil olmaları gerektiğini vurgulamaktadırlar (s. 7-8). Bu ideal bir uygulama olarak gözüксе de her ülke için farklılık gösterebilmektedir.

1.4.Adli Antropolojinin Tarihi

Adli antropolojinin başlangıç hikayesi 1897 yılında Chicago’da meydana gelen cinayet olayına dayanmaktadır. Adolph Luetgert’in olayında, sosis fabrikasında bulunan el tarak, parmak ve kaburga kemiklerinin fizik antropolog George Dorsey’in analizi ile insana ait olduğu tespit edilmiş ve soruşturma sonucunda olay çözülmüştür. Bu davada ilk kez bir antropolog ABD’de(Amerika Birleşik Devletleri) adli bir davada tanık kürsüsünde bulunmuştur. İkinci bir olay ise 1849 yılında Boston’da Dr. George Parkman olayıdır. Prof.

Dr. John Webster, Parkman'ı öldürmüştür ve olay Webster'in ofisinde bulunan kalça ve kaburga kemikleri ile protez diş kalıntısından ortaya çıkmıştır. Yapılan incelemelerde kemiklerin 60 yaşında 177 cm boylarında bir erkeğe ait olduğunun ortaya çıkması ile olay çözülmüştür. Böylece adli antropologların hikayesi gündeme gelmiştir (Thomas, 2003, s. 3-9).

Adli antropolojinin etkinliği 18.yy'dan itibaren hem Amerika'da hem de Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde etkili olmaya başlamıştır. Adli antropoloji alanında bireysel olarak etkinlikler ve çalışmalar yapan ve adli antropoloji alanında çalışmaların öncüsü olan isimlerden bazıları; Jean- Joseph Sue, Matthieu-Joseph- Bonayventure Orfila, Paul Broca, Paul Topinard, Etienne Rollet, Leonce, Manouvrier ve Karl Pearson, Thomas Dwight, T.D. Stewart, Wilton Krogman ve Mildred Trotter'tir.

1876 yılında Cesare Lombroso suçlunun fiziksel özellikleri ve suç türü arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik çalışmalar yapmıştır. Alphonse Bertillon (1853-1914) suçlunun fiziksel ölçümlerine dayanarak suçlu profili oluşturmak için çalışmalar yapmıştır. 1878 yılında Anatomist Thomas Dwight “İnsan İskeletlerinden Kimliklendirme: Bir Medikal Çalışması” isimli çalışma yayınlamıştır. 1973 yılında Amerikan Adli Bilimler Akademisi'nde fiziksel antropoloji için bölüm oluşturulmuş ve kolluk kuvvetleri kimliklendirme olaylarında antropologlar temas kurmaya başlamıştır (Thomas, 2003, s. 10-20).

1.5.Dünya’da Adli Antropoloji

1.5.1.Türkiye

Ülkemizde adli tıp tarihine baktığımızda adli tıbbın gelişimini gösteren belgeler Sultan Mahmut zamanına kadar uzanmaktadır. 1849'da Dr. Servicen Efendi tarafından Mektebi Fünun Tıbbiye-i Şahane'de verilmeye başlanmıştır (Öztürel, 1979). 1857 yılında Sultan Abdülmecid tarafından Tıbbi Adli İşleri Encümeni de bulunan “Meclis-i Umur-u Tıbbiye-i Mülkiye ve Sıhhiyye-i Umumiyye Teşkilatı” kurulmuştur. Sıhhiyye Nezareti (Sağlık Bakanlığı) 1915 tarihinde kurulmuştur ve bu teşkilat Sağlık Bakanlığına bağlanmıştır. Adli Tıp Kurumunun temelleri 225 sayılı kanunla 1917 yılında atılmıştır. Adli Tıp Kurumu Adalet Bakanlığı'na bağlı olarak faaliyet göstermektedir.

Türkiye’de iskelet çalışmaları Muzaffer Şenyürek ve Şevket Aziz Kansu’nun da aralarında bulunduğu birçok bilim insanı tarafından başlatılmış ve yürütülmüştür. Prof. A. Sedat Çöloğlu, 1988 yılında adli antropoloji alanında çalışmalar yapmıştır (Güleç & İşcan, 1994).

“Adli antropoloji ülkemizde 2004 yılında Adli Tıp Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. İ. Hamit Hancı’ nın girişimi ile Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümünden Prof. Dr. Ayla Sevim Erol’un önderliğinde Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı içerisinde Adli Antropoloji Laboratuvarının açılmasıyla ülkemizde adli antropoloji biliminin temeli atılmıştır. Bu laboratuvarların açılması ile aynı zamanda adli antropoloji alanında kurslar düzenlenmektedir ve başarılı olarak bu kursları tamamlayan katılımcılara sertifikalar verilmektedir. Bu katılımcıların birçoğu kolluk kuvvetleri, adli tıp kurumları, olay yeri inceleme ekipleri, üniversitelerde görev alan kişilerden oluşmaktadır” (Erol, 2020).

Türkiye’de kriminal inceleme alanındaki yapılanmada kurumsal olarak Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumu görev almaktadır.

EGM (Emniyet Genel Müdürlüğü) Kriminal Daire Başkanlığı’nda ilk kriminalistik çalışmalar antropometrik araştırmalara dayanmaktadır. Antropometrik çalışmalar, parmak izi tasniflemesi ve çalışması ile devam eder. Antropometrik sistem ilk kez 1899 yıllarda kullanılmaya başlanır. 1853-1914 yılları arasında antropometri alanındaki gelişimler birey ve gruplar arasındaki anatomi, coğrafi, meslek grupları arasındaki farklılıkları ve benzerlikler saptanarak ölçüm sisteminin gelişmesi ile ilk kriminalistik incelemeler arasında sayılır. Emniyet Genel Müdürlüğü bağlı 01.03.1977 günlü onay ile “Polis Laboratuvarları Daire Başkanlığı” olarak Kriminal Polis Laboratuvarı Müdürlükleri sırasıyla çizelge 1.1’de verilmiştir (EGM).

2659 sayılı Kanun’la ilgili olarak adalet işlerinde bilirkişilik görevi yapmak, adli tıp uzmanlığı ve yan dal uzmanlığı programları ile görev alanına giren konularda diğer adli bilimler alanlarında sempozyum vb. etkinlikler düzenlemek ve bunlara ilişkin eğitim programları uygulamak üzere Adalet Bakanlığı’na bağlı ATK (Adli Tıp Kurumu) kurulmuştur. Görevleri; mahkemeler, hakimler ve savcılıklar ile kurumun uygun gördüğü alanlarda kamu kurum ve kuruluşları tarafından gönderilen adli tıpla ilgili konularda bilimsel ve teknik görüş bildirmektir. Adli Tıp İhtisas Daireleri’nden biri olan Morg İhtisas Dairesi; mahkemeler ile hakimler ve savcılıklar tarafından gönderilen ceset veya ceset parçaları ile canlılara ait doku ve biyolojik materyal üzerinde her türlü incelemeleri yapmaktadır. Morg İhtisas Dairesi otopsi, histopatolojik tetkik, kitlesel ölümlerde olay yeri incelemesi ve kimliklendirme, kemik ve diş inceleme, adli entomoloji, postmortem mikrobiyoloji, postmortem acil toksikoloji ve yangın laboratuvarlarından oluşmaktadır (<https://www.atk.gov.tr/adli-tip-kurumu-baskanlar-kurulu.html>).

Çizelge 1.3: ATK Grup Başkanlıkları ve Mevcut İhtisas Daireleri

İhtisas Daireleri	Morg	Kimya	Biyoloji	Trafik
Adana	*	*		
Ankara	*	*	*	*
Antalya	*	*		
Bursa	*	*		
Denizli	*	*		
Diyarbakır	*	*		
Erzurum	*	*		
Gaziantep	*	*	*	
İzmir	*	*	*	
Malatya	*	*		
Trabzon	*	*	*	
Van	*	*		

Ülkemizde adli antropoloji laboratuvarı Emniyet Genel Müdürlüğü’nde bulunmaktadır. Adli Tıp Kurumu’nda ise Morg İhtisas Dairesi altında incelemelerde bulunmaktadır. Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Daire Başkanlığı’nda adli antropoloji laboratuvarı bulunmamaktadır. Aynı zamanda İstanbul Üniversitesi’nde Prof.

Dr. Yaşar İşcan ve Ankara Üniversitesi'nde Prof. Dr. Ayla Sevim Erol'un çalışmaları ve emekleriyle adli antropoloji alanına ağırlık verilmiştir.

1.5.2.Arjantin

Arjantin'de adli ve kriminal uygulamaların ortaya çıkışı ve gelişimi 1930 yılına dayanmaktadır. Arjantin Cumhuriyeti, 23 eyalet ve Buenos Aires Özerk Şehri'nden oluşan federal bir devlettir. Her eyalet kendi hükümet liderlerini ve yasa koyucularını doğrudan oylama ile seçer ve her eyalet kendi adalet yönetimini organize eder. Dolayısıyla adli hizmetler açısından tek bir kriter bulunmamaktadır. Tüm ülke için tek bir adli tıp kurumu yoktur ancak her eyaletin kendi adli bilirkişi servisi vardır. Aynı durum, genellikle ilgili eyaletin polis teşkilatına rapor veren kriminalistikle ilgili hizmetler için de geçerlidir. Arjantin'de adli bilimler ve kriminalistik uygulamalarındaki uzmanlar birbirinden ayrılmaktadır: yargının yetkisi altındaki uzmanlar ve kolluk kuvvetlerine rapor veren uzmanlar (Fondebrider & Bosio, 2015).

Adli Tıp Birliği, Buenos Aires şehrinde federal yargılamalar kapsamındaki ölüm vakalarında (yani devletin davanın taraflarından biri olduğu durumlarda) yargıya yardımcı olan farklı uzmanlıklara sahip adli tıp doktorlarından oluşan ekiptir. Adli Morg'da çalışan profesyoneller arasında adli tıp doktorları ve teknik asistanlar bulunmaktadır. Adli Tıp Birlikleri'nin ayrıca bir adli antropoloji ve adli diş hekimliği servisi vardır. Adli Tıp Birlikleri, adli tıp personeli, vakayı araştıran makam tarafından talep edilmediği sürece, bir cesedin bulunduğu yere nadiren gider. Bu görev polisin elinde olduğu için buluntu yerinde kaydedilen ve analiz edilen gerçekler ile müteakip otopsi arasındaki bağlantı, her iki grubun elinde devam eden koordinasyon ve diyalog eksikliği nedeniyle zayıftır. Adliyeye bağlı adli tıp doktorlarının yanı sıra kolluk kuvvetleri personelleri arasında yer alan adli tıp doktorları ve uzmanlar da bulunmaktadır. Başlıca görevi cesedin bulunduğu yeri ziyaret etmek, ön inceleme yapmak ve cesedi Adliye bünyesindeki adli tıp doktorları tarafından incelenmesi için adli morga göndermektir. Bir cesetle ilgili tüm deliller (mermi, silah, kan örneği vb.) polis ve güvenlik güçlerinden uzmanlar tarafından belgelenip toplanarak laboratuvara götürülür. Başka bir deyişle, Adliye'nin adli tıp doktorları tarafından yürütülen görevler ile polis ve güvenlik güçleri uzmanlarının görevleri arasında açık bir ayrım vardır (Fondebrider & Bosio, 2015).

Arjantin'in demokratik sistemi 1976 ile 1983 arasında gerçekleşen askeri darbeler ile altı kez kesintiye uğramıştır. Bu dönemlerde yargının bağımsızlığı ciddi şekilde kısıtlanmış ve bu durum adli faaliyetleri ve gelişimi üzerinde etkili olmuştur. Bu dönemde ortadan kaybolan kurbanlar ile ilgili olarak polis için çalışan adli tıp doktorları işkence belirtileri bildirmeden sahte ölüm belgeleri düzenleyip imzalamışlar ve eksik otopsiler gerçekleştirmişlerdir. 1984 yılında kayıp meselesini adli bir bakış açısıyla ele almak için adli tıp doktorlarına güvenmeyen kayıp yakınları tarafından özel, bilimsel, kar amacı gütmeyen, güvenilir ve saydam bir Arjantin Adli Antropoloji Ekibi (Equipo Argentino de Antropologia Forense- EAAF) kurulmuştur (Fondebrider & Scheinsohn, 2015). 1984'ten sonra demokrasinin yeniden inşa edilmesinden sonra kaybolan kurbanların ne olduğunu araştırmak konusu gerekli görülmüş ve kişilerin kaybolmasına ilişkin ulusal komisyon da oluşturulmuştur (Comision Nacional Sobre la Desaparicion de Personas- CONADEP). Kurbanlar kimlikleri olmadan ülkenin dört bir yanındaki mezarlıklarda tek veya toplu mezarlara gömülüydü. Bununla karşı karşıya kalan yargıçlar ceza davalarında yaptıkları gibi görevi adli tıp doktorlarının rehberliğinde mezar kazıcılara vermiştir. İskelet kalıntılarını kurtarmak için eğitilmiş personel eksikliği sebebiyle kalıntılar üzerinden kanıt toplanması büyük bir felaketle sonuçlanmıştır. Kalıntılar sadece kısmen kurtarılmış, mermiler gibi ilgili nesneler bulunamamış veya atılmıştır. Buna ek olarak insani açıdan bakıldığında, mağdur yakınlarının, sevdiklerinin başına gelenleri öğrenmesinin önüne geçilmiştir (Fondebrider & Scheinsohn, 2015). Arjantin'de dünyanın diğer birçok yerinde olduğu gibi adli tıp araştırma alanındaki disiplinler geleneksel olarak tıp, odontoloji, radyoloji ve toksoloji etrafında odaklanmıştır. Birkaç istisna dışında, adalet sistemindeki görevliler (yani hakimler, savcılar, polis memurları, adli tıp uzmanları) geleneksel olmayan disiplinleri ya onların yararlarını ya da uygun yardımı nereden alacaklarını bilmediklerinden adli tıp alanına dahil etme gereğini görmemişlerdir. Araştırmaların daha sonra başarılı olmasını sağlayan faktör adli arkeolojinin hem adli hem de sosyal antropoloji ile bütünleşmesi olmuştur. Bu bir iskeletin ve onunla ilişkili unsurların arkeolojik olarak kurtarılması, laboratuvarındaki kalıntıların analizi ve sosyal antropologların kurbanların akrabalarıyla yaptıkları görüşmelerin birleşmesiyle olmuştur (Fondebrider & Scheinsohn, 2015).

Arjantin'de Buenos Aires Özerk Eyaleti Kamu Bakanlığı'na bağlı Adli Tıp Kurumları ve Uzman Laboratuvarları; Adli Polis Genel Müdürlüğü'ne bağlı dört adli tıp kurumu bulunmaktadır (<https://www.mpba.gov.ar/laboratorios>):

- La Plata Kriminal Soruşturma ve Adli Bilimler Enstitüsü; narkotik, barut kalıntısı tespiti, adli psikoloji, adli tıp, görüntü, video analizi ve düzenleme,
- San Isidro Kriminal Soruşturma ve Adli Bilimler Enstitüsü; kimyasal ve narkotik,
- Junin Kriminal Soruşturma ve Adli Bilimler Enstitüsü; adli tıp, adli genetik, radyoloji ve balistik,
- Lomas de Zamora Kriminal Soruşturma ve Adli Bilimler Enstitüsü; balistik, trafik, görüntü, iz inceleme, belge ve adli tıp (otopsi, entomoloji ve adli patoloji) bölümleridir.

1.5.3.Kolombiya

Kolombiya’da adli tıp, Ulusal Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü ile merkezi hale gelmiştir. Doğrudan Başsavcılığa ve Ulusal Polise bağlı adli tıp laboratuvarları bulunmaktadır. Enstitünün misyonu; adli tıp sistemini kontrol etmek ve yönlendirmek, yetkili kişilerin talep ettiği hukuki hizmetleri ve adli tıp hizmetini sağlamak, adli tıp alanında bilimsel ve sosyal işlevleri geliştirmek, adli tıp ve adli bilimlerin geliştirilmesi, kamu ve özel kuruluşlara ait laboratuvarları, adli kanıtları ve adli tıp uzmanlarını akredite etmek ve sertifikalandırmak, adli tıp ve adli bilimler alanında bilimsel araştırmaların, lisans, lisansüstü , sürekli eğitim programlarının tanıtımı ve uygulamasını kontrol etmek ve iletme gibi maddeleri bulunmaktadır (Zorro & Constant’ın, 2015). Kolombiya’da Adalet ve Barış Kanunu’nun uygulanması ile birlikte iskelet haline gelmiş bireylerin kimliklendirilmesi artmıştır. Kolombiya’da 48 adli antropolog görev almaktadır. Bunlardan 17 tanesi Ulusal Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü’nde (INMLCF- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses), 28 tanesi Teknik Araştırma Kuruluşu’nda (CTI- Cuerpo Tecnico de Investigacion), 3 tanesi de Ulusal Polis (DIJIN- Dirección de Investigación Criminal e Interpol) olarak görev almaktadır. Ülkede patoloji ve adli odontoloji alanlarında 2007 yılında ilk belgelendirme süreçleri başlamıştır. Sertifika verilecek uzmanlık alanları; adli patoloji, adli klinik, adli antropoloji, adli odontoloji alanlarıdır (Zorro & Constant’ın, 2015).

1.5.4.Avusturya

Avusturya’da adli arkeoloji ve adli antropolojiyi etkileyen yasal çerçeve beş federal organın ortak noktalarından oluşmaktadır. Federal Bakanlığı’na bağlı polis, savcılık ve

Federal Adalet Bakanlığı'ndan yeminli bilirkişiler, Federal Eğitim Bakanlığı'nın Federal Anıtlar Dairesi, Sanat ve Kültür Bakanlığı ve Federal Bilim ve Araştırma Bakanlığı'dır. Federal yasalar, adli tabibin soruşturması için ceza prosedürlerini ve otopsi düzenlemelerini düzenleyen ceza kanunlarını içerir. Avusturya'daki adli arkeologların ve antropologların çalışmalarını etkileyen ek federal yasalar, savaş mezarları üzerindeki prosedürleri düzenleyen Avusturya bağımsızlık anlaşması ve ayrıca arkeolojik alanları tanımlayan Anıt koruma yasasıdır. Bu federal yasalar, toprak sahibinin haklarına saygı duyan medeni kanunla desteklenir. Avusturya hukukunda polis kuvvetlerinin soruşturmayı kendi başlarına tamamlayacak uzmanlığa sahip olmadığı durumlarda, özel yeminli bilirkişiler devreye girmektedir. Bu yeminli bilirkişilerin, iki bilirkişi ve bir yargıç tarafından yapılan mahkeme incelemesi ile doğrulanan alanda, 10 yıllık deneyim, güvenilirlik, ekipman ve uzmanlık da dahil olmak üzere birçok şartı yerine getirmesi gerekmektedir. Avusturya'da adli antropoloji bir disiplin olarak ilk kez 2010 yılında Viana Tıp Üniversitesi Adli Tıp Departmanında başlamıştır; ancak daha önce 1958 yılında bölümde fizik antropoloji için bir birim kurulmuştur (Kanz & Cemper-Kiesslich, 2015).

Avusturya'da polis insan kalıntılarının olduğu suç mahalline çağrıldığında alanın kayıtlı arkeolojik sit alanı olup olmadığına bakılır ve bu alandan görevli arkeolog incelemelere başlar. Eğer eski kalıntı değil ise polis araştırmalarına devam eder. Bundan sonraki aşamada devletin savcısı ile prosedürlere başlandığı anlamına gelmektedir. Olay yeri incelemesini olay yerindeki polisin mi, olay yeri inceleme ekibinin mi yoksa harici uzmanların mı yapacağına savcı karar vermektedir. Harici uzmanların dahil olduğu çoğu durumda uzman olay yeri incelemeden sonra en yakın adli tıp kurumundan adli patalog görev almaktadır. Eğer bu adli patalog Viyana'daki Adli Tıp Bölümü'nden ise ve bulunan kalıntılar iskelet halinde ise yardım için Adli Antropoloji Birimi aranır. Birim, kazı sürecini ve tüm diğer araştırmaları üstlenmektedir. (Kanz & Cemper-Kiesslich, 2015). Alandaki kalıntıların kurtarılması aşamalarında fotoğraflama, kanıt işaretleme, iklim koşullarının belgelenmesi, inorganik ve organik kalıntıların uygun şekilde güvence altına alınması ve daha fazla analiz için kontrol listesi oluşturulmaktadır. Kalıntılar laboratuvara ulaştığında ilk adım kalıntıların insan olduğunu belirlemektir. Daha sonra minimum insan kişi sayısı belirlenmektedir. Tanımlanan her birey için ölümden bu yana geçen süre veya ölüm sonrası aralık (Postmortem Interval-PMI) tahmini yapılmaktadır. PMI 50 yıldan fazlaysa arkeolojik bir davaya karar verilmektedir. Cinsiyet, yaş, soy, boy ve mümkünse hangi eli kullandığını belirledikten sonra biyolojik bir profil belirlenmektedir. Sert dokular

üzerinde iz bırakması muhtemel olan ve kişiye özgü tanımlayıcı özellikler olarak belirlenen antemortem (ölüm öncesi) koşulların (özellikle travma ve patolojik durumlar) belirlenir. Sert dokularda makroskopik veya mikroskopik izler, künt veya keskin aletlerin oluşturduğu travmalar veya ateşli silahların izleri belirlenir. Gömü koşullarını yeniden yapılandırmak için ölüm sonrası değişiklikler (tafonomi) tanımlanır. Son olarak soruşturma ve incelemeye ilişkin mahkemede kullanılabilecek bilirkişi raporu oluşturulur (Kanz & Cemper-Kiesslich, 2015).

Kanz & Cemper-Kiesslich (2015)'e göre Avusturya'da adli antropolojinin genel olarak iyileştirilmesine ihtiyaç bulunmakta, uzmanlık alanlarında geleceğin uzmanlarını yetiştirmek için eğitim gereklidir. Uzmanların istihdam edilmesini sağlamak için düzenlemeler ve prosedürler geliştirilmelidir.

1.5.5.İsveç

İsveç, FAA'nın (Forensic Archeology and Anthropology) resmi olarak tanımadığı 10 Avrupa ülkesinden biridir (Alfsdotter, 2021). FAA'ya üye ülkeler Avusturya, Belçika, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, Hollanda, Portekiz, Slovakya, İspanya, İsviçre ve İngiltere'dir (FAA). Alfsdotter (2021) yayınladığı araştırma makalesinde İsveç kolluk kuvvetleri içinde adli antropolojinin mevcut durumunu incelemiş ve adli antropoloji ve arkeolojinin sınırlı kaldığını söylemiştir. İsveç Ulusal Adli Tıp Kurumu (National Board of Forensic Medicine-NBFM) Adalet Bakanlığı'na direk bağlı uzman bir kuruluşken, Ulusal Adli Tıp Merkezi (National Forensic Center- NFC) İsveç Polis Otoritesine bağlı bir kuruluştur. Niteliksel görüşmelere dayanarak yapılan bu çalışmada İsveç polisi ve Ulusal Adli Tıp Kurumu içinde adli antropoloji ve adli arkeolojinin durumunu ve potansiyel olarak gelişmeleri tartışmıştır. Görüşme yapılan kişiler kolluk kuvvetleri içinde adli antropoloji bilgisine ve parçalanmış, yanmış insan kalıntılarının araştırılması veya analizlerini yürüten katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcılar, polis veya NBFM içinde, adli antropoloji ve adli arkeolojinin yeterliliğinin düşük olduğunu söylemiştir. Eksiklikler belirlenerek geçici adli antropoloji ve arkeoloji eğitimleri verilmiştir. Yangın olan bir yerde parçalanmış ceset kalıntılarının lokalizasyonu, belgelenmesi ve kurtarılması için özel bir kılavuz yoktur sadece cesedin tam olduğu durumlarda kılavuzlar bulunmaktadır. Açık alan uygulamaları açısından, bir cesedin nasıl araştırılacağına dair rutin adımlar vardır, ancak gömülü, gizlenmiş veya dağınık insan

kalıntıları için yönergeler yoktur. 2015'te adli soruşturma kapsamında aynı çalışma usullerinin ulusal çapta oluşturulması amacıyla “uyum süreci” başlatılmıştır. Adli antropoloji ve arkeolojinin saha kılavuzuna dahil edilmediğini fark etmeleri ile birlikte bu bilim dallarının dahil olmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir. Katılımcılar bazı verilerin yalnızca insan anatomisi veya osteoloji bilgisine sahip kişiler tarafından toplanabileceğini vurgulamıştır. Bu nedenle olay yerinde uzmanların olması soruşturmanın ilk aşamalarında daha fazla bilgi alınması ve polise verilebilmesi için faydalıdır. Katılımcılardan biri araba yangını sonrası insan kalıntılarının bir kutuda toplandığını ve analiz için NBFM'ye götürüldüğünü, ancak kalıntılar geldiğinde kafatasının parçalar halinde olduğunu ve o alanda herhangi bir uzman olsaydı parçalanmadan daha fazla verinin toplanabileceğini söylemiştir. Adli bir laboratuvarda incelenen maddi kanıtların adli değerinin suç mahallinde tanınması, belgelenmesi ve kurtarılması kadar iyi olmasına bağlıdır. Düzgün bir şekilde kaydedilemesi kanıt kaybına yol açabilmektedir. Adli kayıtların belirsiz veya eksik olması hatalı yorumlanmasına yol açabilmektedir. Bu yüzden toplanan kanıtların tam olması olay yerinde bulunan uzmanların bilgisine dayanmaktadır. Adli antropoloji ve arkeoloji de suç davranışlarını değerlendirmek için çerçeveye dahil edilmelidir. Özellikle ölüm öncesi ve ölüm sonrası değişimlerin arkeolojik arama ve kurtarma teknikleri uygulanarak toplanması bunu destekleyebilmektedir. Sonuç olarak makalede, İsveç kolluk kuvvetleri ve İsveç polisi içinde adli antropoloji ve arkeolojinin gelişimi ve sürekli hale gelmesinin kuruma fayda sağlayacağını vurgulanmaktadır (Alfsdotter, 2021).

1.5.6.Brezilya

Brezilya'da adli antropoloji bölümü 1986 yılında Campinas Üniversitesi (Universidade de Campinas- UNICAMP) Adli Tıp Bölümü'nde kurulmuştur. Daha sonra 1992 yılında resmi uzmanlar tarafından gerekli olduğunun düşünülmesiyle, Brasilia'da bulunan Kamu Güvenliği Sekreterliği Mediko-Hukuk Enstitüsü ile bağlantılı olan adli antropoloji topluluğu kurulmuştur. Bu topluluk sivil polis yapısının bir parçasıdır ve günümüzde Brasilia ve çevresindeki bölgelerden gelen rutin vakalar ile ilgilenmektedir. Aynı zamanda ulusal öneme sahip davalar üzerinde de çalışmalar yapmaktadır. Zaman içinde ülke çapında polis kurumlarıyla bağlantılı adli antropoloji toplulukları ortaya çıkmıştır. Değişen mevzuatla birlikte kamu kurumları arasında ortaklıkların kurulmasına da izin verilmiştir. Brezilya'da ki Tıbbi Tıp Merkezi (Centro de Medicina Legal- CEMEL), kamu ortaklığının sonucu olarak resmi olarak tanınan adli tıp uzmanlığını üniversite

sektörüne getiren ilk merkezdir. Bu ortaklık adli tıp uzmanları için daha iyi olanaklar ve daha kaliteli bir bilimsel ortam, üniversitede öğretim ve araştırma için adli verilere erişim sağlamaktadır. 2005 yılında CEMEL’de İngiltere ile işbirliği ve mali destek ile yeni bir Adli Antropoloji Laboratuvarı kurulmuştur (Guimarães, Francisco, Souza, & Evison, 2015, s. 218). Brezilya’da adli antropolojik analizler, Adli Tıp Kurumları (Medico-Legal Institutes- IMLs) bünyesinde, devlet memuru olarak çalışan uzmanlardan oluşan Kriminalistik Kurumları (Institues of Criminalistics- IC) ile birlikte gerçekleştirilir. Adli antropolojik kalıntılar hassas delillerdir. Bu nedenle adli antropolojik delillerin gözetim zincirinin uygulanması ve sürdürülmesiyle ilgili kuralların detaylı olarak ele alınması önemlidir. Brezilya’da adli antropolojik konularda genel bir eğitim ve standart yapının eksikliği ve bu alanda gerekli prosedürler için kılavuzlar bulunmamaktadır. Brezilya’da olay yerinde bulunan cesetler incelenmek üzere Brezilya’daki IML’lere sevk edilmektedir. IML’lerde adli antropoloji alanında çalışan uzman kişiler suç mahallinde nadiren bulunurlar. Adli antropoloji alanında uzman kişilerin olay yerinde bulunması; adli antropolojik kanıtların uygun şekilde kurtarılması, toplanması ve suç mahallinin araştırılması açısından oldukça önemlidir (Damascena, et al., 2022).

1.5.7.Polonya

Polonya, yüzölçümü açısından Avrupa’nın en büyük dokuzuncu ülkesi ve en kalabalık sekizinci ülkesidir. Tarihinde yaşanan olaylardan dolayı ve buna bağlı olarak toplu mezarların bulunması antropolojik çalışmalar yönünden oldukça verimlidir (Górka & Mazur, 2021). Górka ve Mazur 2018 yılında Krow’daki Adli Araştırma Enstitüsü’nün Kriminalistik Bölümü’ndeki (Department of Criminalistics) Parmak izi ve Adli Antropoloji Bölümü (Fingerprint and Forensic Anthropology Section), Poznan’daki Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı’ndaki Antropoloji ve Odontoloji Laboratuvarı ve Wroclaw Tıp Fakültesi’ndeki Adli Tıp Bölümü’ndeki kişiler ile adli antropoloji alanı ile mevcut durumu ve gelişimi için görüşme gerçekleştirmiştir. Bu kurumlar adli antropolojik uygulamaları yönünden en dinamik merkezlerdir. Çalışmada her kurumdan bir tane uzman ile görüşülmüştür. Bu çalışma ile adli antropoloji alanındaki profesyonellik durumunu, eğitimdeki durum ve adli antropoloji alanın zorluklarını ve perspektiflerini tanımada yararlı olmuştur (Górka & Mazur, 2021). Yapılan araştırma ile birlikte Polonya’da adli antropolojinin olumlu ve olumsuz yönleri ortaya çıkmıştır. Olumlu yönler arasında bu alanda uzman olan kişilerin deneyimi ve bilimsel bilgilere katkı sağlamasıdır. Olumsuz

yönler ise adli antropoloji alanında meslek ile ilgili yasal bir düzenlemenin olmayışı, örgün eğitim seçeneklerinin azlığı ve gerçek iş fırsatlarının olmayışının sonucunda Polonya’da adli antropoloji alanının gelişmesini ve ilerlemesini engelleyen faktörleri oluşturmaktadır (Górka & Mazur, 2021).

1.5.8.Danimarka

Danimarka’da adli antropoloji çalışmaları ve araştırmalarının ortaya çıkışı anatomi ve adli bilimler bölümleriyle ilgilidir (Kranioti & Paine, 2011). Danimarka’da Copenhagen, Odense ve Aarhus’ta olmak üzere üç adli tıp bölümü bulunmaktadır. Adli tıp bölümleri; adli patoloji, adli toksoloji, adli genetik, adli odontoloji ve adli antropoloji gibi çeşitli disiplinleri içermektedir. Bu bölümler Danimarka, Grönland ve Faeroe Adaları’nda polis, mahkeme ve diğer yetkili makamlar adına adli tıp muayeneleri gerçekleştirmektedir. Adli antropoloji bölümleri adli patoloji bölümlerinin bir parçası olduğu için adli antropolojik incelemeler adli patolog ile birlikte ilerlemektedir. Üç adli tıp departmanı Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) tarafından akredite edilmiştir. Danimarka’da adli antropologlar insan veya hayvan kemiğinin ayrımlarında, travmalarda, yanmış kemiklerde, DVI (Disaster Victim İdentification) ve kitlesel felaketlerde yardımcı olmaktadır. Villa vd.’nin (2022) makalesinde Danimarka’da iskelet kalıntılarının veya yanmış kemik kalıntılarının bulunduğu olay yerinde yakın zamana kadar adli patologların yer aldığını, bunun nedeninin geleneksel olarak adli antropolog veya adli arkeologların adli patologlar arasındaki farkındalık eksikliğinden kaynaklandığından söz etmektedir (Villa, et al., 2022).

1.5.9.Finlandiya

Finlandiya’da adli antropoloji, adli patoloji ve osteoarkeoloji alanlarının kökeninden gelen uzmanlık alanıdır. Finlandiya adli otopsiler için bölgesel olarak üniversiteler ve hükümet temelli tıbbi-hukuk sistemi işbirliği ile yapılmaktadır (Kranioti & Paine, 2011). 19. yüzyılda Finlilerin kökeni üzerine yapılan çalışmalar ile biyolojik antropoloji çalışmalar başlamıştır. 1970’lerde antropolojik ve osteolojik çalışmalar tıbbi kurumlardan arkeoloji birimine aktarılmıştır. Güncel olarak adli antropolojik çalışmalara bakıldığında yeni iskelet koleksiyonlarının bulunmaması nedeniyle mevcut osteolojik araştırmalar CT (Computed Tomography) taramaları, emarlar üzerinde yoğunlaşmaktadır (Mäkinen, Maijanen, & Seitsonen, 2022). Mäkinen, Maijanen ve Seitsonen (2022)’a göre adli

antropoloji ve adli arkeoloji alanları Finlandiya’da çok gelişmiş değildir. Bu alanlarla ilgili çalışma sayısı azdır ve bunun nedeni olarak pratikte bu alanlara ihtiyaç olmadığına dair yaygın bir anlayış bulunmaktadır. Bu düşünceye Finlandiya’da çok az cinayet vakası olması ve Fin polisinin cinayetleri çözmek için nadiren dışarıdan yardıma ihtiyaç duyulması sebep olmaktadır. Başka bir neden mevsimsel olarak ülkede yılın büyük zamanının karla kaplı olması, insan kalıntılarının gizlice gömülmesi ve bulunması için seçeneklerin kısıtlı olmasından kaynaklıdır. Adli antropoloji ve arkeoloji alanlarının akademi, resmi makamlar ya da kamuoyu tarafından yeterince bilinmemesi nedeni ile bu alana ilgi azdır. Finlandiya’da cinayet oranı düşük ancak cinayetlerin aydınlatılma oranının ise son derece yüksek olduğu söylenebilir. Finlandiya’da 1980-1994 yılları arasında 502 cinayet vakası incelenmiş ve kurbanın öldürüldüğü yerden çıkarıldığı 45 vaka tespit edilmiştir. 1994-2005 yılları arasında kurbanın kırsal bir yerde öldürüldüğü 46 cinayet tespit edilmiştir. 2003-2018 yılları arasında kurbanın cesedinin dışarıda bırakıldığı, gömüldüğü ya da başka bir şekilde araziye veya suya gizlendiği 199 cinayet vakası tespit edilmiştir (Mäkinen, Maijanen, & Seitsonen, 2022).

Finlandiya Ulusal Soruşturma Bürosu (Case work at Finnish National Bureau of Investigation –FNBI) temel iskelet ve travma analizleri üzerinde çalışan, kimliklendirme sürecinde yer alan, çürümeyi inceleyen ve zaman zaman saha aramalarına katılan, kazı ile ilgili bilgi sahibi adli antropolog istihdam etmektedir. FNBI’daki antropolojik vaka sayısı yılda yaklaşık 70 tanedir. Bu sayıdan 20 tanesi modern adli vakadır. Antropolojik analiz gerektiren adli vakaların çoğu, yerel polis veya adli pataloglardan gelen resmi talepler yoluyla FNBI’a iletilmektedir. Adli antropoloji, Afet Kurbanı Kimliklendirme (DVI) ekipleri ve Fin adli uzman ekipleri aracılığıyla adli tıp içinde ilerlemektedir. Adli antropologlar polis memurları ve gönüllü kuruluşlar tarafından yürütülen kayıp kişilerin vakalarında da yardımcı olmaktadır. 2006’da Huhtiniemi kazıları Finlandiya’da akademisyenler ve kolluk kuvvetleri arasında çok disiplinli işbirliği ile olmuş ve Finlandiya Adli Arkeoloji ve Antropoloji Derneği (Finnish Association of Forensic Archeology and Anthropology –FAFAA) kurulmuştur. Dernek üyeleri eğitim seminerleri düzenlense dahi güncel adli vakaların incelemelerine katılmalarına yönelik resmi bir prosedür bulunmamaktadır ve polis müfettişleri tarafından arkeolojik yöntemlerin faydaları konusunda genellikle bilgi eksikliği bulunmaktadır (Mäkinen, Maijanen, & Seitsonen, 2022).

Mäkinen, Maijanen ve Seitsonen (2022)'ın yaptığı çalışmada; Adli arkeoloji ve antropoloji alanlarının ne kadar iyi bilindiğini değerlendirmek amacıyla Finli arkeologlar, antropologlar ve çalışmaya katılan gönüllüler arasında anket yapılmıştır. Ankete katılanlara adli antropoloji veya adli arkeolojinin ne olduğunu bilip bilmediklerini; bunları nasıl değerlendireceklerini, birbirlerinden farklı olup olmadıklarını ve Finlandiya'da ihtiyaç olup olmadığı sorularını yönlendirmişlerdir. 103 kişi katılım göstermiştir (Mäkinen, Maijanen, & Seitsonen, 2022).

Çizelge 1.4: Finlandiya'da Adli Arkeoloji ve Adli Antropoloji Anketi (Mäkinen, Maijanen, & Seitsonen, 2022)

Sorular	Evet %	Hayır %	Bilmiyorum %
Adli antropoloji veya adli arkeoloji ile alakanız varmı?	76.7 %	4.9 %	18.4 %
Adli arkeolojinin ne olduğunu biliyor musunuz?	71.8 %	28.2 %	n/a
Adli antropolojinin ne olduğunu biliyor musunuz?	62.1 %	37.9 %	n/a
Adli arkeoloji ve antropoloji arasında fark varmı?	65.1 %	1.9 %	33 %
Finlandiya'da adli arkeoloji veya antropoloji faydalanılıyor mu?	64.1 %	1 %	34.9 %
Finlandiya'da adli arkeoloji veya antropoloji'ye ihtiyaç olduğunu düşünüyor musunuz?	74.7 %	1 %	24.3 %

Çalışma adli arkeoloji ve antropolojinin soruşturmayı ve kovuşturmayı desteklemek, kaynaklardan tasarruf etmek için nasıl ek kanıtlar sağlanabileceğini göstermeyi amaçlamaktadır. Sonuç olarak kolluk kuvvetleri ile adli arkeoloji ve adli antropoloji arasında işbirliği ve ek olarak bireylere bu alanlarda eğitimlerin verilmesi adli araştırmaların ileriye taşınmasına fayda sağlayabileceği belirtilmiştir (Mäkinen, Maijanen, & Seitsonen, 2022).

1.5.10.Amerika Birleşik Devletleri

ABD'de adli antropoloji tarihi 1972 yılında fiziksel antropoloji bölümünün kurulmasına dayanmaktadır (Kranioiti & Paine, 2011). Amerika Birleşik Devletleri'nde adli

antropologlar çeşitli profesyonel ortamlarda istihdam edilmektedir. Ulusal Sağlık ve Tıp Müzesi (NMHM) çeşitli görevlerde ve aynı zamanda vaka çalışmalarında adli antropologları da dahil etmektedir. Adli antropologlar, birincil görevlerinin bir parçası olarak kimlik tespiti için iskelet kalıntılarını toparlayan ve analiz eden sayıları gittikçe artan federal laboratuvarlarda istihdam edilmektedir. Yakın zamanda ölen askeri personelin yanı sıra yurtdışında ölen ABD vatandaşlarının incelenmesinden ve tanımlanmasından sorumlu olan Silahlı Kuvvetler Sağlık Denetçi Sistemi (AFMES) özellikle kısmi kalıntıları içeren vakalarda morg operasyonlarına yardımcı olan antropologlara sahiptir. FBI Laboratuvarı, federal, eyalet ve yerel araştırmaları desteklemek için iskelet materyallerinin saptanmasına, geri kazanılmasına ve analizine yardımcı olan antropologları kullanmaktadır. Adli antropologlar, kitlesel afet kurbanlarının tespitinde önemli roller üstlenmiştir. Birçok adli antropolog, kitlesel bir felaket durumunda yerel yargı bölgelerine (ör; adli tıp görevlileri, sağlık uzmanları ve kolluk kuvvetleri) yardım eden çok sayıda uzmanın federal müdahale ekibi olan Afet Morg Operasyonu Müdahale Ekibi'nin (DMORT) üyesidir. Ulusal Ulaşım Güvenliği Kurulu (NTSB) sivil havacılık kazalarının yanı sıra bazı karayolu, boru hattı, deniz ve demiryolu olaylarını soruşturma da görevlidir. NTSB'de, kitlesel ölüm vakalarında, adli tıp birimine destek olmak için adli antropolog çalışmaktadır. Adli vakalarda profesyonel görüş bildirme kapasitelerini belgelemek için Amerikan Adli Antropologlar Kurulu (Amerikan Board of Forensic Anthropologists-ABFA) tarafından yürütülen bir akreditasyon sistemi geliştirilmiştir. Amerikan Adli Antropoloji Kurulu 1977 yılında kurulmuştur. ABFA tarafından sertifika almak için adli antropolojiye ait gerekli bilgi ve becerilerin devam ettiğine dair kanıt sunmak, adli antropolojide uygulanan güncel yöntemlere dair bilgisi olmak, ABFA'nın etik yasalarına saygı göstermek ve topluma karşı hizmet sunmak gibi çeşitli şartları yerine getirmesi gerekmektedir. Ayrıca Federal Soruşturma Bürosu (FBI) ve Savunma Bakanlığı Merkezi Kimlik Tespit Laboratuvarı (Department of Defence Central Identification Laboratory-DOD CIL) işbirliği ile Adli Antropoloji için Bilimsel Çalışma Grubu (Scientific Working Group for Forensic Anthropology- SWGANTH) oluşturulmuştur. Bu grup adli antropolojiye dair en iyi uygulamaları içeren tavsiye ve kılavuzları oluşturmuştur (Kranioti & Paine, 2011).

İKİNCİ BÖLÜM

İSKELET KALINTILARINDA KİMLİKLENDİRME

2.1. İskelette Görülen Tafonomik İzler

Canlıların ölümünden sonraki süreçler doğal olarak merak edilen konular arasında hep olmuştur. Yapılan kazı çalışmaları ile bulunan kalıntıların yorumlanmasında, biyolojik bir varlığın neden öldüğü, ne zaman öldüğü, neden diğerlerinden farklı olduğu, bulunduğu çevresel koşullarının kalıntıyı nasıl etkilediği soruları ve cevapları tafonomi tanımını ortaya çıkarmıştır. Adli olaylarda kurbanı kimin öldürdüğü, nasıl öldürdüğünü belirlemek ve ölümünden, merhumun bulunmasına kadar ki geçen sürenin tahmini belirlemek olayı daha kısa sürede çözümlenmesine katkı sağlayacaktır. Bireyin yumuşak dokusunun varlığı kimlik tespitini kolaylaştıracaktır. Ancak yumuşak dokunun kaybolması ve iskelet kalıntılarının kalması durumunda kimlik tespiti biraz daha uğraştırıcı hale gelmektedir. İnsan iskeleti kalıntılarında kimlik tespitinin tahmininde, adli antropologların kemik kalıntılarında tespit edebildikleri değişiklikler ve yorumlar, olayın çözümüne faydalı olabilecektir.

Tafonomi; en genel tanımı ile canlı bir varlığın öldükten sonraki kalıntılara etki eden olaylar ve süreçlerin incelenmesidir. Ölüm olaylarında çürüme süreçlerinin incelenmesi ve vücudun ayrışması ile ilgili bilgiler ölümünden beri süre gelen zamanın tahmin edilmesinde yarar sağladığı için, ölüm soruşturmalarında oldukça önemli bir yere sahiptir (Cross & Williams, 2017).

Adli tafonomi hem ölüm öncesi hem de ölüm sonrası yumuşak ve sert dokuların değişimini kapsayan süreçtir (Nawrocki, 2016, s. 373-374). Adli olaylarda kurbanı kimin öldürdüğünü belirlemek amacıyla kurbanın ne zaman, nerede, nasıl öldüğünü saptamak ve ölümünden sonra geriye kalanların incelenmesi adli tafonominin başlıca soruları arasında yer almaktadır. Kurbanın öldürüldüğü zamanı belirlemek için cesedin çürüme veya bozulma durumu adli tıp uzmanları açısından oldukça önemli bilgiler vermektedir (Libal, 2014, s. 47).

Tafonomik süreçleri genel olarak üç sınıfa ayırdığımızda; sıcaklık, güneş, yağış vb. (abiyotik), etçiller, kemirgenler, bitkiler vb. (biyotik) çevresel faktörler, ikinci olarak; vücut ağırlığı, yaşı, gibi bireysel özellikler ve son olarak mumyalama, insan etkileriyle yok etmek için yapılan kültürel veya davranışsal özelliklerdir (İşcan & Steyn, 2013, s. 37).

Sıcaklık, güneşten gelen ultraviyole ışıklar, yağış, nem, oksijen durumu, cansız çevresel faktörler, kemirgenler, etçiller, mikroplar, eklem bacaklılar, bitki kökleri ise canlı olarak değerlendirilen çevresel faktörlerdir. Ölen kişinin vücut ağırlığı, ölüm yaşı cinsiyeti vb. özellikleri bireysel faktörlerdir. Sıcaklık biyolojik ve kimyasal tepkileri önemli ölçüde etkilemektedir. Sıcaklığın artması ile böcekler ve bakteriler daha aktif hale gelir, daha hızlı beslenir, büyür ve çoğalır. Sıcaklık düştüğünde donma noktasına geldiğinde yumuşak dokularda, kemiklerde ve toprakta buz kristalleri oluşur, hücre yapısı bozulur, mikro çatlakların yayılmasını çoğaltır ve doğal toprak yapısını bozmaktadır. Sıcaklık düştüğünde ayrışma süreci durma noktasına gelebilmektedir. Zemin yüzeyinde olan veya açığa çıkan kalıntılar, gömülü olanlardan daha hızlı ayrışır ve aşınır. Gömülü kalıntılar; hayvanlardan, sudan ve iklim koşullarından açıkta bulunan kalıntılara göre daha korunmalıdır. Ve kalıntıların dağılması daha zor olabilmektedir. Gömülü kalıntıları ilk başta bulmak zor olabilir ve toprak asitlerin nedeni ile kemik erozyonları daha fazla görülebilmektedir (Emmons, Deel, Davis, & Metcalf, 2022; Nawrocki, 2016).

Ölüm sonrası kemik hasarı, özellikle ölümden kısa bir süre sonra meydana gelirse perimortem travmanın bazı özelliklerini gösterebilir. Tafonomik değişiklikler ölüm öncesi travma gibi ölüm nedenini belirleyen çerçevenin önemli yönlerini gizleyebilir. Tafonomik değişiklikler merhumun ölümüyle ilgili koşulların ve daha sonra vücutta meydana gelen olayların göstergelerini sunabilmesidir. Tafonomi kalıntıların bulunduğu yer dışındaki alanları aramaya yönlendirebilir çünkü ölüm sonrası hasar, kalıntıların orijinal biriktirme alanından taşındığını göstermiştir. İnsanların neden olduğu tafonomik değişiklikler, araştırmacılara failler hakkında (örneğin, parçalamada kullanılan aletlerin seçimi) yakalanmalarına yol açabilecek bilgiler sağlayabilir. Adli tafonomide kemiklerin hasarına neden olan genellikle 6 büyük faktör bulunmaktadır. İnsan kaynaklı, hayvan kaynaklı, ısı kaynaklı, bitkilerin oluşturduğu değişiklikler, çevresel faktörler, sudan kaynaklı oluşan değişimlerdir (Byers, 2017, s. 360-361).

İnsan kaynaklı değişimlere örnek vermek gerekirse kemikte kesici veya delici aletler ile vücut bütünlüğünün bozulması ile kemiklerde kesik izlerinin oluşmasıdır. Hayvanlardan dolayı kemiklerde görülen tafonomik izler genellikle etobur hayvanların veya kemirgen hayvanların diş izlerinin görülmesidir. Uzun süreçler sonucunda bitkiler kemik boşluklarında veya iz bırakarak kemiklerde renk ve doku değişimlerine neden olabilmektedir. En başta da belirtildiği gibi çevresel faktörler örneğin kemiğin açık ortamda ve güneş ışığına uzun süre maruz kalması durumunda renk değişikliği ve çatlakların oluşmasına veya toprak altında nemli kalması daha kolay parçalanmasına neden olmaktadır. Çevresel etkenlerden bazıları da kemiğin tuzlu su veya tatlı su ortamlarında uzun süre kalması ile deniz veya tatlı su canlılarının kemikte izlerinin görülmesi buna ek olarak deniz yosunu ve algler gibi deniz bitkilerinin de kemikte izleri görülmektedir.

İskelet parçalarında ısı veya ateş etkisi ile renklenmeler görülebilmektedir. Kemik morfolojisinde ısıya bağlı değişikliklerde önemli faktör, sıcaklık derecesi ve ısıya maruz kalma süresidir. Farklı sıcaklıklar kemikte farklı morfolojik değişikliklere yol açar (Schultz, 1997, s. 215-216).

Kemik ateşe maruz kaldığında önce vücudun içinde iken sahip olduğu sarımsı kahverengi rengi korur. Zamanla sıcaklık arttıkça ve ısı uygulandığında, renk daha koyu sarı veya kahverengiye ve ardından siyah renge, daha da ısıtma ile bu renk koyu griye, daha da ısınca açık bir griye (bazen maviye) ve son olarak kemikte biriken kalsiyum tuzlarından oluşan saf beyaza dönüşür. Saf beyaz renge döndükten sonra kırılabilirlik oldukça artar, en ufak bir hareket kolayca kırılmasına ve ufalanmasına neden olacaktır. Yanmanın değişimlerinden biri de büzülmedir. Büzülme kemiğin yanma sırasında geçtiği üç aşama; 700° C'nin altındaki sıcaklıklarda ısıtmanın ilk aşamasında kemik büzülmesi minimumdur ve yaklaşık %2'ye kadar değişir. İkinci aşamada yaklaşık 700 ila 800° C arasındaki sıcaklıklarda %1 ile %2 arasında büzülme mevcuttur. Son olarak 800° C'nin üzerindeki aralıkta, büzülme ortalamaları, % 10 ile % 15 arasındadır. Bu büzülme boy hesaplamaları ve cinsiyet tahminini etkileyebilmektedir (Byers, 2017, s. 371-374).

2.2. Laboratuvar Analizi

Olay yerinden toplanan kalıntılar genellikle morg veya laboratuvara gönderilir. Bu süreçteki en önemli adım delillerin güvence altına alınarak belgelendirilmesidir. İskelet

kalıntılarının temizliği ve hazırlık aşamasında kemiklerin zarar görmemesi oldukça önemlidir. Bu noktada yapılan herhangi bir değişiklik veya deformasyon kimliklendirmeyi zorlaştırabilmektedir. Tüm laboratuvarların standart bir çalışma prosedürü ve kalıntıların nasıl incelenmesine dair açık yönergeler bulunmalıdır (İşcan & Steyn, 2013, s. 27).

2.2.1. İskelet Kalıntılarının Temizlenmesi ve Onarılması

Yumuşak dokulu kemiklerin iskelet haline getirme sürecinde genel olarak üç yöntem vardır; maserasyon (suda bırakılarak yumuşatma), leş böcekleri ve kimyasal işlemlerdir. İskelet kalıntılarındaki dokunun, kemiğe zarar vermeyen veya iz bırakmayan ahşap ve plastik malzemeler ile çıkarılması tercih edilmelidir (Christensen, Passalacqua, & Bartelink, 2014, s. 181-182).

Tamamen iskeletleşmiş kalıntılarda; kuru olan kemikler oldukça fazla kırılgan bir yapıya sahipse yalnızca kuru fırçalama yapılabilir. Temizlenmekte zorlanan kuru kemiklerde; sünger veya fırçayı hafif su ile ıslatarak temizlenebilir ve ardından kurumaya bırakılır. Aşırı miktarda su kemiğin dağılmasına yol açabilmektedir (İşcan & Steyn, 2013, s. 28).

Temizlenen kemiklerin analiz edilmeden önce stabilize edilmesi veya yeniden orijinal haline getirilmesi gerekebilir. Bu durum özellikle kemiklerin parçalanma ile karşı karşıya olduğu ve travmayı görsel hale getirmek için gerekli olduğu durumlarda önemlidir. Bu parçaların birbirine dikkatli ve özenli bir şekilde yapıştırılması dikkat isteyen bir süreçten geçmektedir. Yalnızca birbirine uyumlu parçaları yapıştırmak önemlidir. İlk aşamada bant, kil vb. malzemeler kullanılabilir. Parçanın birbirine tamamen uyumlu olduğunda kesin olarak yapıştırılması önerilmektedir. Aksi takdirde yeniden sökülüp ve yapıştırılması kemikte hasara neden olmaktadır (İşcan & Steyn, 2013, s. 29).

2.3. İskelet Kalıntılarında Kimliklendirme

Adli antropologlara sorulan soruların en başında bulunan kalıntıların kemik mi olup olmadığıdır. İkinci önemli sorulardan biri de bu kemiğin insana mı ait hayvana mı ait olduğu ayrımıdır. Olay yerinden toplanan iskelet kalıntılarının laboratuvarında temizlenip

onarımı gerçekleştikten sonra kalıntıların kimliklendirme analizleridir. Bunlar yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, patoloji, travma ve DNA analizidir.

2.3.1. İnsan- Hayvan Kemikleri Ayrımı

Adli antropologlara sık olarak sorulan sorulardan biri “bu kalıntılar insan mı yoksa insan dışında bir materyal mi?” olmaktadır. Bu sorunun cevaplanması için birden fazla teknik kullanılabilir. Her yaklaşımın ve tekniğinin bulunan kemiğin durumuna ve bulunduğu yer, koşullara bağlı olarak hem fayda hem de sınırlamaları olabilmektedir. İskelet topluluğu, birden fazla çeşitli materyal içerebilir, tam veya eksik bireylerden oluşabilir. İnsana ait kemiklerin bulunması adli soruşturmayı başlatmasından dolayı insan veya insan dışı kemiklerin ayırt edilebilmesi önemli ve zorunludur. Kalıntıların durumu tanımlanabilir olması veya tam olması morfolojik olarak kökeninin belirlenmesine yardımcı olabilir. Bulunan yer coğrafya da önemlidir, çünkü bulunan coğrafyada hangi hayvan türlerin yaşadığını belirlemeye yardımcı olur. İnsan ve hayvan kemikleri arasında morfolojik olarak farklılıklar bulunmaktadır. Duruş pozisyonu, hareket durumları kemiklere morfolojik olarak yansımaktadır. İnsan ve hayvan kemiklerinin ayrımında üç yöntem bulunmaktadır. Bunlar morfolojik yöntem, histolojik yöntem ve biyomoleküler yöntemdir. Kas kütlesi bu durumlara bağlı gelişir. İki ayak ve dört ayak üzerinde yürüyüş vücut farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır (Gilchrist, Vooght, & Soames, 2011).

2.3.1.1. Histolojik yöntem

Kemiğin içinde spongy adı verilen süngerimsi bir malzeme vardır. Bu doku içinde Havers sisteminin osteonları bulunur. Osteonlar, kan damarlarını ve sinir liflerini tutan ve çevredeki kemiğe besin taşıyan yuvarlak tünellerdir. İnsanlarda osteonlar doku boyunca rastgele dağılır. Ancak çoğu hayvanda osteonlar sıralar halinde dizilir. Mikroskop altında, hayvan kemiğin ince bir kesiti bir tuğla yığını gibi görünüyor (Thomas, 2003, s. 30-31).

2.3.1.2. Biyomoleküler yöntemler

Morfolojik olarak farklı olmayan kemik parçalarının hem histolojik hem de DNA analizlerinin insan kökenini çözemediği durumlar vardır. Bu insan kemiğinin yanma ve aşırı parçalanma nedeniyle mikroskobik olarak incelemek mümkün olmayabilir. Radyoimmünoassay (pRIA) teknikleri, protein kollajen tespiti temelinde en küçük kemik

parçalarının bile insan kökenini doğrulamaya veya reddetmeye yönelik umut verici bir alternatif yaklaşım sunar (Franklin & Marks, 2013).

Kalıntıların insana ait olduğunu belirledikten sonra biyolojik profil oluşturmaya başlanmalıdır. Biyolojik olarak profil oluşturmak için ölçümlerden veya morfolojik gözlemlerden yararlanılabilir. Cinsiyet belirlenirken 18 yaş üstü daha kesin bilgiler vermektedir. Erkekler ve kadınlar arasında farklı boyut ve morfoloji bulunmaktadır. Pelvis (kalça kemiği) ve kafatası en önemli farklılıkları göstermektedir (Houck, 2007).

2.3.2. Yaş Tahmini

İnsan iskelet kalıntılarından ölüm yaşının tahmini, biyolojik profilin önemli unsurunu sağlar. Doğum anından bugüne kadar hesaplanan kronolojik yaş ile bedenin foksiyon olarak belirlenen biyolojik yaş arasında fark olabilmektedir. Genellikle biyolojik profilin değerlendirilmesi gereken ilk kısımdır. İnsan iskeletinin ölüm yaşının tahmini bireyin yaşamı boyunca iskelet sistemini etkileyen hem gelişimsel hem de dejeneratif biyolojik ve fizyolojik süreçler hakkında kapsamlı bilgi ve anlayış gerektirmektedir (Uhl, 2013 , s. 63).

Birey fetal dönemden ergenlik döneminin sonuna kadar büyüme ve gelişme dönemindedir. Ergenlik dönemindeki boy değişiminden önce; kronolojik yaş ile boy uzunluğu arasında dengeli, iyi bir ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle adli antropolog on iki yaşına kadar olan süreçte boy uzunluğu ile ölüm yaşını tahmin edebilir. Ergenlik döneminden sonraki süreçte boy uzunluğunun değişkenliği sağlıklı bir yaş tahmini vermemektedir (Warren, Parr, Skorpinski, & Zambrano, 2011, s. 128).

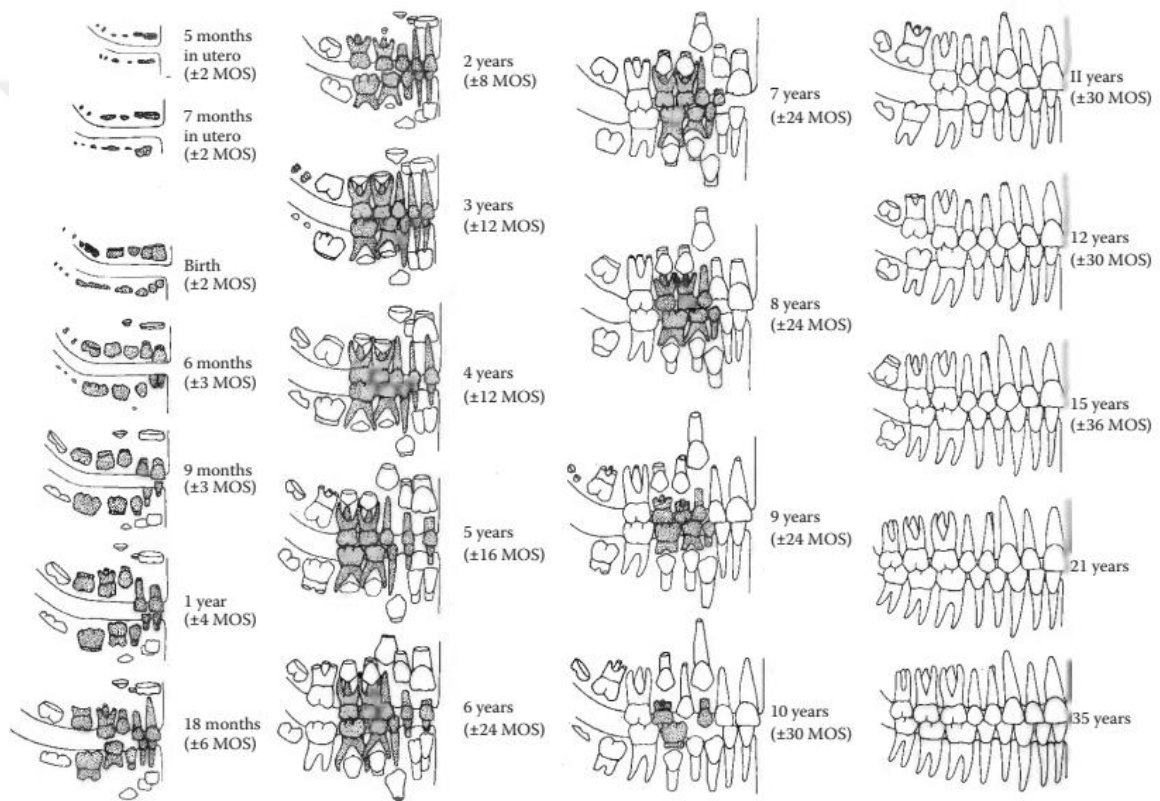
İnsan iskelet kalıntılarını yaygın olarak yedi gruba ayırırız; fetüs (doğum öncesi), bebek (0-3 yaş), çocuk (3-12 yaş), ergen (12-20 yaş), genç erişkin (20-35 yaş), orta erişkin (35-50 yaş) ve ileri erişkin (50+ yaş) (White, Black, & Folkens, 2012).

2.3.2.1. Bebek ve Çocuklarda Yaş Tahmini Yöntemleri

Bireyin iskelet yaşını bir kemik veya kemik elementleri ile belirlemek için kemiğin üç gelişim aşamasına bakılması gerekir. Birincisi kemikleşme merkezi, merkezin morfolojik görünümü son olarak başka bir merkezin kemikleşme merkezi ile kaynaşma zamanıdır. Kemikleşme merkezleri her kemikte aynı zamanda olmaz. Dişlerden yaş

tahmini avantajlıdır. Dişler sağlam delillerdir. İkincisi kalıcı dişlerin gelişimi embriyonik dönemden başlayıp yaşamı boyunca incelenebilir olmasıdır. Son olarak dişler dental yaşlandırmada önemlidir. bebek ve çocuklarda diş sürmesi ile yaş tahmini yapılırken yetişkin bireylerde diş aşınması ile yaşlandırma yapılır diş yaşlandırma için önemlidir (Schaefer, Black, & Scheuer, 2009).

Bebek ve çocuklarda yaş tahmini; diş sürmeleri, epifizlerin kaynaşma noktaları ve uzun kemik uzunlukları ile belirlenebilmektedir.

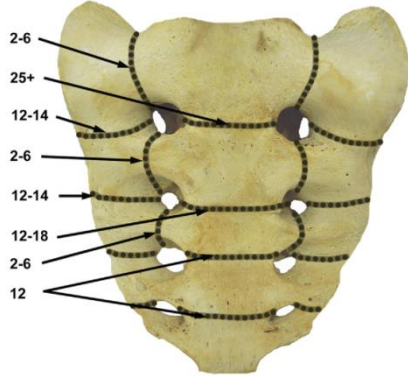


Resim 2.1: Diş Sürmesi, Ubelaker, 1989 (İşcan & Steyn, 2013)

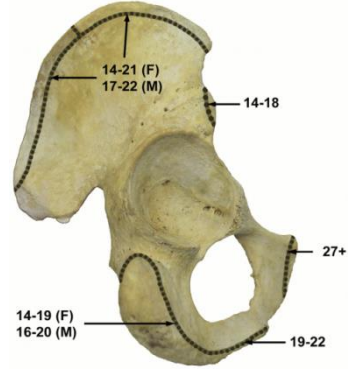
Epifizlerin kaynaşması; epifizlerin birleşme süreci genellikle 12-14 yaşlarında başlar ve kadınlarda erkeklere göre daha erken ortaya çıkmaktadır (İşcan & Steyn, 2013, s. 71). Doğum anında insan iskeletinde 450 kemik bulunurken kaynaşma ile birlikte yetişkin iskeletinde 206 kemik sayısına kadar düşmüştür (Nikita, 2017, s. 136).

Çizelge 2.1:Epifizlerin Kapanma Dönemleri (Çöloğlu & İşcan, 1998, s. 59)

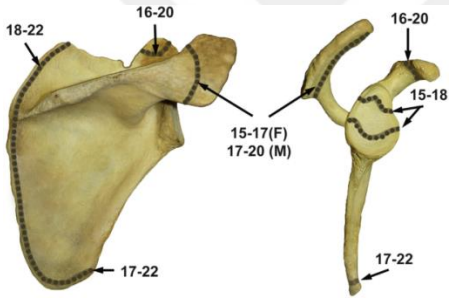
Kemik	Başlangıç	Bitiş	Tam Kapanma
Humerus proksimal	15	16	23
Humerus distal	11	12	16
Humerus medial epifiz	13	14	19
Radius proksimal	12	13	18
Radius distal	15	17	22
Ulna proksimal	12	13	18
Ulna distal	15	17	22
Femur proksimal	13	14	19
Femur büyük trocanter	13	14	19
Femur küçük trocanter	13	14	19
Femur distal	15	16	21
Tibia roksimal	11	16	22
Tibia distal	13	14	19
Fibula proksimal	15	16	21
Fibula distal	13	14	19
Calkaneus	12	13	18
Clavikula (sternal uç)	18	23	30
Scapula akromion	15	16	22
Crista iliaca	16	18	22
1. Metatarsal, metakarpal	13	14	18
2. Metatarsal, metakarpal	13	14	18
3. Metatarsal, metakarpal	13	14	18



Resim 2.2: Sakrumdaki kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı (yıl olarak) (Nikita, 2017, s. 138)



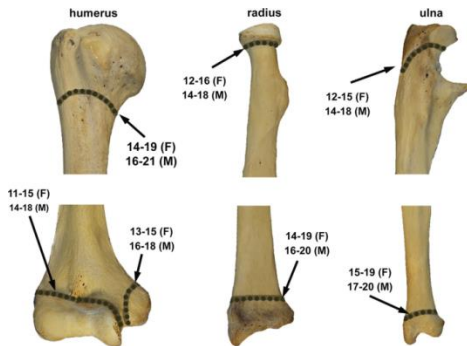
Resim 2.3: Os coxa'daki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı (yıl olarak). F, kadın; M, erkek. (Nikita, 2017)



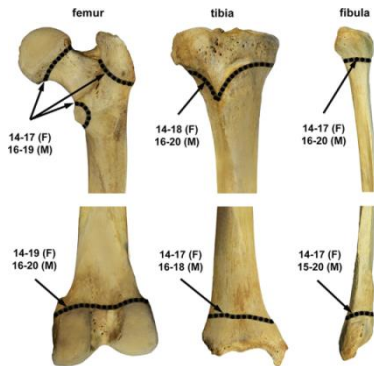
Resim 2.4: Kürek kemiğindeki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı (yıl olarak). F, kadın; M, erkek (Nikita, 2017)



Resim 2.5: Sternum ve klavikuladaki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı (yıl olarak) (Nikita, 2017)



Resim 2.6: Humerus, radius ve ulnadaki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı (yıl olarak). F, kadın; M, erkek (Nikita, 2017)

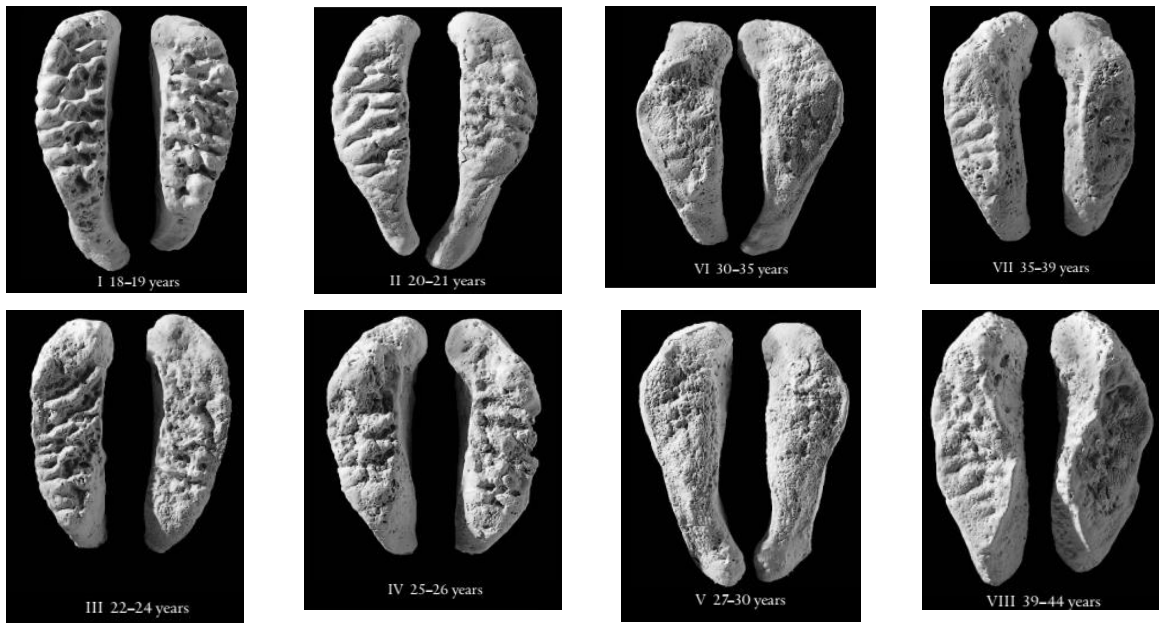


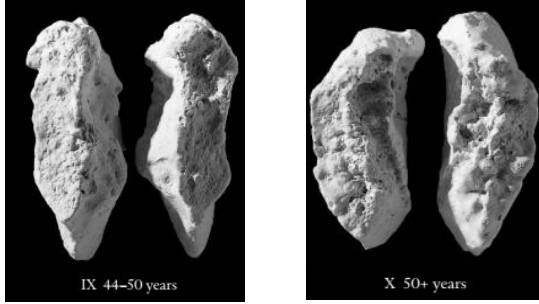
Resim 2.7: Femur, tibia ve fibuladaki birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin füzyon yaşı (yıl olarak). F, kadın; M, erkek (Nikita, 2017)

Uzun kemik uzunlukları; dişlerin ve çeşitli epifizlerin yokluğunda erişkin olmayan bireylerin yaş tahminlerinde uzun kemik uzunluklarından tahmin edilebilir. Bu yöntem diğer yöntemler kadar kesin değildir ve her zaman aynı veya yakından ilişkili iskelet koleksiyonu ile karşılaştırma yapılmalıdır (White, Black, & Folkens, 2012, s. 391).

2.3.2.2. Erişkin Bireylerde Yaş Tahmin Yöntemleri

Pelviste bulunan pubic symphysis yüzeyi yaşa bağlı olarak morfolojik olarak değişim göstermektedir. Bu değişimler yaş tahmininde önemli rol oynamaktadır (White, Black, Folkens, 2012, s. 394). Bu değişiklikler kadın ve erkeklerde farklıdır (Shirley, Fazlollah, & Tersigni-Tarrant, 2013, s. 170). Genel olarak bakıldığında erken yaşlarda yüzeyi dalgalı ve yatay kabartılar arasında derin oluklara sahiptir. İleri yaşlarda ise aşınmalar ve düzensiz kemikleşmeler meydana gelir (Çöloğlu & İşcan, 1998). Symphysis pupis üzerinden yaş tahmini için birkaç metot geliştirilmiştir. Bunlardan en çok kullanılan Todd ve Suchey-Brooks' un yöntemleridir. Todd (1924), sistemi 10 faz olarak tanımlamış, Suchey-Brooks ise 6 faz olarak tanımlamıştır. Günümüzde antropologlar genellikle yaş tahmininde Todd' un geliştirdiği sistemini kullanmaktadır.





Resim 2.8: Todd'un göre symphysis pubis yüzeyinden yaş fazları (White, Black, Folkens, 2012)



Resim 2.9: Suchey-Brooks'a erkek bireylere göre symphysis pubis yüzeyin yaşa bağlı değişimi (Shirley, Fazlollah, Tersigni-Tarrant, 2013)



Resim 2. 10: Suchey-Brooks'a kadın bireylere göre symphysis pubis yüzeyin yaşa bağlı değişimi (Shirley, Fazlollah, Tersigni-Tarrant, 2013)

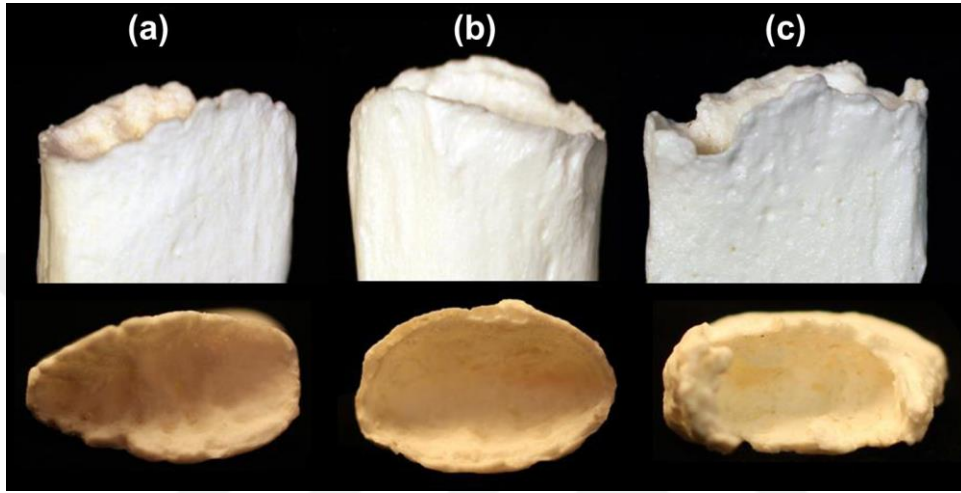
Pelviste bulunan auricular yüzey yaş ile birlikte değişim göstermiştir. Auricular yüzeyde genç yaşlarda dalgalı ve çok ince tanecikler görülürken ilerleyen yaşlarda dalgalanmanın kaybolması, yoğun ve düzensiz yüzey görülmektedir (White, Black, Folkens, 2012, s. 400).



Resim 2.11: Auricular yüzey değişimleri (Shirley, Fazlollah, Tersigni-Tarrant, 2013)

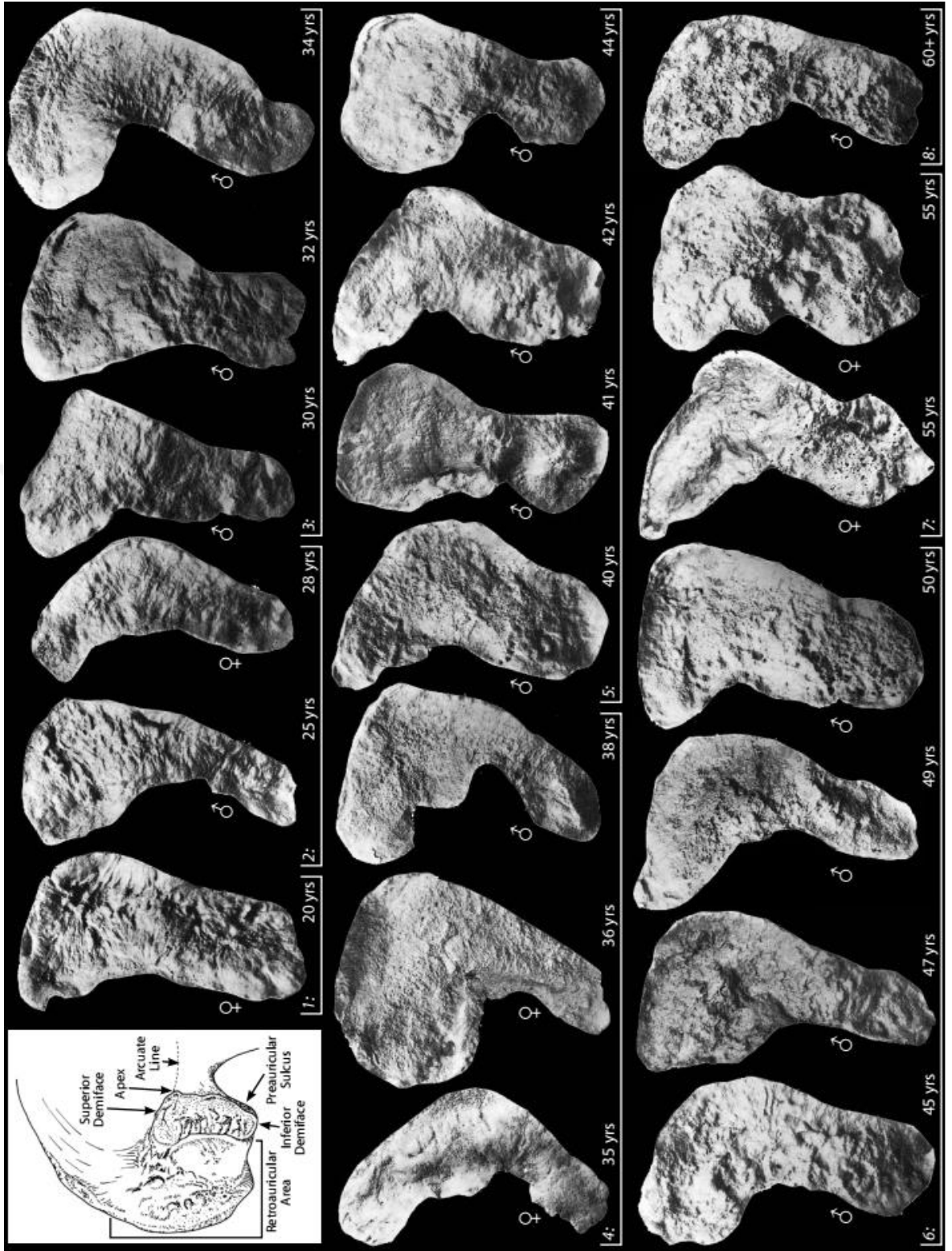
Kaburgaların sternal uçları yaş tahmininde kullanılan diğer yöntemlerden biridir. Kaburgaların sternal uçları (kemiklerin kostal kıkırdağa bağlandığı yer) de sistematik, yaşa

bağlı değişikliklere uğrar. Kaburgaların sternal uçları genç yaşlarda dalgalı, düz bir görünümünden, orta yaşta çukurlu, geniş bir görünüme, ileri yaşta ise düzensiz keskin kenarlı geniş bir görünüme dönüşmektedir. Kaburgalar yaş ilerledikçe dokusu değişir daha hafif, daha kırılğan ve daha gözenekli hale gelmektedir (Christensen, Passalacqua, Bartelink, 2014, s. 269).



Resim 2. 12: Kaburga sternal uçların yaşa bağlı olarak değişimi a) genç b)orta c) ileri yaş (Christensen, Passalacqua, & Bartelink, 2014)

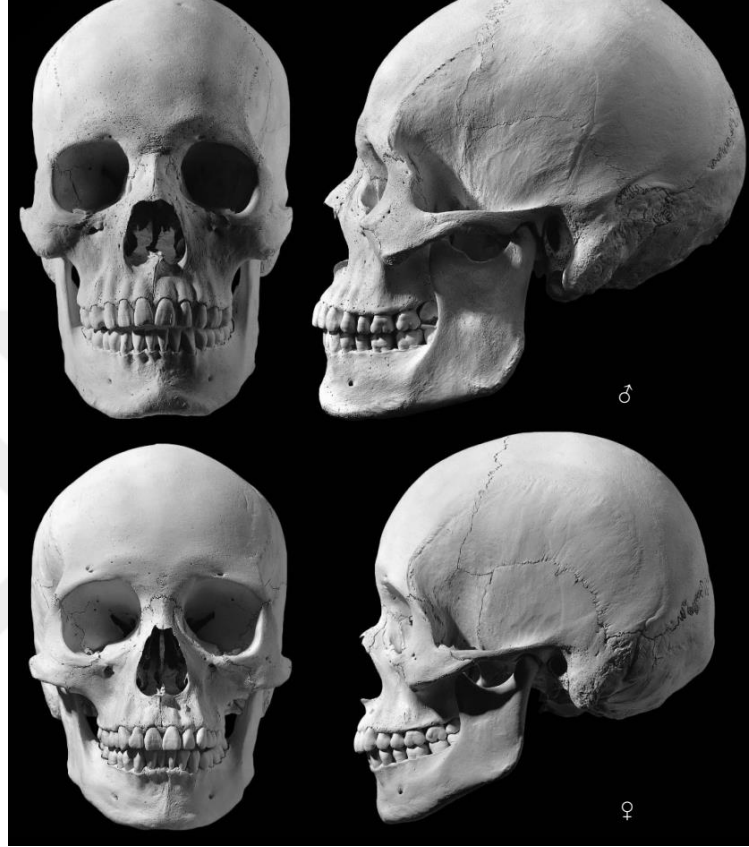
Mikroskopik yöntem; genç bireyler ile yaşlı bireylerin kortikal kemiklerde kesinti alındığında makroskopik olarak incelenmesi yaş tahmininde diğer bir yöntemdir. Yaş ilerledikçe kemikteki spongiosadaki osteon sayısı azalarak kemiğin süngerimsi dokusunda değişimler meydana gelmektedir (Klepinger, 2006, s. 60).



Resim 2.13: Auricular yüzey yaşa bağlı değişimler (White, Black, & Folkens, 2012)

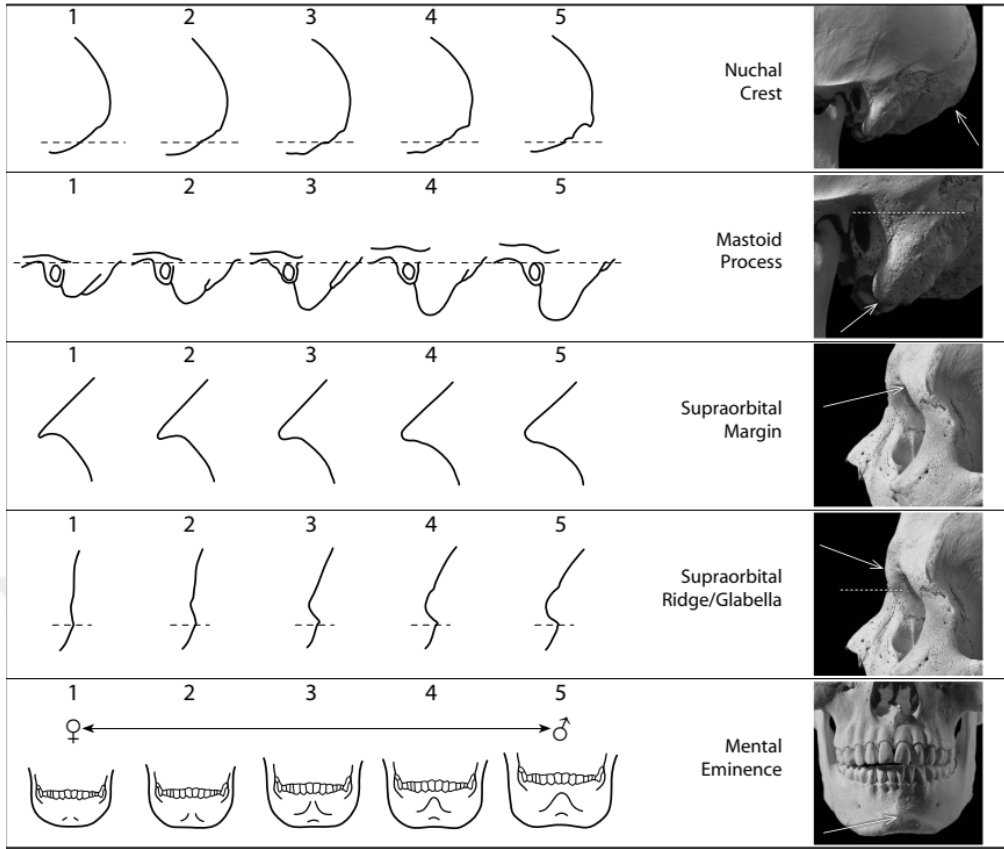
2.3.3. Cinsiyet Tahmini

Cinsiyet tahmini vücutta birçok kemikten yapılmasına karşın en güvenilir cinsiyet tahmini pelvisten yapılmaktadır.



Resim 2.14: Yetişkin bireylere ait kadın ve erkek kafatası (White, Black, & Folkens, 2012)

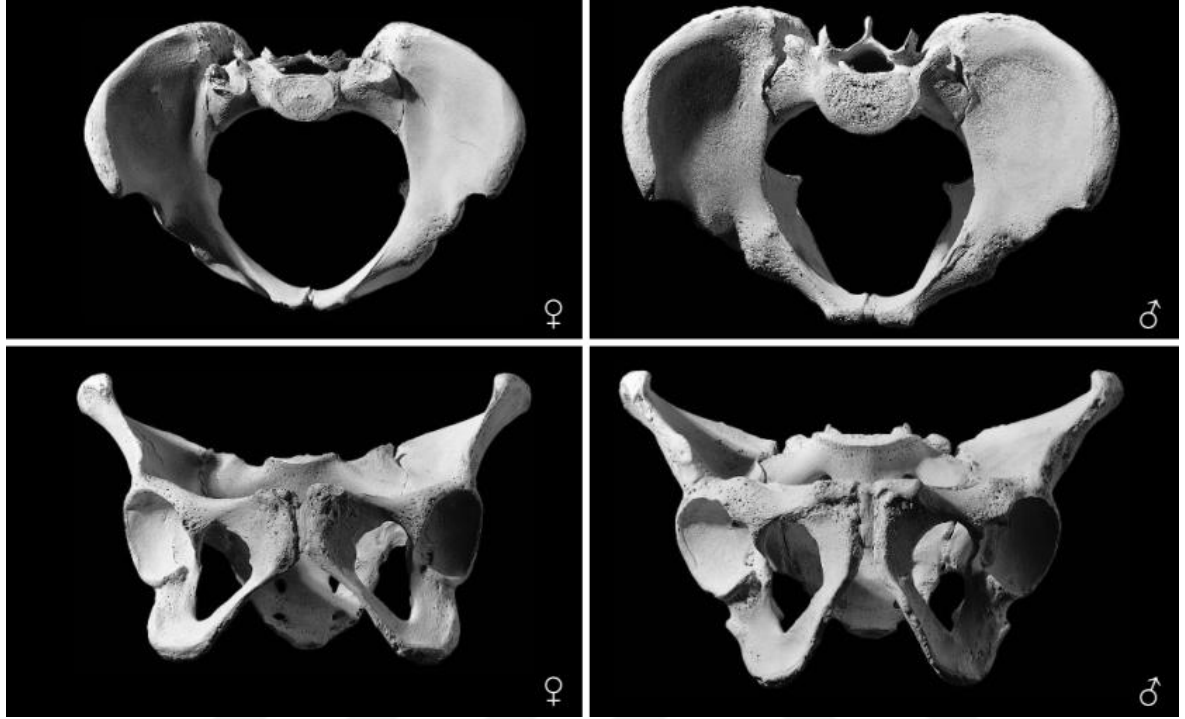
Kadın ve erkek kafatasını morfolojik olarak incelediğimizde erkek kafataslarının kadın bireylerin kafataslarına göre daha iridir. Yapısı erkeklerde daha pürüzlü iken kadınlarda daha düzgün ve pürüzsüzdür. Erkeklerde occipital bölgede kas yapışma izleri oldukça belirgin ve yapısı daha çıkıntılıyken, kadınlarda erkeklere oranla kas yapışma izleri belirgin değildir. Göz çukurları erkeklerde kare, yuvarlak kenarlı ve alçak bir yapıda iken kadınlarda yuvarlak, keskin kenarlıdır. Mastoid çıkıntı erkeklerde orta boyuttan geniş doğru kadınlarda küçük boyuttan ortaya doğru şekillenmektedir. Occipital kondiller erkeklerde iri kadınlarda küçüktür (İşcan, Steyn, 2013, s. 160).



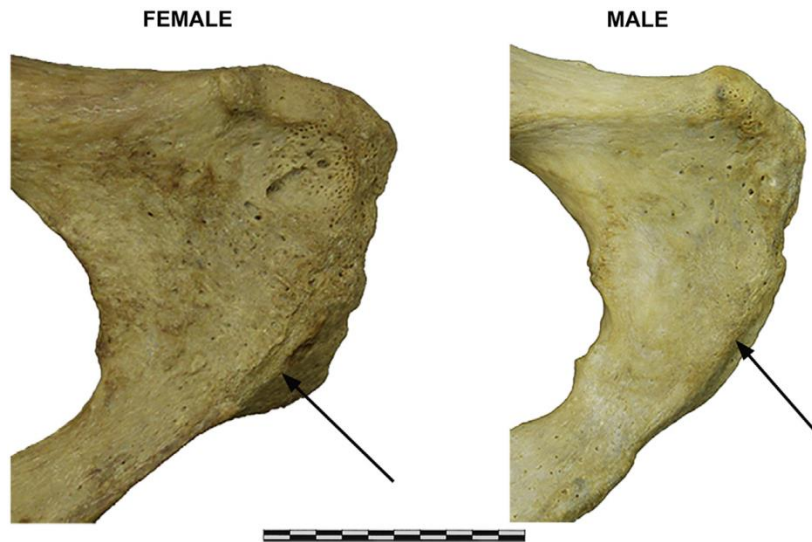
Resim 2.15: Buikstra ve Ubelaker'de (1994) Walker'dan cinsel açıdan dimorfik kranyal özellikler için niteliksel puanlama sistemi (White, Black, & Folkens, 2012)

Pelvisten cinsiyet tahmininde; pelvisin yapısına bütün olarak bakıldığında erkeklerde daha ağır, iri ve kas yüzeyleri daha belirgindir. Kadınlarda bütün olarak pelvisin yapısına bakıldığında erkeklere göre daha narin, daha pürüzsüzdür. Subpubic açısı erkeklerde V şeklinde ve yaklaşık 90 dereceden az bir açıya sahipken, kadınlarda U şeklinde yuvarlak 90 dereceden daha geniş açıdır (Resim 2.16). Subpubic şekli erkeklerde dış bükey, kadınlarda iç bükeydir. Pubic kemiği erkeklerde üçgenimsi, kadınlarda dikdörtgen şekline benzemektedir. Obturator foramen erkeklerde geniş ve genellikle oval şeklindekiyken, kadınlarda dar ve üçgenimsi bir görünüme benzemektedir. Acetabulum erkeklerde geniş, yanlara doğru eğimli; kadınlarda küçük, ön yanlara doğru daha eğimlidir. Sciatic notch erkeklerde daha küçük, kapalı, derin, kadınlarda ise geniş, açık ve daha sıgıdır (Resim 2.18). Ischiopubic kolu erkeklerde dışa doğru hafif dönük, kadınlarda belirgin bir şekilde dışa dönüktür. Preauricular sulcus erkeklerde çok sık görülmez ya da yoktur ancak kadınlarda daha iyi ve gelişmiş daha çok görülür. Sacrum erkeklerde daha uzun ve daha dar, iken kadınlarda daha kısa ve yayvandır. Resim 2.16'da gösterildiği gibi pelvis boşluğu

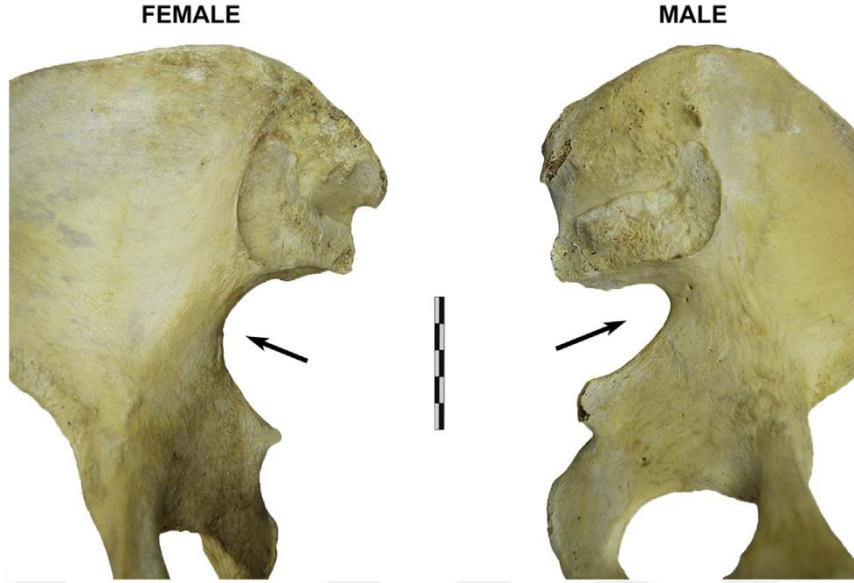
erkeklerde kalp şekline benzerken, kadınlarda dairesel ve eliptik bir görünüme sahiptir (İşcan & Steyn, 2013, s. 147).



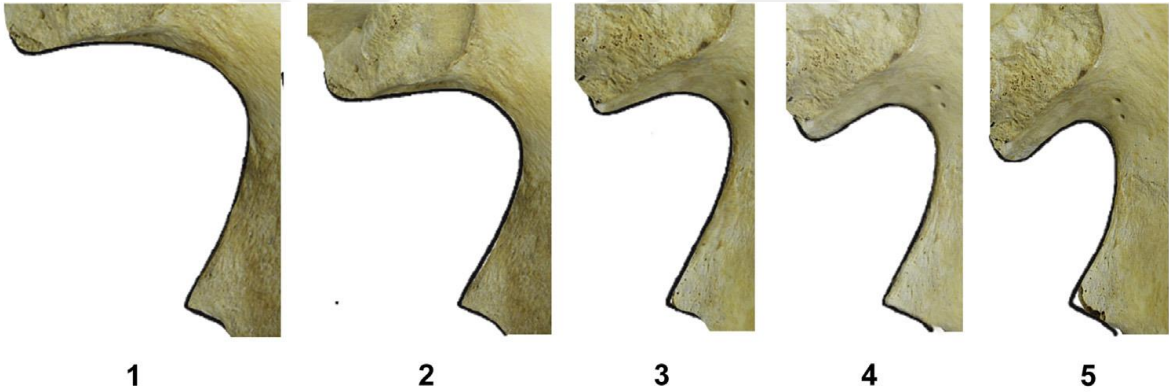
Resim 2.16: Kadın (sol) ve erkek (sağ) bireylerde pelvis (White, Black, & Folkens, 2012)



Resim 2.17: Kadın (sol) ve erkek (sağ) pelvis ventral ark (Nikita, 2017)



Resim 2.18: Kadın ve erkekte sciatic notch görünümü (Nikita, 2017)



Resim 2.19: Kadın ve erkekte sciatic notch dereceleri (Nikita, 2017)

2.3.4. Boy Uzunluğu

Kişi hayatta iken ile ölümden sonraki boy uzunluğunda tamamen aynı olmayabilir; kas yapısı ve kas gevşemesinden, diskler arasındaki (intervertebral) bölgede çekme gibi birçok faktörün bir araya gelmesi nedeniyle boy uzunluğunda farklılıklar olabilmektedir. Yaklaşık bir boy uzunluğu hesaplanabilir (Shepherd, 2003).

Vücut ölçümleri ile boy uzunluğu, gövde uzunluğu, üst ekstremité uzunluğu ve alt ekstremité uzunluğu, büyüme sırasında vücut oranındaki değişikliklerle ilgili iki önemli gerçeğin açıklanmasını sağlamıştır. Stewart (1978) kitabında boy ile ilgili çalışma yapanlar ile ilgili değerlendirmelerde bulunmuş, günümüzde boy uzunluklarını hesaplamada

Pearson'un boy regresyon çalışmaları ile ilgili matematiksel yöntemlerle boy hesaplamasının önceki yöntemlerden farklı şekilde olması onu farklı kılmıştır. Ve hala günümüzde Pearson boy regresyon modeli kullanılmaktadır. Diğer boy hesaplamalarından farklı olarak Pearson maksimum uzunluğu ölçütü olarak kullanmıştır. Pearson hem taze yaş kemik üzerinde hem de kurutulmuş kemikler üzerinde çalışmalar yapmıştır. Bir diğer günümüzde hala uygulanan Trotter and Gleser formülleridir. Trotter and Gleser boy regresyon formülleri çalışmalarında biyolojik olarak farklı topluluklar üzerinden bu formüller ile araştırma yapmasıdır. Uzun kemiklerin maksimum uzunluklarına göre boy uzunlukları hesaplanmaktadır (Stewart, 1979).

2.3.5. Biyolojik Yakınlık

Etnik kökene dair ayrımları bulmak zordur. İnce çizgileri vardır. Adli antropologlar genellikle etnik kökeni belirtmek için kullandıkları terimler tipik olarak Beyazlar, Siyahlar, Hispanikler, Asyalılar, Yerli Amerikalı' lar ve diğerleridir. Soy (etnik köken) morfolojik veya nicel analizler ile belirlenebilir ve her iki metot kafatasından belirlenir. Kafatası ölçümü, göz çukurları genel şekli, burun açıklığı, diş ve yüz hatlarının belirginliğinden belirlenebilir. Ataların değerlendirilmesini daha objektif hale getirme umuduyla fiziksel antropologlar insan popülasyonlarını kategorize etmek için metrik araçlar aramışlardır. Tam bir kafatası atasal kökeni bulmada adli soruşturmalar için yararlı olabilmektedir (Houck, 2007).

Modern toplumlarda nüfuslar arasında var olan sınırlar hızla ortadan kalkmaktadır, bu da ataların değerlendirilmesinin gelecekte daha da sorunlu hale geleceğini düşündürmektedir. Toplamlar arasında karışım dünyanın bazı bölgelerinde o kadar yüksektir ki, soyları değerlendirmeye çalışmak pek mantıklı değildir. Coğrafi bölgelerin örneklerinin bir kısmı kafatasının morfolojik özellikleri yansıtır. Çocuk kalıntılarda soyun değerlendirilmesi çok zordur ve en iyi ihtimalle belli belirsiz olacaktır (İşcan & Steyn, 2013).

2.3.6. İskelette Travma

Biyolojik profilin yanı sıra, bir adli antropolog genellikle travmanın değerlendirilmesinde ve ölümden beri geçen süre içinde yardımcı olmaktadır. Travma

analizi, yaşam sırasında meydana gelen yaralanmalar veya bireyin ölüm nedenine atfedilebilecek yaralanmalarla ilgili kanıtları ortaya çıkarabilir. Travmanın ölümden sonra meydana geldiği durumlar, örneğin cesedin parçalanması gibi durumlar bile vardır. Zamanlamaya bakılmaksızın, kemikler bu olayların deşifre edilmesine yardımcı olacak değerli ipuçlarını taşımaktadır. Ölüm sonrası aralığın veya ölümden bu yana geçen sürenin belirlenmesi, herhangi bir adli soruşturmanın önemli bir yönüdür. Bu araştırmacıların durumlarıyla ilgili olayların bir zaman çizelgesini oluşturmalarını sağlar. Travmanın ve ölümden bu yana geçen zamanın antropolojik analizinin bir parçası olarak, olayların zamanlamasını dikkate almak oldukça önemlidir. Bu nedenle üç tanımlayıcı terim kullanılır: antemortem, perimortem ve postmortem. Antemortem; ölümden önce anlamına gelir. Antemortem iskelet travmasının gözlemlenmesi, kemiğin iyileştiğini veya iyileşmeye çalıştığını gözlenir. Çoğu durumda bu ölüm nedeni olmayabilir ancak tanımlanmasında kritik olabilir. Perimortem ölümden hemen önce meydana gelen travmalardır. Bu terim genellikle ölüm nedenini belirleyen travmalar veya ölüme çok yakınken meydana gelen travmaları oluşturmaktadır (Adams, 2007).

Perimortem travma örneği herhangi bir iyileşme kanıtı olmaksızın ateşli silah yaralanması olabilir. Perimortem travmaların doğru bir değerlendirilmesi, bir kişinin nasıl öldüğünü anlamaya çalışmak ve nasıl rol aldığını belirlemek için önemlidir. Postmortem ölümden sonra anlamına gelmektedir. Ölümden sonra vücutta meydana gelen değişikliklerin gözlemlenmesi, ölümden bu yana geçen zamanın belirlenmesinde kritik öneme sahiptir. Genel olarak ölüm sonrası değişiklikler ölümle ilgili değildir ve doğal tafonomik süreçlerin sonucudur. Genellikle ölüm şekli doğal, kaza, cinayet, intihar veya belirsiz olarak sınıflandırılabilir. Kafanın ateşli bir silahla yaralanma izi muhtemelen cinayet veya intihar olurken, kalp hastalığı doğal olarak kabul edilir. Herhangi bir tür yaralanma ölüme katkıda bulunursa, ne kadar küçük olursa olsun doğal olarak sınıflandırılmaz. Travmatik olayların çoğu üç kategoriye ayrılabilir: künt kuvvet, keskin kuvvet veya ateşli silah. Künt kuvvet travması bir nesnenin vücuda olan etkisinden kaynaklanabilir. Kemiğe etki eden kuvvetlerin bir sonucu olarak, farklı kırık türleri yaratır. Uzun kemikler için daha yaygın kırık tipleri spiral, kelebek, enine ver çoklu kırık şeklinde olabilmektedir. Kafatasına künt kuvvet kırıkları bazı durumlarda aletin şeklini koruyabilen depresif kırıklara neden olabilir. Kırık çizgilerin yorumlanmasına dayanarak, olayları sıralamak mümkün olabilmektedir. Ateşli silah yaraları, bir merminin etkisini içeren özel bir künt kuvvet travması türüdür. Yaranma türleri kalibre, mermi tipi, mesafe ve darbe

açısına göre değişebilir. Kafatasındaki giriş yaraları ve çıkış yaraları arasındaki ayırım iç ve dış eğimlerinin yorumlanması ile gerçekleşir. Bir mermi kafatasına girdiğinde, kemikte bir delik açacak, kafatasının dış kısmında pürüzsüz bir kenar bırakacaktır. Genel olarak, keskin kuvvet yaralanmalarının bıçak veya darbe olduğu belirlenir. İkisi arasındaki fark bıçak yaralarının genişliklerinin daha derin olması, darbe yaralarının derinliklerinden daha büyük olmasıdır. Genel olarak bir bıçak dar bir kenara doğru incelen uzun, ince bir kesme yüzeyine sahip olduğu için kemiğe verilen hasar V görünümünde olacaktır. Bazı durumlarda tırtıklı bir bıçak tarafından oluşturulan bir kesiğin, düz bir bıçak tarafından kesilen kesikten ayırmak mümkün olabilir. İki terim ön plana çıkar parçalama ve parçalanma. İki terim arasında ince bir çizgi vardır. Testere ve bıçak araçları ile kesildikten sonra farklılıklar olur. Bıçak ile oluşan çentik, küçük olurken elektrikli testere ile kesimden oluşan çentik daha büyük olmaktadır (Adams, 2007).

Patlamalarda yaralanmalarında, yaralanma mekanizmaları; patlamanın şekli, patlama miktarı, patlamada kullanılan maddeler, patlama dalgası, basınç değişiklikleri kemikler üzerinde farklı travmalara yol açmaktadır (Witness, 2008).

Çizelge 2.2: Patlama ve Yaralanma Mekanizmalarının Sınıflandırılması (Witness, 2008)

Patlama ve Yaralanma Mekanizmaları	Yaralanma Şekilleri	İskelette Yara, Travma İzleri
Birincil	Süpersonik (ses üstü) patlama dalgası iskelet kırıkları	• Travmatik amputasyon¹, dekapitasyon², iskelet kırıkları
İkincil	Şarapnel veya konteyner parçalanması	• Roket, mermi kusurları , radyasyon, uflanmış kırıklar • Yaralanmaların dağılımı bölgeye bağlı olarak dar veya geniş bir odağa sahiptir
Üçüncü	Künt kuvvet travması, ivme/yavaşlama yaralanması, ezilme yaralanması	• Çökmüş veya çizgisel kırıklar, kontrakoup³ kafatası kırıkları
Dördüncü	Patlama yanıkları	• İskelet yanık izleri renk değiştirme ve kırık gibi

2.3.7. Pozitif Kimliklendirme

Bir bireyin kendine özgü özellikler elde edilen kalıntılarda bulunduğu zaman pozitif kimliklendirme olarak adlandırılır (Ubelaker, 2008, s. 56-57).

2.3.7.1. Dişlerden Kimliklendirme Yöntemleri

Bireyin kimliklendirilmesinde dental analizlerin karşılaştırılması başlıca yöntemler arasındadır. Kurbanın görüntüsünün bozulduğu, parmak izinin alınamadığı durumlarda; dental kayıtlar oldukça önemlidir (Carabott, 2014, s. 66).

Kişiye özel diş kayıtları çenelerin ve dişlerin birey yaşarken çekilen radyografikler ile ölüm sonrasında çekilen radyografiklerin karşılaştırılması ile olur. Dişlerin dolguları, restorasyonları, diş kaplamaları ile kişiye özel ayrımlardır. Genellikle diş hekimliği çalışmalarında veya moleküler kanıtlardan elde edilen pozitif tanımlamalar, bu alandaki uzmanlar tarafından yapılır. Adli antropologlar olasılıkları daraltarak tanımlamaya yol açan

¹ Amputasyon, çıkıntı biçimindeki bir organın tamamının ya da bir kısmının kesilip atılması.

² Baş kesme ya da boynunu vurma, başın gövdeden ayrılmasıdır.

³ Kafa sabit bir nesneye çarptığında, darbe yerinde darbe yaralanması meydana gelir ve çakışma yaralanması karşı tarafta meydana gelir.

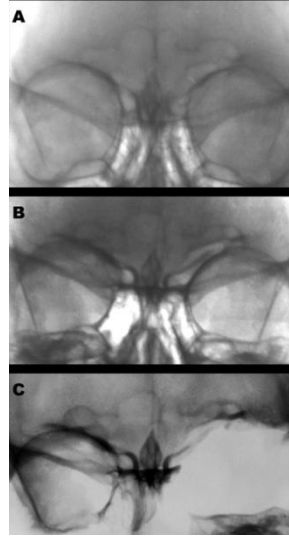
analize katılır ve doğrudan fotoğraflardan, radyografiklerden ve diğer kanıtlardan iskelet ve diş morfolojisinin yorumlamasına katılırlar. Diş veya tıbbi kayıtların bulunmadığı ve moleküler analiz maliyetlerinin engelleyici olduğu bazı bölgelerde tanımlamaya yardımcı olmak için geleneksel antropolojik teknikler kullanılır (Ubelaker, 2008).

Adli odontoloji, kimliklendirmede önemli bir yere sahiptir. Dişler yaşamda ve ölümden sonra, genellikle vücudun diğer birçok bölümünü tahrip eden aşırı olumsuz koşullara dayanıklıdır (Clement, 2016, s. 431). Yetişkin bir bireyde 32 diş vardır ve bu dişlerin görsel olarak incelenebilecek 160 yüzeyi bulunmaktadır. Dişlerden ve çeneden alınan röntgenler, kök şekli ve diş sürmesinin karşılaştırılması için başka noktalar sunar. Yaşarken ne kadar çok onarım gördüyse dişin o kadar karşılaştırma noktası bulunmaktadır ve kimliği belirleme şansı daha da artar. Ancak pozitif kimlik oluşturmak için gereken minimum sayıda özellik yoktur. Yeterince benzersiz özelliklere sahip olduğu sürece tek bir dişde kimlik verebilir (Thomas, 2003, s. 105).

Diş kayıtlarının bulunmadığı veya kötü olması durumunda dişlerden alınan DNA örnekleri kimliklendirmede yardımcı olmaktadır.

2.3.7.2. Frontal Sinüs Boşluklarından Kimliklendirme

Frontal sinüsler, 5-6 yaşlarında radyolojik olarak belirgin hale gelirler ve 10-12 yaşlarında tamamen gelişmişlerdir. Frontal sinüs popülasyonun yalnızca % 4 ünde bulunmamaktadır. Frontal boşlukluklar parmak izi gibidir her bireyde farklıdır. Ölüm öncesi çekilen frontal sinüs radyografisi ile ölüm sonrası karşılaştırıldığında eşleşme ile bireyin kimliğine ulaşılabilir (Brogdon, 1998; Silva, Pinto, Ferreira, & Júnio, 2008). (Brogdon, 1998)



Resim 2.20: Kurbanın 1989(A)'daki frontal sinüsünün görüntüleri, 1993(B) ve otopsi 2006(C) (Silva, Pinto, Ferreira, & Júnio, 2008)

2.3.8. Kemiklerden DNA analizi

Adli DNA analizi amacıyla kemik dokusundan DNA elde etmek için özel izolasyon yöntemleri gereklidir. DNA' yı izole etme şansı kemiğin korunma durumuna ve buna karşılık gelen DNA parçalanma derecesine bağlıdır. Örneğin belirli ortamlar veya hasar görmüş kemikler önemli zorluklar yaratabilir. Buna rağmen birçok durumda bir STR⁴ (Short Tandem Repeats) profili oluşturmak mümkündür. STR profili, Criminal Researchigation'ın DNA veri tabanı Federal Ofisi ile karşılaştırılır; mağdurun profili veri tabanında ise bir eşleşme yapılır ve daha fazla doğrulamanın ardından doğrudan kimlik oluşturmaya yol açabilir. Alternatif olarak, STR profili kayıp kişilerin profilleri arasında bulunabilir ve doğrudan karşılaştırılabilir. Bununla birlikte, adli DNA testinin en önemli uygulaması tespit aşaması sırasında tespit edilen biyolojik profile eşleşen bir antemortem STR profilinin, örneğin bir diş fırçasından alınan hücreler kullanılarak ve kemikten elde edilen postmortem profile karşılaştırılabilir. Kurbanı ait herhangi bir eşya yok ise yakın akrabaları ile karşılaştırma yapılabilir (Dettmeyer, Verhoff, & Schütz, 2014, s. 392).

Mitokondri, çoğu hücrenin sitoplazmasında bulunur. Hücre fonksiyonu için gerekli enerjinin üretilmesinde önemli rol oynar. Mitondriyal DNA her mitokondri içinde bulunur.

⁴ Parentel analiz veya Mikrosatellit analizi olarak da adlandırılan bu yöntem, genomda bulunan tekrar nükleotit (STR bölgeleri) sayılarının bireyden bireye farklılık göstermesine dayanan bir kimliklendirme yöntemidir.

Bu farklı DNA kaynağı, birkaç açıdan hücrelerin çekirdeğinde (nükleer DNA) bulunan DNA'dan farklıdır. Mitokondrial DNA çok daha küçük bir moleküldür (sarmalın aksine daireseldir). Mitokondrial DNA sadece anneden miras alınır (Fisher, 2004).

İnsan kalıntılarının analizi DNA aslında laboratuvarında değil alanda başlar. DNA analizi için kemiklerin titiz bir şekilde korunması DNA analiz şansını arttırmaktadır. Yoğun, sert kemikler, büyük uzun kemikler, temporal kemiğin kalın kısımları DNA analizinde en iyi sonuç veren kemiklerdir. Bunun dışında sağlam dişler de buna dahildir. Ancak ısıya veya kimyasala maruz kalan kemikler DNA'yı etkileyebilmektedir. Taze numuneler için, kalıntıların dış yüzeyleri basitçe neşter veya başka bir aletle kazınabilir, steril diH₂O⁵ ve etanol içinde yıkanabilir ve kurumaya bırakılabilir. Daha eski numunelerle aynı derece kontaminasyon⁶ riski altındayken, kalıntılarda bulunan endojen DNA miktarı kimyasal maddeler ile bozulduğu için basit temizleme yöntemi yeterli olacaktır. Kalıntılardan toplam genomik DNA çıkartılır. DNA'nın çeşitli tiplerinin her biri kalıntıların ve ilgili DNA'nın kalitesine bağlı olarak analiz edilebilir. Test için uygulanabilen DNA'nın üç türü vardır; nükleer DNA, Y-DNA ve mitokondrial DNA'dır. DNA'nın her tipinin kendine özgü avantajları ve dezavantajları vardır ve kullanımı hem test edilen materyale hem de sorulan soruya bağlıdır. Mitokondrial DNA, eski iskelet kalıntılarının tanımlanmasında kullanılan birincil tiptir (Edson & Christensen, 2015).

Akılda tutulması gereken bir önemli husus, adli DNA yöntemlerinin sınıflandırma yerine bireyselleştirme ve tanımlama üzerine odaklanmasıdır. Nükleer ve mitokondrial genomlar, oldukça değişken ve sık mutasyonlara maruz kalan bazı bölümleri içerir ve bunlar, belirli bir bireye ait bir dizi kalıntıyı tanımlamak için en yararlı olan kısımlardır (Edson & Christensen, 2015).

Nükleer DNA (auDNA, nucDNA veya nDNA), adli vakalarda yaygın olarak kullanılan tiptir. Nükleer DNA hücrenin çekirdeğinde bulunur. Yarısı anneden, yarısı babadan alınan 23 kromozom çiftinde düzenlenmiştir. Her ebeveynden miras alınan parçalar her yumurta ve spermde rastgele toplandığından, her birey nükleer DNA'nın benzersiz bir desenini içerir. Tek yumurta ikizleri dışında hiç kimse aynı nükleer DNA

⁵ Deiyonize su adından da anlaşılacağı gibi filtrasyon sistemiyle iyonlarından arındırılmış sudur. Kısaca DiH₂O olarak adlandırılır. Deiyonize su özellikle iki tür kullanımda tercih edilir.

⁶ Genelde kimyada tek bir bileşen anlamı taşır; fakat kimyanın bazı özelleşmiş alanlarında kimyasal karışım veya hücresel materyal seviyesine karşılık gelir. Bütün kimyasallar belli bir seviyede kontaminasyona uğramıştır. Eğer kontaminasyona uğramış bir karışım ötekilerle karışırsa bu ek bir kimyasal reaksiyona neden olur. Bu reaksiyon faydalı veya zararlı olabilir.

modeline sahip olmayacaktır. Bu, nükleer DNA'nın pozitif bir tanımlama aracı olarak kabul edilmesini sağlar. Uzak akrabalar daha az genetik bilgi sağlamaktadır. Kayıp bireyin ırksal sınıflandırmasına ilişkin ön bilgi önemlidir, çünkü istatistiksel olarak ilişkisellik olasılığını hesaplamak için kullanılan veritabanları her popülasyondaki farklı allellerin frekansına dayanır (Edson & Christensen, 2015).

2.3.9. Yeniden Yüzlendirme

Yüz ve kafatası rekonstrüksiyonu, restorasyonu, iskelet kalıntılarının tanımlanmasına yardımcı olmak için kullanılan adli sanat yöntemidir. Sanatçı ve antropologlar bilinmeyen bireyin altta yatan kranial yapı temelinde yüz özelliklerini oluşturmak için işbirliği yapar. Kolluk kuvvetleri ve sağlık görevlileri düzenli olarak tanımlanamayan cinayet veya açıklanamayan ölüm mağdurları ile karşılaşır. Bu bireyleri tanımlamak için her türlü çabayı göstermek yasal ve ahlaki yükümlülükleridir. Durumsal ve iklimsel faktörler nedeniyle, insan kalıntıları çok çeşitli fiziksel koşullarda bulunabilir. Bozuk cisimler postmortem çizimlerin hazırlanmasında kullanılmak üzere fotoğraflanabilir. Daha ağır hasar görmüş kalıntılar veya ayrışimsal değişimin ileri evrelerinde olması durumunda, ölüm sonrası çizimler mümkün olmayabilir. Yarı iskelet veya tamamen iskeletleşmiş kalıntıların olduğu durumlarda, yüzün kafatasının yeniden yapılandırılması için bir yöntem gerekli olabilmektedir. Adli ve arkeolojik buluntularda kafatasları son derece kırılgan olabilmektedir. Bu yüzden heykel rekonstrüksiyonu için kilin ağırlığını taşıyabilecek kadar güçlü olmayabilir. Üç boyutlu bir çalışma yapmak için kırılgan bir kafatasının titizlikle kalıplanması ve daha güçlü bir malzeme dökülmesi ve daha sonra şekillendirilmesi gerekir. Alternatif olarak, iki boyutlu rekonstrüksiyon çizimi yapılabilir. Ancak üç boyutlu rekonstrüksiyonunun avantajlarından biri yüzü birkaç yönden fotoğraflama ve görüntüleme olasılığıdır. Üç boyutlu yaklaşımın başka bir avantajı, giysi, takı, saç malzemeleri, gözlük veya protez gibi öğelerin bir vücutla geri kazanıldığı durumlarda görülebilmektedir (Gatliff & Taylor, 2001).

Kafatasındaki üç boyutlu yüz rekonstrüksiyonu geleneksel olarak hem adli hem de arkeolojik iskeletler için uygulamada kullanılmıştır. Adli olarak, kayıp kişilerin tanımlanmasına yardımcı olurken, müze ortamında eski insanların bazı yüzlerinin nasıl ortaya çıktığını hayal etmemizi sağlar. Yüz rekonstrüksiyonu iki aşamalı bir süreçtir. Üç boyutlu rekonstrüksiyon için aşamalar (Gatliff & Taylor, 2001);

1) Teknik Aşama

- Kafatası/ kanıt kayıt tutma raporu
- Vaka bilgileri/ bilimsel girdi toplama
- Kafatasının hazırlanması ve korunması
- Mandibulanın kafatasına yapıştırılması
- Kafatasının ayarlanabilir bir stand üzerine yerleştirilmesi
- Frankfort Horizontal pozisyona uygun hale getirme
- Doku derinliği belirteçlerini kesme ve uygulama
- Protez gözün ayarlanması
- Yüz konturları oluşturmak için doku derinliği belirteçlerini bağlama

2) Sanatsal Aşama

- Ağız gelişimi
- Gözlerin gelişimi
- Burun gelişimi
- Yanakların gelişimi
- Kulak gelişimi
- Tekstüre⁷ etmek
- Saç veya peruk
- Kaplayarak bitirmek ve fotoğraflamak

Kafatası hazırlandıktan sonra; kafatasının sabit durması için gerekli malzemeler ayarlanır. Kafatasını sabit tutmak için alt tabanlığa sabitleştirilir. Foramen magnum açıklığından kafatası alt tabana geçirilir ve sabitlenir. Mandibula kafatası üzerine yapıştırıldıktan sonra, kafatası Frankfort Yatay Düzlemdeki ayarlanabilir standı monte edilir. Düzlem, kafanın yaşamdaki doğal pozisyonuna yakından yaklaşan antropolojik bir standart konumdur. Uygun doku derinliği verileri seçilerek şeritler ile işaretlenir. Kafatası çok önemli bir kanıttır ve kemiğe herhangi bir zarar verilmeden büyük bir titizlik ile yapılmalıdır. Kas yapısına göre doldurularak geliştirilir. Bütün ayrıntıları tamamlanır ve yüzlendirme kaplanır bitirilir ve fotoğraflanır (Gatliff & Taylor, 2001).

⁷ Doku eşleşme, bilgisayar tarafından oluşturulan bir grafik veya 3D modelde yüksek frekans detayı, yüzey dokusu veya renk bilgisini tanımlamak için yöntemdir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

METODOLOJİ

3.1. Yöntem

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi alt bölümlerine ait bilgiler yer almaktadır.

3.1.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma betimsel bir araştırmadır. Yapılan bu araştırma ile kolluk kuvvetlerinin adli antropolojinin çalışma alanlarına yönelik farkındalıklarını ölçmeyi amaçlayan bir anket hazırlanmıştır. Hazırlanan bu anket doğrultusunda kolluk kuvvetlerinin adli antropoloji hakkındaki bilgileri cinsiyet, yaş, rütbe, mesleki tecrübe, öğrenim düzeyi ve görev birimleri gibi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

3.1.2. Çalışma Grubu

Bu çalışma kapsamında hazırlanan anket, Jandarma Sahil Güvenlik Akademisi'nde görev alan kolluk personellerine uygulanmıştır. Kolluk personelleri, olay yeri inceleme, kriminal laboratuvar ve idari personel başlıkları altında toplanmıştır. Olay yeri inceleme biriminden 23 kişi, kriminal laboratuvar biriminden 100 kişi ve idari personellerden 26 kişi ankete katılım sağlamıştır. Katılımcıların rütbe dağılımları beş başlık altında toplanmıştır. 5 uzman jandarma, 124 astsubay, 6 subay ve 9 idari personelin katılımı olmuştur.

3.1.3. Veri Toplama Araçları

Bu tez çalışmasında uygulanan ankette katılımcılara 3 ana başlık altında 33 soru yöneltilmiştir. Katılımcıların demografik bilgileri, genel adli bilimler ve adli antropoloji bilgileri başlığı altındaki sorular tanımlayıcı nitelikte sorulardır.

3.1.4. Verilerin Analizi

Çalışma sonucunda elde edilen verilerin istatistiki analizi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 23.0 programından yararlanıldı. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Normallik testi sonucunda veriler normal dağılım göstermediği için nonparametrik testler uygulanmıştır. Tüm gruplar için %5 anlamlılık düzeyinde verilerin dağılımın normal dağılıma uygunluk göstermediği belirlenmiştir. Bu yüzden parametrik olmayan analiz yöntemlerinden olan Kruskal-Wallis ile Mann Whitney-U Testi kullanılmıştır.

3.1.5. Sınırlılıklar

Çalışmada anket soruların resmi kurumlardaki personellere uygulanmasından dolayı gerekli izinlerin alınması konusunda kısıtlılıklar yaşanmıştır. Emniyet Genel Müdürlüğü'nde görevli Kriminal Daire Başkanlığı'nda ve Olay Yeri İnceleme birimlerinde görevli kolluk personellerine gerekli izinlerin alınamamasından dolayı anket uygulanamamıştır. Jandarma Suç Araştırma Timi (JASAT) personellerine teknik sıkıntılardan dolayı uygulanamamıştır. Belirlenen kişi sayısı bu nedenlerden dolayı azaltılmıştır. Anketin uygulandığı kurumda toplam kolluk personelinin toplan sayısı bilinmediğinden dolayı toplam sayıya göre oranlanamamıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Demografik Bilgiler

Bu çalışma 125 (% 83,8) erkek, 20 (% 13,42)'si kadın ve cinsiyetini belirtmek istemeyen 4 (% 2,6) birey olmak üzere toplam 149 birey üzerinde yapılmıştır. Bireylerin yaş dağılımları ise; 20-30 yaş aralığında 23 (%15,4), 31-40 yaş aralığında 65 (%43,6), 41-50 yaş aralığında 54 (%36,2), 51-60 yaş aralığında 3 (%2) ve yaşını belirtmeyen 4 kişi (%2,7) şeklindedir (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1: Katılımcıların demografik bilgileri

	Belirsiz	20-30	31-40	41-50	51-60	Toplam
Belirsiz	3	0	0	1	0	4
Kadın	1	7	7	5	0	20
Erkek	0	16	58	48	3	125
Toplam	4	23	65	54	3	149

Katılımcıların rütbe dağılımları, 5 (%3,35) uzman jandarma, 124 (% 83,22) astsubay, 6 (% 4,02) subay ve 9 (% 6,04) devlet memuru şeklindedir. Ayrıca rütbesini belirtmeyen 5 kişi mevcuttur. Rütbelerin cinsiyetlere göre dağılımı çizelge 4.2'de verilmiştir.

Çizelge 4.2: Katılımcıların cinsiyete göre rütbe dağılımları

	Belirsiz	Uzman Jandarma	Astsubay	Subay	Memur	Toplam
Belirsiz	3	0	1	0	0	4
Kadın	0	0	14	1	5	20
Erkek	2	5	109	5	4	125
Toplam	5	5	124	6	9	149

Katılımcıların meslek tecrübeleri beş aralıkta değerlendirilmiştir. 0-5 yıl arasında meslek tecrübesine sahip olanlar 26 kişi (%17,4), 6-10 yıl meslek tecrübesine sahip olanlar

16 kişi (%10,7), 11-15 yıl meslek tecrübesine sahip olanlar 27 kişi (%18,1), 16-20 yıl meslek tecrübesine sahip olanlar 61 kişi (%40,9) ve 20 yıldan fazla meslek tecrübesine sahip olanlar 11 kişi (% 7,4)'dir. Ayrıca meslek tecrübesini belirtmeyen 8 (% 5,4) kişi vardır.

Öğrenim durumları ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora başlıkları altında değerlendirilmiştir. 11 ön lisans mezunu (% 7,4), 106 lisans mezunu (% 71,1), 22 yüksek lisans mezunu (% 14,7) ve 4 doktora mezunu (% 2,7) katılımcı mevcuttur. Öğrenim durumunu belirtmeyen 6 kişi (% 4) daha bulunmaktadır.

Katılımcıların görev birimleri Olay Yeri İnceleme, Kriminal Laboratuvar ve diğer (idari birimler) başlıkları altında incelenmiştir. Çalışmaya Olay Yeri İnceleme biriminden 23 kişi (%15,4), Kriminal Laboratuvar biriminden 100 kişi (%67,1) ve diğer başlığı altında 26 kişi (%17,4) çalışmaya katılım sağlamıştır.

Katılımcıların demografik dağılımlarının normallik testleri yapıldığı zaman dağılımın normal olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3:Demografik Dağılımın Normallik Testleri

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Cinsiyet	,493	93	,000	,473	93	,000
Yaş	,245	93	,000	,825	93	,000
Rütbe	,445	93	,000	,567	93	,000
Meslek Tecrübesi	,257	93	,000	,862	93	,000
Öğrenim Durumu	,350	93	,000	,751	93	,000
Görev Birimi	,402	93	,000	,699	93	,000

Demografik dağılım normal olmadığı için bu aşamadan sonraki sorular için yapılacak olan analizlerde parametrik olmayan testler uygulanacaktır.

4.2. Genel Adli Bilimler Soruları

2.1. Adli Bilim; maddi gerçekliklerin bilimsel yönden incelenerek adli olaylarda suçun ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

Genel adli bilimler başlığı altında ilk soru, katılımcıların adli bilimin tanımını bilip bilmediklerini anlamak için sorulmuştur. Adli bilim; maddi gerçekliklerin bilimsel yönden incelenerek adli olaylarda suçun ortaya çıkmasını sağlamaktadır tanımına 143 katılımcı evet, 3 katılımcı hayır cevabını vermiştir. 3 katılımcı da bu tanıma yanıt vermemiştir. Hayır cevabını veren 3 katılımcı da Kriminal Laboratuvar biriminde görev alan personellerden oluşmaktadır. Öğrenim durumlarına bakıldığında ise, birincisi lisans, ikincisi yüksek lisans ve üçüncüsü doktora mezunudur. Yanıt vermeyen katılımcıların ise iki tanesi kriminal laboratuvar bir tanesi olay yeri inceleme birimlerinde görev alan personellerden oluşmaktadır. Öğrenim durumları, ikisi lisans biri yüksek lisans mezunudur. Katılımcıların hayır cevabını vermelerindeki neden tanımları eksik bulmuş olmaları olabilir. Bu soruya verilen cevaplara ki-kare testi uygulayarak demografik bilgilerle karşılaştırdığımız zaman, 0,05 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Çizelge 4.4).

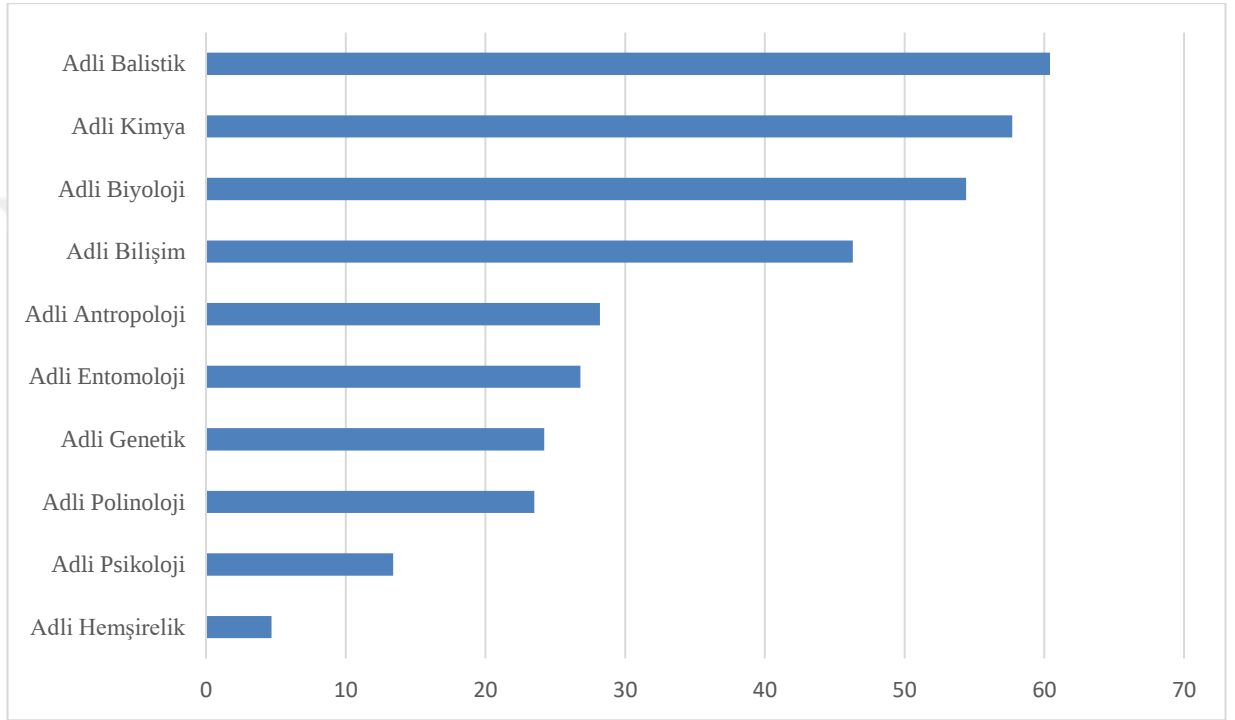
Çizelge 4.4: Adli Bilim; maddi gerçekliklerin bilimsel yönden incelenerek adli olaylarda suçun ortaya çıkmasını sağlamaktadır sorusuna verilen cevapların demografik farklılıkları

	Value	df	Sig.
Cinsiyet	2,235	4	0,693
Yaş	2,485	8	0,962
Rütbe	8,587	8	0,378
Meslek Tecrübesi	13,65	10	0,190
Öğrenim Durumu	13,561	8	0,094
Görev Birimi	2,388	4	0,665

2.2. Bilgi sahibi olduğunuz Adli Bilim dallarını seçiniz.

Katılımcıların adli antropoloji, adli balistik, adli biyoloji, adli genetik, adli kimya, adli entomoloji, adli hemşirelik, adli polinoloji, adli bilişim ve adli psikoloji dallarında bilgi sahibi olup olmadıkları soru 2.2. no'lu başlığı altında sorulmuştur.

Katılımcıların bilgi sahibi oldukları adli bilim dallarının oranları incelendiği zaman en az bilgi sahibi olunan alanlar %4,7 ile adli hemşirelik ve %13,4 ile adli psikolojidir. Daha sonra sırasıyla adli polinoloji (%23,5), adli genetik (%24,2), adli entomoloji (%26,8) ve adli antropoloji (%28,2) gelmektedir. Adli bilişim (%46,3), adli kimya (%57,7) ve adli biyoloji (%54,4) ortalamanın üstünde bilgi sahibi olunan alanlardır. En fazla %60,4 oranıyla adli balistik alanında bilgi sahibi katılımcı vardır (Şekil 4.1).



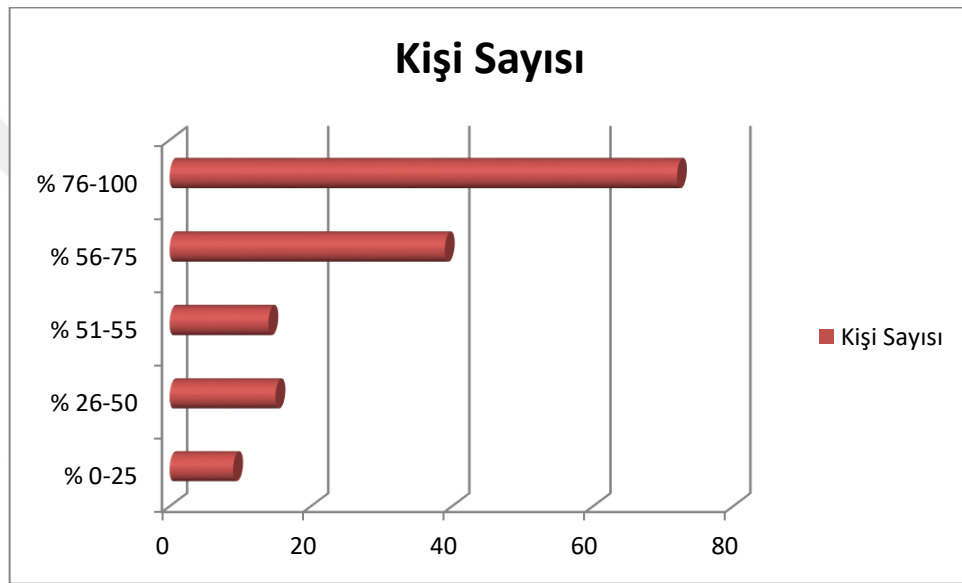
Şekil 4.1: Katılımcıların bilgi sahibi oldukları adli bilim dallarının oranları

2.3. Mesleki tecrübeleriniz ışığında Türkiye’de adli bilimlerin suç soruşturmalarının başarısına olan katkısını değerlendiriniz.

Mesleki tecrübeler ışığında Türkiye’de adli bilimlerin suç soruşturmalarının başarısına katkısına yönelik katılımcıların görüşleri yüzdelik dilimlerle 5 aşamada incelenmiştir. %0-25 oranında 9 kişi (% 6), %26-50 oranında 15 kişi (%10,1), %51-55 oranında 14 kişi (%9,4), %56-75 oranında 39 kişi (%26,2) ve %76-100 oranında 72 kişi (48,3) adli bilimlerin suç soruşturmalarına katkısı vardır demiştir (Şekil 4.2). Verilen cevaplar ile meslek tecrübeleri arasındaki ilişkiyi anlamak için yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür (Sig., 0,746). Bu sonuç mesleki

tecrübe arttıkça adli bilimlerin suç soruşturmalarının başarısına olan katkısının da arttığını düşündüklerini göstermektedir.

Olay Yeri İnceleme biriminde görev alan personelin %21,74'ü ve kriminal laboratuvar biriminde görev alan personelin %17'si adli bilimlerin suç soruşturmalarına katkısının %50'nin altında olduğunu düşünmektedir. Dikkat çeken nokta ise %50'nin altında olduğunu düşünen 24 kişinin 2 tanesi (%8,34) yüksek lisans ve 2 tanesinin (%8,34) doktora öğrenim seviyesinde olmasıdır.



Şekil 4.2: Katılımcıların adli bilimlerin suç soruşturmalarının başarısına olan katkısı hakkındaki düşüncelerinin oranları

2.4. Mesleki tecrübelerinize göre; TCK' nın 141. Maddesi ile 169. Maddesi arasında yer alan "Malvarlığına Karşı İşlenen" suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıfları hangi oranda olumlu katkı sağlamakta?

Ankette katılımcılara adli bilimlerde incelenen alet izleri, ayakkabı ve araç lastik izleri, ateşli-ateşsiz silahlar, parmak ve avuç izleri, biyolojik kalıntılar, kimyasal kalıntılar, belgeler, sayısal bulgular ve vücut kalıntılarının, TCK' nın ilgili maddeleri gereğince malvarlığına karşı, hayata karşı ve devletin güvenliğine karşı işlenen suçlara hangi ölçüde katkı sağladığı sorulmuştur.

TCK' nın 141. maddesi ile 169. maddesi arasında yer alan “Malvarlığına Karşı İşlenen” suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıflarının hangi oranda olumlu katkı sağladığı sorusuna verilen cevaplar çizelge 4.5'te verilmiştir. TCK' nın 141. maddesi ile 169. maddesi arasında yer alan maddeler; 141. Madde:Hırsızlık, 142. Madde: Nitelikli hırsızlık, 143. Madde: Suçun gece vakti işlenmesi, 144. Madde:Daha az cezayı gerektiren haller, 145. Madde: Malın değerinin az olması, 146. Madde: Kullanma hırsızlığı, 147. Madde: Zorunluluk hâli, 148. Madde: Yağma, 149. Madde: Nitelikli yağma, 150. Madde: Daha az cezayı gerektiren hâl, 151. Madde: Mala zarar verme, 152. Madde: Mala zarar vermenin nitelikli halleri, 153. Madde: İbadethanelere ve mezarlıklara zarar verme, 154. Madde: Hakkı olmayan yere tecavüz, 155. Madde: Güveni kötüye kullanma, 156. Madde: Bedelsiz senedi kullanma, 157. Madde: Dolandırıcılık, 158. Madde: Nitelikli dolandırıcılık, 159. Madde: Daha az cezayı gerektiren hal, 160. Madde: Kaybolmuş veya hata sonucu ele geçmiş eşya üzerinde tasarruf, 161. Madde: Hileli iflâs, 162. Madde: Taksirli iflas, 163. Madde: Karşılıksız yararlanma, 164. Madde: Şirket veya kooperatifler hakkında yanlış bilgi, 165. Madde: Suç eşyasının satın alınması veya kabul edilmesi, 166. Madde: Bilgi vermeme, 167. Madde: Şahsi cezasızlık sebebi veya cezada indirim yapılmasını gerektiren şahsi sebep, 168. Madde: Etkin pişmanlık, 169. Madde: Tüzel kişiler hakkında güvenlik tedbiri uygulanması.

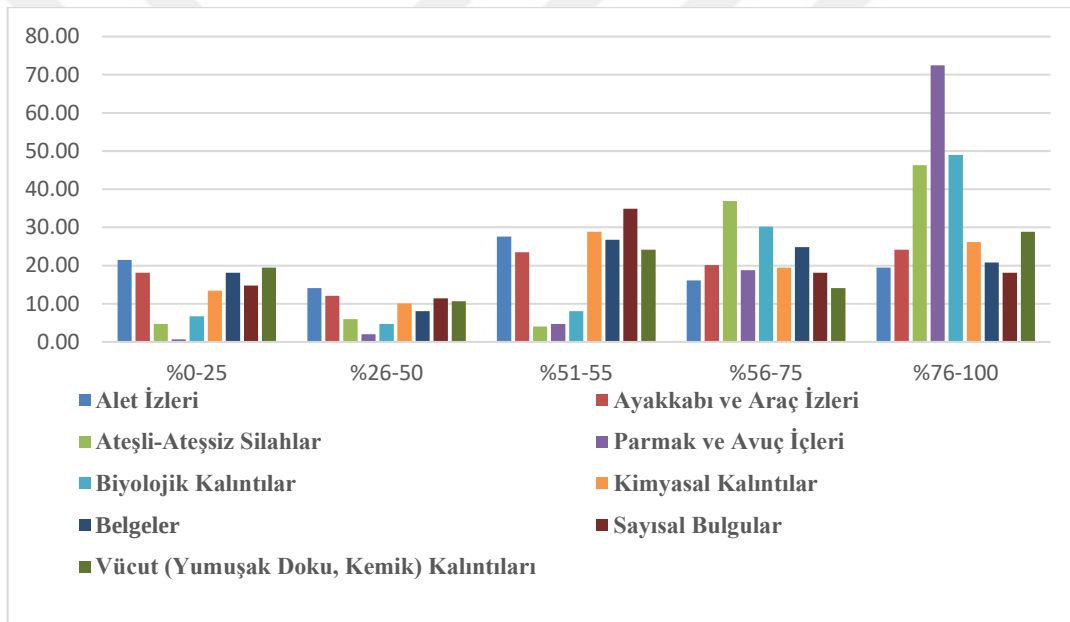
Malvarlığına karşı işlenen suçlarda en çok parmak ve avuç izlerinin soruşturmalara katkı sağladığı değerlendirilmektedir. Daha sonra sırasıyla biyolojik kalıntılar, ateşli-ateşsiz silahlar ve vücut kalıntıları gelmektedir. Alet izleri ise %0-25'lik dilimde %21,50 oranıyla, malvarlığına karşı işlenen suçlarda soruşturmalara en az katkı sağlayan alan olduğu düşünülmüştür.

Çizelge 4.5: Malvarlığına karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları

	%0-25		%26-50		%51-55		%56-75		%76-100	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alet İzleri	32	21,50	21	14,1	41	27,6	24	16,1	29	19,5
Ayakkabı ve Araç İzleri	27	18,10	18	12,1	35	23,5	30	20,1	36	24,2
Ateşli-Ateşsiz Silahlar	7	4,70	9	6,0	6	4,0	55	36,9	69	46,3
Parmak ve Avuç İzleri	1	0,70	3	2,0	7	4,7	28	18,8	108	72,5
Biyolojik Kalıntılar	10	6,70	7	4,7	12	8,1	45	30,2	73	49,0
Kimyasal Kalıntılar	20	13,40	15	10,1	43	28,9	29	19,5	39	26,2
Belgeler	27	18,10	12	8,1	40	26,8	37	24,8	31	20,8

Sayısal Bulgular	22	14,80	17	11,4	52	34,9	27	18,1	27	18,1
Vücut (Yumuşak Doku, Kemik) Kalıntıları	29	19,50	16	10,7	36	24,2	21	14,1	43	28,9

Verilen cevapların meslek tecrübesi ve görev birimleri arasında bir ilişkinin olup olmadığına ki-kare testi ile bakılmıştır. Meslek tecrübelerine göre istatistiksel değerlendirmesi yapıldığı zaman kimyasal kalıntılar, belgeler ve vücut kalıntılarının meslek tecrübeleri ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve meslek tecrübesi arttıkça kimyasal kalıntılar, belgeler ve vücut kalıntılarının malvarlığına karşı işlenen suçlarda soruşturmalara katkısı olduğu görülmüştür.



Şekil 4.3: Malvarlığına karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları

Çizelge 4.6: Malvarlığına karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların meslek tecrübesi ve görev birimine göre farklılıkları

	Meslek Tecrübesi			Görev Birimi		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Alet İzleri	24,789	30	0,735	9,080	12	0,696
Ayakkabı ve Araç Lastik İzleri	27,315	30	0,607	14,890	12	0,248
Ateşli-Ateşsiz Silahlar	26,694	30	0,639	7,274	12	0,839
Parmak ve Avuç İzleri	23,728	30	0,784	9,876	12	0,627
Biyolojik Kalıntılar	32,099	30	0,363	13,030	12	0,367
Kimyasal Kalıntılar	56,446	30	0,002*	15,148	12	0,233
Belgeler	51,014	30	0,010*	19,653	12	0,074
Sayısal Bulgular	25,008	30	0,725	26,986	12	0,008*
Vücut Kalıntıları	64,435	30	0,000*	17,614	12	0,128

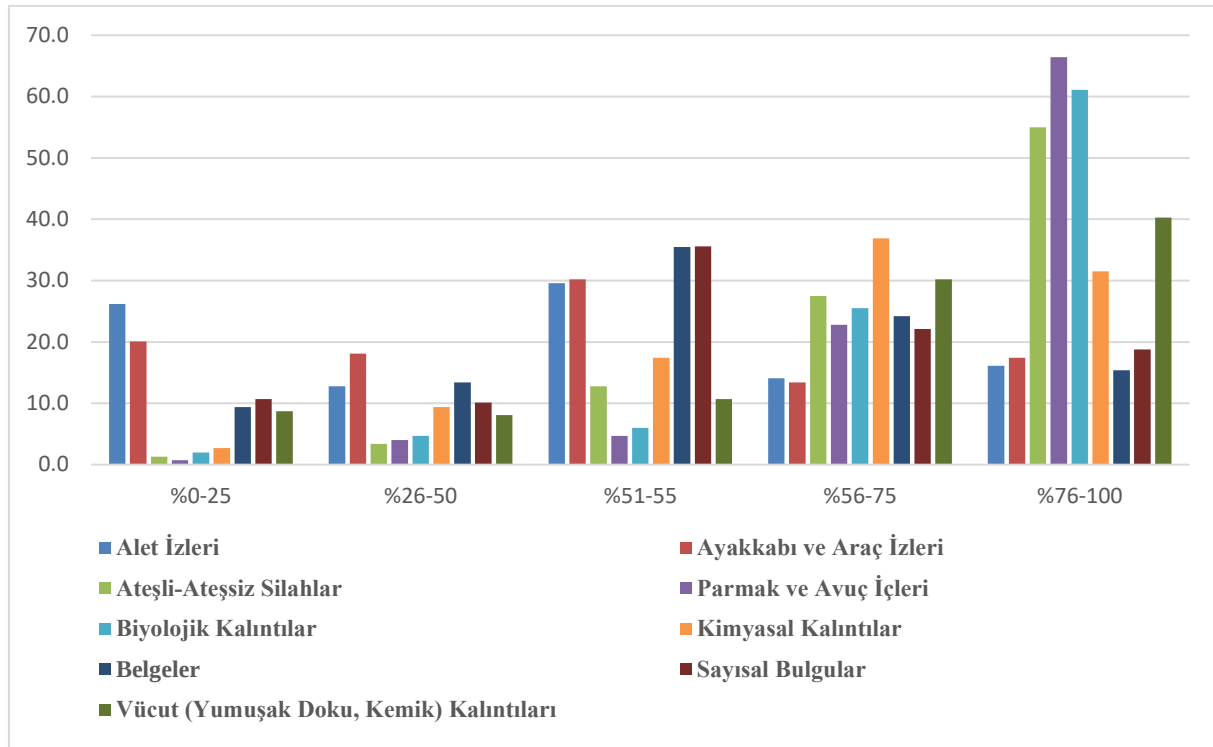
Bu soruya ilişkin cevapların görev birimleri ile ilişkisine ki-kare testi ile bakıldığı zaman, yalnızca sayısal bulgular ile görev birimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Kriminal Laboratuvarda görev alan personel, sayısal bulguların suç soruşturmalarında daha fazla etkisi olduğunu düşünmektedir.

2.5. Mesleki tecrübelerinize göre; TCK' nın 81. Maddesi ile 85. Maddesi arasında yer alan “Hayata Karşı İşlenen” suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıfları hangi oranda olumlu katkı sağlamakta?

TCK' nın 81. maddesi ile 85. maddesi arasında yer alan “Hayata Karşı İşlenen” suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıflarının hangi oranda olumlu katkı sağladığı sorusuna verilen cevaplar çizelge 4.7’de verilmiştir. TCK' nın 81. maddesi ile 85. maddesi arasında yer alan maddeler: 81. Madde: Kasten öldürme, 82. Madde: Nitelikli haller, 83. Madde: Kasten öldürmenin ihmali davranışla işlenmesi, 84. Madde: İntihara yönlendirme, 85. Madde: Taksirle öldürme.

Çizelge 4.7: Hayata karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları

	%0-25		%26-50		%51-55		%56-75		%76-100	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alet İzleri	39	26,2	19	12,8	44	29,6	21	14,1	24	16,1
Ayakkabı ve Araç İzleri	30	20,1	27	18,1	45	30,2	20	13,4	26	17,4
Ateşli-Ateşsiz Silahlar	2	1,3	5	3,4	19	12,8	41	27,5	82	55,0
Parmak ve Avuç İzleri	1	0,7	6	4,0	7	4,7	34	22,8	99	66,4
Biyolojik Kalıntılar	3	2,0	7	4,7	9	6,0	38	25,5	91	61,1
Kimyasal Kalıntılar	4	2,7	14	9,4	26	17,4	55	36,9	47	31,5
Belgeler	14	9,4	20	13,4	53	35,5	36	24,2	23	15,4
Sayısal Bulgular	16	10,7	15	10,1	53	35,6	33	22,1	28	18,8
Vücut (Yumuşak Doku, Kemik) Kalıntıları	13	8,7	12	8,1	16	10,7	45	30,2	60	40,3



Şekil 4.4: Hayata karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları

Hayata karşı işlenen suçlarda en çok parmak ve avuç izlerinin soruşturmalara katkı sağladığı düşünülmektedir. Daha sonra sırasıyla biyolojik kalıntılar, ateşli-ateşsiz silahlar ve vücut kalıntıları gelmektedir. Bu sonuçlar malvarlığına karşı işlenen suçlar ile ilgili verilen cevaplarla benzer olmakla birlikte oranları daha yüksektir. Alet izleri ve ayakkabı ve araç lastik izleri ise %0-25'lik dilimde, hayata karşı işlenen suçlarda soruşturmalara en az katkı sağlayan alan olduğu düşünülmüştür.

Çizelge 4.8: Hayata karşı işlenen suçların çözümüne katkı sağlayan alanların meslek tecrübesi ve görev birimine göre farklılıkları

	Meslek Tecrübesi			Görev Birimi		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Alet İzleri	40,764	30	0,091	14,069	12	0,296
Ayakkabı ve Araç Lastik İzleri	30,203	30	0,455	17,017	12	0,149
Ateşli-Ateşsiz Silahlar	25,362	30	0,442	6,538	12	0,768
Parmak ve Avuç İzleri	38,291	30	0,142	13,630	12	0,325
Biyolojik Kalıntılar	52,854	30	0,006*	17,384	12	0,136
Kimyasal Kalıntılar	42,189	30	0,069	13,158	12	0,358
Belgeler	42,523	30	0,065	21,170	12	0,048*
Sayısal Bulgular	42,137	30	0,070	13,693	12	0,321
Vücut Kalıntıları	65,175	30	0,000*	9,539	12	0,656

Verilen cevapların meslek tecrübesiyle olan ilişkisine ki-kare testi ile bakıldığı zaman biyolojik kalıntılar ve vücut kalıntılarının meslek tecrübeleri ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Meslek tecrübesi arttıkça biyolojik kalıntılar ve vücut kalıntılarının hayata karşı işlenen suçlarda soruşturmalara katkısı olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların cevaplarının görev birimleriyle ilişkisine bakıldığı zaman yalnızca belgeler ile görev birimi arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Kriminal laboratuvarında görev alan personel sayısal bulguların suç soruşturmalarında daha fazla etkisi olduğunu düşünmektedir.

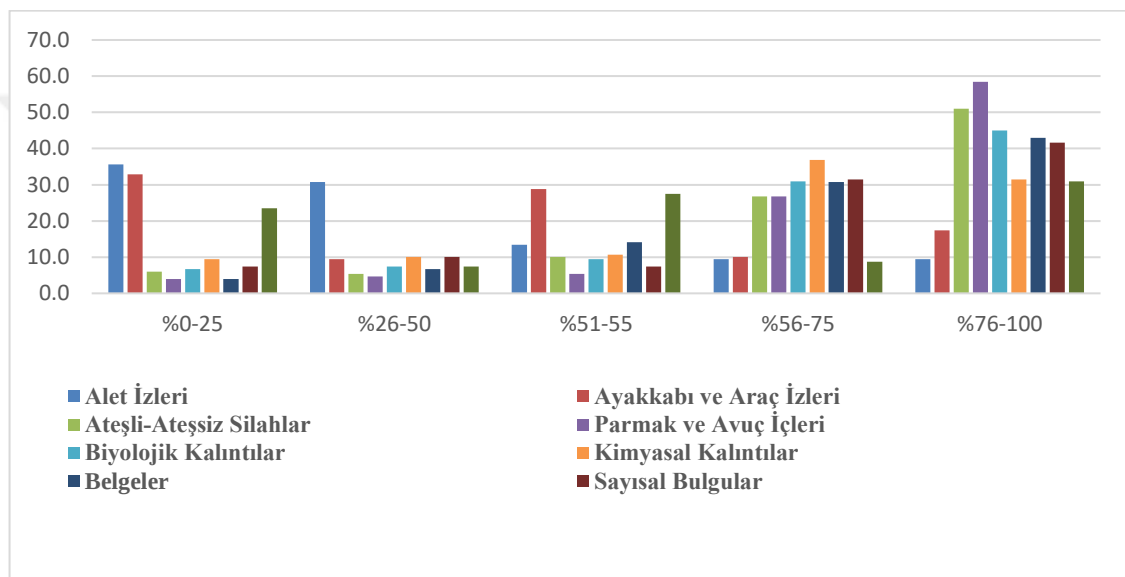
2.6. Mesleki tecrübelerinize göre; TCK' nın 302. Maddesi ile 308. Maddesi arasında yer alan "Devletin Güvenliğine Karşı İşlenen" suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıfları hangi oranda olumlu katkı sağlamakta?

TCK'nın 302. maddesi ile 308. maddesi arasında yer alan "Devletin Güvenliğine Karşı İşlenen" suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıflarının hangi oranda olumlu katkı sağladığı sorusuna verilen cevaplar tablo 8'de verilmiştir. TCK'nın 302. maddesi ile 308. maddesi arasında yer alan maddeler: 302. Madde: Devletin birliğini ve ülke bütünlüğünü bozmak, 303. Madde: Düşmanla işbirliği yapmak, 304. Madde: Devlete karşı savaşa tahrik, 305. Madde:Emel millî yararlar karşı faaliyette bulunmak için yarar sağlama, 306. Madde: Yabancı devlet aleyhine asker toplama, 307. Madde: Askerî tesisleri tahrip ve düşman askerî hareketleri yararına anlaşıma, 308. Madde Düşman devlete maddi ve mali yardım.

Çizelge 4.9: Devletin güvenliğine karşı suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları

	%0-25		%26-50		%51-55		%56-75		%76-100	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alet İzleri	53	35,6	46	30,8	20	13,4	14	9,4	14	9,4
Ayakkabı ve Araç İzleri	49	32,9	14	9,4	43	28,8	15	10,1	26	17,4
Ateşli-Ateşsiz Silahlar	9	6,0	8	5,4	15	10,1	40	26,8	76	51,0
Parmak ve Avuç İzleri	6	4,0	7	4,7	8	5,4	40	26,8	87	58,4
Biyolojik Kalıntılar	10	6,7	11	7,4	14	9,4	46	30,9	67	45,0
Kimyasal Kalıntılar	14	9,4	15	10,1	16	10,7	55	36,9	47	31,5
Belgeler	6	4,0	10	6,7	21	14,1	46	30,8	64	43,0
Sayısal Bulgular	11	7,4	15	10,1	11	7,4	47	31,5	62	41,6
Vücut (Yumuşak Doku, Kemik) Kalıntıları	35	23,5	11	7,4	41	27,5	13	8,7	46	30,9

Devletin güvenliğine karşı işlenen suçlarda yine en çok parmak ve avuç izlerinin soruşturmalara katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu kısımda verilen cevapların, malvarlığına ve hayata karşı işlenen suçlara yönelik katkılardan farklı olduğu görülmektedir. Parmak ve avuç izlerinden sonra sırasıyla ateşli-ateşsiz silahlar, biyolojik kalıntılar, belgeler, sayısal bulgular, kimyasal kalıntılar ve vücut kalıntıları yer almaktadır. Alet izleri ve ayakkabı ve araç lastik izlerinin %0-25'lik dilimde en az katkı sağlayan alan olduğu düşünülmüş ve diğer suçlara yönelik soruşturmalara oranla katkı payı en az çıkan alanlardır.



Şekil 4.5: Devletin güvenliğine karşı suçların çözümüne katkı sağlayan alanların oranları

Verilen cevapların meslek tecrübelerine ve görev birimlerine göre ki-kare testi ile bakıldığı zaman yalnızca vücut kalıntılarının meslek tecrübesi ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.10: Devletin güvenliğine karşı suçların çözümüne katkı sağlayan alanların meslek tecrübesi ve görev birimine göre farklılıkları

	Meslek Tecrübesi			Görev Birimi		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Alet İzleri	30,645	30	0,433	14,449	12	0,273
Ayakkabı ve Araç Lastik İzleri	40,207	30	0,101	17,056	12	0,148
Ateşli-Ateşsiz Silahlar	22,325	30	0,842	15,748	12	0,203
Parmak ve Avuç İzleri	28,163	30	0,562	9,254	12	0,681
Biyolojik Kalıntılar	37,301	30	0,169	11,281	12	0,505
Kimyasal Kalıntılar	26,076	30	0,671	16,009	12	0,191

Belgeler	41,493	30	0,079	8,904	12	0,711
Sayısal Bulgular	41,895	30	0,073	15,613	12	0,210
Vücut Kalıntıları	54,496	30	0,004*	14,252	12	0,285

2.7. Türkiye’de faaliyet gösteren adli bilim kurumlarının inceleme alanlarını işaretleyiniz.

Genel Adli Bilimler başlığı altında katılımcılara yöneltilen son soru Türkiye’de faaliyet gösteren on yedi adli bilim dalının inceleme alanları olmuştur. Seçenekler arasında Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumu yer almaktadır. Katılımcılar bu soruda bir ya da birden fazla alanı işaretlemişlerdir. Veriler SPSS programına girilirken, üç kurumdan yalnızca birini seçenler için tek, çoklu işaretleme yapan katılımcılar için ikili ve üçlü kombinasyonlar yapılmıştır. Bu durumda seçenek sayısı yediye çıkmıştır (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11: Türkiye’de faaliyet gösteren adli inceleme alanlarının faaliyet alanlarına ilişkin oranların yüzdeleri

	Jandarma Kriminal D.Bşk.	EGM Kriminal D.Bşk.	Adli Tıp Kurumu	Jandarma Kriminal D.Bşk.- EGM Kriminal D.Bşk.-Adli Tıp Kurumu	Jandarma Kriminal D.Bşk.- EGM Kriminal D.Bşk.	Jandarma Kriminal D.Bşk.-Adli Tıp Kurumu	EGM Kriminal D.Bşk.-Adli Tıp Kurumu
Antropolojik İnc.	4,3	8,6	60,0	12,9	0,0	0,0	14,3
Balistik İnc.	41,3	0,0	29,4	0,0	29,4	0,0	0,0
Belge İnc.	42,9	0,0	0,7	32,1	24,3	0,0	0,0
Biyolojik İnc.	42,7	0,0	1,4	43,4	11,9	0,7	0,0
Kimya İnc.	43,0	0,0	1,4	38,0	16,2	1,4	0,0
Ses-Konuşma İnc.	43,3	0,0	0,7	23,4	31,9	0,7	0,0
Veri İnc.	44,1	0,7	0,0	24,5	30,8	0,0	0,0
Görüntü İnc.	44,4	0,7	0,0	21,8	33,1	0,0	0,0
Patlayıcı Madde İnc.	44,7	0,0	0,0	18,4	36,9	0,0	0,0
Narkotik Madde İnc.	46,8	0,0	28,4	0,0	24,8	0,0	0,0
Parmak/Avuç İçi	45,5	0,0	21,7	0,0	32,9	0,0	0,0
Alet İzi İnc.	47,2	0,0	0,0	17,6	35,2	0,0	0,0
Yangın İnc.	45,0	0,0	2,3	19,1	32,1	1,5	0,0
Trafik İnc.	19,7	2,8	31,0	11,3	22,5	2,8	9,9
Otopsi	0,0	0,0	92,9	2,4	0,0	1,2	3,5
Adli Entomoloji	10,5	0,0	70,2	12,3	3,5	0,0	3,5
Adli Polinoloji	5,7	0,0	73,6	9,4	3,8	5,7	1,9

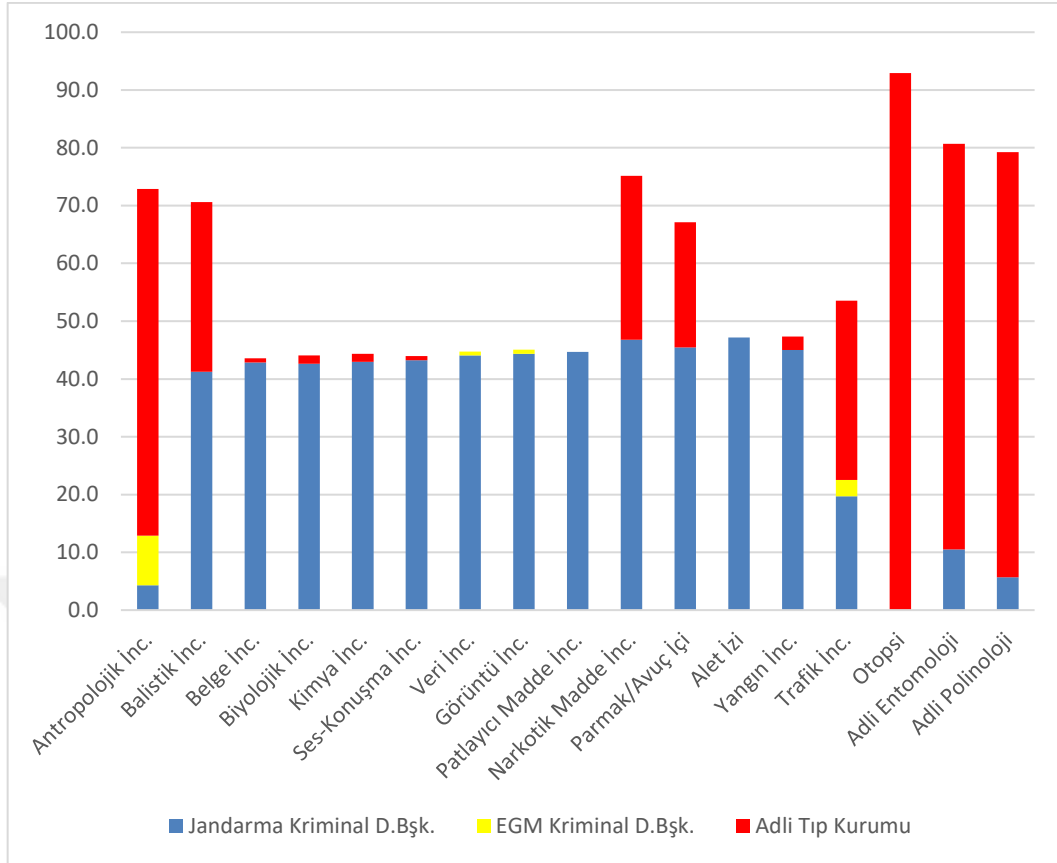
Çizelge 4.11'e göre antropolojik incelemelerin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 3 kişi, yalnızca EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 6 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 42 kişidir. Hem EGM Kriminal Daire Başkanlığında hem de Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 10 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 9 kişidir.

Balistik incelemelerin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 59 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 42 kişidir. Her üç kurumda da olduğunu düşünenler ise 42 kişidir.

Belge incelemelerin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 60 kişi yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 1 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 34 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler ise 45 kişidir.

Biyolojik incelemelerin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 61 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 2 kişidir. Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 17 kişi, Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 1 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 62 kişidir.

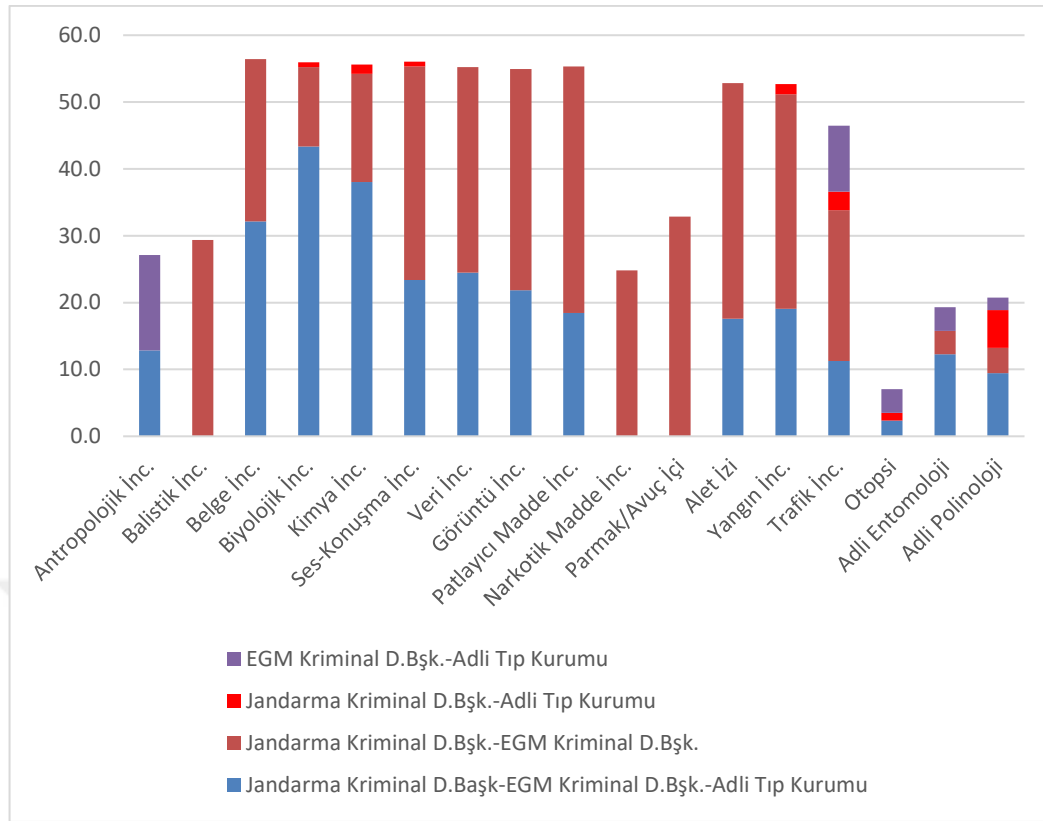
Kimya incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 61 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 2 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 23 kişi, Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 2 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 54 kişidir.



Şekil 4.6: Türkiye’de faaliyet gösteren adli inceleme alanları faaliyet alanlarına ilişkin oranlar

Ses ve konuşma incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 61 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 1 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 45 kişi, Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 1 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 33 kişidir.

Veri incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 63 kişi ve yalnızca EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 1 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 44 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 35 kişidir.



Şekil 4.7: Türkiye’de kurumlarda faaliyet gösteren adli inceleme alanlarının faaliyet alanlarına ilişkin oranlar

Görüntü incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 63 kişi ve yalnızca EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 1 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 47 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 31 kişidir.

Patlayıcı madde incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 63 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 52 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 26 kişidir.

Narkotik madde incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 66 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 40 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler ise 35 kişidir.

Parmak ve avuç izi incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 65 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 31 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler ise 47 kişidir.

Alet izi incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 67 kişidir. Hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında hem de EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 50 kişi, her üç kurumda da olduğunu düşünenler 25 kişidir.

Yangın incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 59 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 3 kişidir. Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 42 kişi, Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 2 kişi ve her üç kurumda da olduğunu düşünenler 8 kişidir.

Trafik incelemelerinin yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 14 kişi, yalnızca EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 2 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 22 kişidir. Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 16 kişi, Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 2 kişi ve EGM Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünen 7 kişi mevcuttur. Her üç kurumda da olduğunu düşünen 8 kişidir.

Otopsi yapılan kurumların yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenlerin sayısı 79 kişidir. Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 1 kişi ve EGM Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünen 3 kişidir. Her üç kurumda da olduğunu düşünen 2 kişidir.

Adli entomolojik araştırmaların yapıldığı kurumların yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 6 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 40 kişidir. Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 2 kişi ve EGM Kriminal Daire Başkanlığı ve

Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünen 2 kişi mevcuttur. Her üç kurumda da olduğunu düşünen 7 kişidir.

Adli polinoloji çalışmalarının yapıldığı kurumların yalnızca Jandarma Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 3 kişi ve yalnızca Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 39 kişidir. Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve EGM Kriminal Daire Başkanlığında olduğunu düşünenler 2 kişi, EGM Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünen 1 kişi mevcuttur, Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ve Adli Tıp Kurumunda olduğunu düşünenler 3 kişidir. Her üç kurumda da olduğunu düşünen 5 kişidir.

4.3.Adli Antropoloji Soruları

3.1. Adli Antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz?

Katılımcıların adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları sorulduğunda 86 (%57,7) kişi evet cevabını vermiştir. Evet cevabını veren 86 kişinin 5 (% 5,81) tanesi ön lisans, 61 (% 70,9) tanesi lisans, 14 (% 16,27) tanesi yüksek lisans ve 3 (% 3,48) tanesi doktora eğitimi görmüştür. Evet cevabını veren 3 kişi ise eğitim bilgilerini vermemiştir. Adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları ile eğitim bilgileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Evet cevabını veren katılımcıların 14 (%16,27) tanesi olay yeri inceleme, 58 (%67,4) tanesi kriminal laboratuvar ve 9 (%10,4) tanesi idari görev biriminde yer alan personellerdir. Ayrıca 5 (%6,1) kişide görev birimi kısmına cevap vermemiştir. Adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları ile görev birimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Evet cevabını veren 86 katılımcının oranlarına bakıldığı zaman uzman jandarmaların 4 kişi (%80), astsubayların 72 kişi (%58,06), subayların 3 kişi (%50) ve memurların 5 kişi (%55,55)'i adli antropoloji hakkında bilgi sahibidirler. Adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları ile katılımcıların rütbeleri de arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Adli antropoloji bilgisi ile cinsiyet arasındaki farkı analiz edebilmek için Mann Whitney-U testi kullanıldı. Buna göre 0,05 seviyesinde cinsiyet ile adli antropoloji bilgisi arasında fark bulunamamıştır (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12: Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile cinsiyet arasındaki farkı analiz

Kadın	Erkek	
Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	P
0 (0-5)	1 (0-7)	0,091

Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile yaş arasında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmek için Kruskal Wallis testi tercih edildi. Gruplar arasında 0,05 seviyesinde bir fark görülmedi (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13: Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile yaş arasındaki farkı analizi

20-30	31-40	41-50	51-60	
Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	P
0 (0-7)	1 (0-7)	1 (0-7)	0 (0-5)	0,082

Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile rütbe arasında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmek için Kruskal Wallis testi tercih edildi. Gruplar arasında 0,05 seviyesinde bir fark görülmedi (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14: Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile rütbe arasındaki farkı analizi

Uzman Jandarma	Astsubay	Subay	İdari Personel	
Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	P
1 (0-5)	1 (0-7)	1 (0-5)	1 (0-6)	0,947

Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile mesleki deneyim arasındaki farkı değerlendirebilmek için Kruskal Wallis testi tercih edildi. Gruplar arasında 0,05 seviyesinde bir fark görülmedi (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15: Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile mesleki deneyim arasındaki farkı analizi

0-5	6-10	11-15	16-20	20-x	
Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	P
0 (0-7)	1 (0-7)	1 (0-6)	1 (0-7)	1 (0-1)	0,288

Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile öğrenim düzeyleri arasındaki farkı değerlendirebilmek için Kruskal Wallis testi tercih edildi. Gruplar arasında 0,05 seviyesinde bir fark görülmedi (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16: Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile öğrenim düzeyleri arasındaki farkı analizi

Önlisans	Lisans	Yüksek lisans	Doktora	
Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	P
0 (0-6)	1 (0-7)	1 (0-6)	1 (0-1)	0,848

Çizelge 4.17: Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile görev birimi arasındaki farkı analizi

Olay Yeri İnceleme	Kriminal Laboratuvar	Diğer	
Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	P
0 (0-6)	0 (0-7)	1 (0-7)	0,886

Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz? Sorusu ile görev birimi arasındaki farkı değerlendirebilmek için Kruskal Wallis testi tercih edildi. Gruplar arasında 0,05 seviyesinde bir fark görülmedi (Çizelge 4.17).

3.2. Adli Antropolojinin kolluk kuvvetlerine fayda sağlayabileceği alanlar nelerdir?

Adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olan 86 katılımcıya, adli antropolojinin kolluk kuvvetlerine fayda sağlayabileceği alanlar sorulduğunda katılımcıların % 98,83'ü adli olaylarda, % 81,40'ı kitlesel felaketlerde, % 89,53'ü bir veya birden fazla bireyin aynı gömüde bulunduğu adli vaka veya arkeolojik mezar buluntularında cevabını vermiştir. Katılımcıların % 81,40'si ise her üç alanda da adli antropolojinin katkı sağlayacağını düşünmektedir.

Çizelge 4.18: Adli Antropolojinin kolluk kuvvetlerine fayda sağlayabileceği alanlar nelerdir? Sorusuna verilen katılımcı yüzdeleri

	var		yok	
	n	%	n	%
Adli Olaylarda	85	98,83	1	1,16
Kitlesel Felaketlerde	70	81,40	6	8,60
Bir veya birden fazla bireyin aynı gömüde bulunduğu adli vaka veya arkeolojik mezar buluntularında	77	89,53	9	10,46
Hepsi	70	81,40	16	8,60

3.3. Adli Antropoloji biliminin temeli olan insan kemikleri anatomisi hakkında bilgi sahibiyim.

Adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olan 86 katılımcıdan 27 (% 31,39) kişi adli antropolojinin temeli olan insan kemikleri anatomisi hakkında bilgi olduklarını, 59 (% 65,11) kişi ise bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman, 0,05 seviyesinde anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19: Adli Antropoloji biliminin temeli olan insan kemikleri anatomisi hakkında bilgi sahibiyim sorusu ile katılımcıların demografik bilgileri ile ilgili istatistiksel analizi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,121
Yaş	Kruskal Wallis	0,051
Rütbe	Kruskal Wallis	0,644
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,224

Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,493
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,810

3.4. Sahip olduğunuz Adli Antropolojik bilgileri hangi eğitimde aldınız?

27 katılımcıya sahip oldukları adli antropolojik bilgileri hangi eğitimde aldıkları sorulduğunda, %22,3'ü (6 kişi) lisans, %7,40'sı (2 kişi) yüksek lisans, %74,07'si (20 kişi) kurum içi kurs ve %22,3'ü (6 kişi) kurum dışı kursta eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. 27 kişinin 5 (%18,51) tanesi ise birden fazla yerden eğitim almışlardır. 2 (%7,40) kişi lisans, yüksek lisans ve kurum dışı kurstan, 2 (%7,40) kişi lisans ve kurum içi kurstan, 2 (%7,40) kişi kurum içi ve kurum dışı kurstan ve 1 (%3,70) kişi de lisans, yüksek lisans, kurum içi ve kurum dışı kurstan eğitim almışlardır. Adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olan 27 katılımcının, adli antropoloji eğitimi aldıkları kurumlar ile Adli bir olayda, olay yerinde bulunan kalıntılardan hangisinin veya hangilerinin kemik parçaları olduğunu ayırt edebilirim (3.5. soru), Morfolojik olarak bütün bir kemiğin insan iskeleti veya hayvan iskeletine mi ait olduğunu ayırt edebilirim (3.6. soru), Olay yeri olarak belirlenen bölgede bulunan kemik parçalarının güncel veya eski mezar olabilmesini ayırt edebilirim (3.7. soru), Olay yerinde bulunan iskelet parçalarının tam ya da eksik olduğuna dair bilgi verebilirim (3.8. soru) ve İnsan iskelet kalıntılarından bazı kemik parçalarına morfolojik olarak baktığımda cinsiyet tahmini yapabilirim (3.9. soru) sorularına verdikleri cevapların kıyaslaması Çizelge 4.20'de verilmiştir.

Çizelge 4.20: Sahip olduğunuz Adli Antropolojik bilgileri hangi eğitimde aldınız? Sorusu ile 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 ve 3.9. soruların karşılaştırılması

	Lisans	Yüksek Lisans	Kurum İçi Eğitim veya Kurs	Kurum Dışı Eğitim veya Kurs	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
1	√			√		√	√	√	√
2	√		√		√	√	√	√	√
3			√	√	√	√	√		
4	√	√	√	√	√		√	√	
5			√	√	√	√	√	√	√
6		√							
7	√				√	√	√		√
8	√				√	√	√	√	√

9				√	√		√		
10				√	√		√		
11			√		√		√	√	
12			√		√	√		√	
13			√		√				
14			√		√	√	√		√
15			√		√				
16			√			√	√	√	
17	√				√	√	√		
18			√		√				
19			√		√				
20			√		√	√	√	√	
21			√		√	√		√	√
22			√		√	√	√		
23			√		√	√	√		
24			√		√	√	√		
25			√		√	√			
26			√		√	√	√	√	√
27			√		√				

3.5. Adli bir olayda, olay yerinde bulunan kalıntılardan hangisinin veya hangilerinin kemik parçaları olduğunu ayırt edebilirim.

Adli bir olayda, olay yerinde bulunan kalıntılardan hangisinin veya hangilerinin kemik parçaları olduğunu ayırt edebilirim sorusuna 27 kişiden 24'ü (%88,89) evet, 3 kişi (%11,1) hayır cevabını vermiştir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında 0,05 seviyesinde istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakılmıştır (Çizelge 4.21). Katılımcıların öğrenim durumları ile bu soruya verilen cevapların arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu soruyu yanıtsız bırakan 122 kişi bulunmaktadır. Sayısal olarak eşit olmadığı için anlamlı çıkmıştır. Hayır cevabını veren 3 kişi yüksek lisans mezunudur. Evet cevabını veren 18 kişi ise lisans mezunudur.

Çizelge 4.21: Adli bir olayda, olay yerinde bulunan kalıntılardan hangisinin veya hangilerinin kemik parçaları olduğunu ayırt edebilirim. Sorusuna cevap veren katılımcılar ile demografik bilgi arasındaki ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,724
Yaş	Kruskal Wallis	0,382
Rütbe	Kruskal Wallis	0,210
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,473
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,003
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,293

3.6. Morfolojik olarak bütün bir kemiğin insan iskeleti veya hayvan iskeletine mi ait olduğunu ayırt edebilirim.

Morfolojik olarak bütün bir kemiğin insan veya hayvan iskeletine ait olduğunu anlayabilirim sorusunda 27 katılımcının 17'si (%62,96) evet, 10 (% 37,04) kişi hayır cevabını vermiştir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında 0,05 seviyesinde istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman yalnızca görev birimleri ile bu soruya verilen cevapların arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22: Morfolojik olarak bütün bir kemiğin insan iskeleti veya hayvan iskeletine mi ait olduğunu ayırt edebilirim sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,444
Yaş	Kruskal Wallis	0,477
Rütbe	Kruskal Wallis	0,767
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,956
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,205
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,026

3.7. Olay yeri olarak belirlenen bölgede bulunan kemik parçalarının güncel veya eski mezar olabilmesini ayırt edebilirim.

Olay yeri olarak belirlenen bölgede bulunan kemik parçalarının güncel veya eski mezar olduğunu ayırt edebilirim sorusuna 27 katılımcının 18'i (%66,67) evet cevabını vermiştir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman, 0,05 seviyesinde anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23: Olay yeri olarak belirlenen bölgede bulunan kemik parçalarının güncel veya eski mezar olabilmesini ayırt edebilirim sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,480
Yaş	Kruskal Wallis	0,662
Rütbe	Kruskal Wallis	0,543
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,151
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,516
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,216

3.8. Olay yerinde bulunan iskelet parçalarının tam ya da eksik olduğuna dair bilgi verebilirim.

Olay yerinde bulunan iskelet parçalarının tam veya eksik olduğuna dair bilgi verebilirim sorusuna 27 katılımcının 11'i (%40,74) evet cevabını vermiştir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman, 0,05 seviyesinde anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24: Olay yerinde bulunan iskelet parçalarının tam ya da eksik olduğuna dair bilgi verebilirim sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,407
Yaş	Kruskal Wallis	0,502
Rütbe	Kruskal Wallis	0,743
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,627
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,247
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,801

3.9. İnsan iskelet kalıntılarından bazı kemik parçalarına morfolojik olarak baktığımda cinsiyet tahmini yapabilirim.

İnsan iskelet kalıntılarından bazı kemik parçalarına morfolojik olarak baktığımda cinsiyet tahmini yapabilirim sorusuna 27 katılımcının 8'i (% 29,63) evet cevabını vermiştir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman, 0,05 seviyesinde anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25: İnsan iskelet kalıntılarından bazı kemik parçalarına morfolojik olarak baktığımda cinsiyet tahmini yapabilirim ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,516
Yaş	Kruskal Wallis	0,528
Rütbe	Kruskal Wallis	0,196
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,081
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,503
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,651

3.10. Mesleki hayatınız süresince olay yeri inceleme çalışmalarında görev aldınız mı?

Katılımcılara meslek hayatları boyunca olay yeri inceleme çalışmalarında görev alıp almadıkları sorulduğunda, 101 (%67,79) kişi görev aldıklarını 48 (%32,21) kişi görev almadıklarını belirtmiştir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman, 0,05 seviyesinde cinsiyet, yaş, rütbe ve meslek tecrübesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26: Mesleki hayatınız süresince olay yeri inceleme çalışmalarında görev aldınız mı? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,005
Yaş	Kruskal Wallis	0,023
Rütbe	Kruskal Wallis	0,004
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,000
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,080
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,217

Çizelge 4.27: Mesleki hayatınız süresince olay yeri inceleme çalışmalarında görev aldınız mı? Sorusu ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki

	Evet	Hayır	Toplam
0-5 yıl	11	15	26
6-10 yıl	3	13	16
11-15 yıl	23	4	27
15-20 yıl	49	12	61
20-X yıl	9	2	11
Cevap Belirtmeyen	6	2	8
Toplam	101	48	149

3.11. Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi?

Katılımcılara görev aldıkları olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi sorusuna 57 kişi (% 38,3) evet, 44 kişi (%29,5) hayır cevabını vermiştir. 48 kişi (%32,2) ise bu soruyu yanıtsız bırakmıştır. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman, 0,05 seviyesinde cinsiyet, yaş ve meslek tecrübesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.28: Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,016
Yaş	Kruskal Wallis	0,000
Rütbe	Kruskal Wallis	0,939
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,000
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,337
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,605

Çizelge 4.29: Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi? Sorusu ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki

	Cevap Belirtmeyen	Evet	Hayır	Toplam
0-5 yıl	15	0	11	26
6-10 yıl	13	1	2	16
11-15 yıl	4	13	10	27
15-20 yıl	12	36	13	61
20-X yıl	2	7	2	11
Cevap Belirtmeyen	2	0	6	8
Toplam	48	57	44	149

3.12. Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde Adli Antropoloji konusunda uzman kişi görev aldı mı?

Görev aldıkları olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi sorusuna evet diyen 57 katılımcının 12'si (%21,05) görev aldıkları olay yeri incelemelerinde adli antropoloji konusunda uzman kişinin görev aldığını belirtmişlerdir. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığında, 0,05 seviyesinde anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30: Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde Adli Antropoloji konusunda uzman kişi görev aldı mı? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,802
Yaş	Kruskal Wallis	0,124
Rütbe	Kruskal Wallis	0,181
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,723
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,456
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,664

3.13. Kolluk personeli olarak olay yeri araştırmaların sadece kolluk kuvvetleri ile değil de olayın özelliğine göre farklı meslek grupları görevlendirilmeli midir?

Kolluk personeli olarak olay yeri araştırmalarında sadece kolluk kuvvetleri değil, olayın özelliğine göre farklı meslek grupları da görevlendirilmelidir sorusuna evet cevabını veren 137 (%91,95) kişi mevcuttur. Bu soruya 9 (%6,04) kişi hayır cevabı vermiş, 3 (%2,01) kişi de soruyu cevapsız bırakmıştır. Bu soruyla katılımcıların demografik bilgileri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığına bakıldığı zaman, 0,05 seviyesinde anlamlı bir ilişki olmadığı görölmüştür (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31: Kolluk personeli olarak olay yeri araştırmaların sadece kolluk kuvvetleri ile değil de olayın özelliğine göre farklı meslek grupları görevlendirilmeli midir? Sorusu ile demografik bilgilerin ilişkisi

	Test	Sig.
Cinsiyet	Mann-Whitney U	0,676
Yaş	Kruskal Wallis	0,700
Rütbe	Kruskal Wallis	0,780
Meslek Tecrübesi	Kruskal Wallis	0,329
Öğrenim Durumu	Kruskal Wallis	0,092
Görev Birimi	Kruskal Wallis	0,875

3.14. Olay yerindeki yumuşak dokunun bir kısmını veya tamamını yitirmiş kimliği belirsiz bireylere ait delillerin toplama işlemi kim ya da kimler tarafından yapılmalı?

Olay yerindeki yumuşak dokunun bir kısmını veya tamamını yitirmiş kimliği belirsiz bireylere ait delillerin toplama işlemi kim ya da kimler tarafından yapılmalı sorusu 5 seçenekte sunulmuştur. Bunlar; olay yeri inceleme personeli, multidisipliner, cumhuriyet savcıları, adli tıp uzmanları ve adli antropologlar seçenekleridir. Olay yeri inceleme personeli tarafından yapılmalı diyen 68 (%46,58) kişi, multidisipliner diyen 20 (%1,37) kişi, cumhuriyet savcıları tarafından yapılmalı diyen 17 (%11,64) kişi, adli tıp uzmanları tarafından yapılmalı diyen 82 (%56,17) kişi ve adli antropologlar tarafından yapılmalı diyen 85 (%58,21) kişi mevcuttur. Ayrıca bu soruya cevap veren 146 kişiden 61'i (%41,72) birden fazla seçeneği işaretlemişlerdir.

3.15. Şüpheli ölüm olaylarında, kimliği belirsiz iskelet parçalarının bulunduğu bir olay yerinde bulguların toplama işinin bir merkezde görev yapan ve konusunda uzmanlaşmış adli antropologlar tarafından yürütülmesi hususundaki görüşünüz?

Şüpheli ölüm olaylarında, kimliği belirsiz iskelet parçalarının bulunduğu bir olay yerinde bulguların toplama işinin bir merkezde görev yapan ve konusunda uzmanlaşmış adli antropologlar tarafından yürütülmesi hususundaki görüşleri sorulduğunda, gerekli değildir cevabını veren 9 (%6) kişi, gerektiği konusunda emin değilim cevabını veren 10 (%6,7) kişi, olaya göre gereklidir cevabını veren 66 (%44,3) kişi ve kesinlikle gereklidir cevabını veren 64 (%43) kişi olmuştur.

Çizelge 4.32: Şüpheli ölüm olaylarında, kimliği belirsiz iskelet parçalarının bulunduğu bir olay yerinde bulguların toplama işinin bir merkezde görev yapan ve konusunda uzmanlaşmış adli antropologlar tarafından yürütülmesi hususundaki görüşünüz? Sorusu ile görev birimi dağılımı

	Gerekli Değildir	Gerektiği Konusunda Emin Değilim	Olaya Göre Gereklidir	Kesinlikle Gereklidir	Toplam
Olay Yeri İnceleme	3	1	7	12	23
Kriminal Laboratuvar	4	8	49	39	100
Diğer	2	1	10	13	26
Toplam	9	10	66	64	149

3.16. Olay yerinden insan iskeleti parçalarının bir Adli Antropolog tarafından gerektiği şekilde toplanması, bireyin kimliğinin tespitin belirlenmesini hızlandırabilir.

Olay yerinden insan iskelet parçalarının bir adli antropolog tarafından gerektiği şekilde toplanması, bireyin tespitin belirlenmesini hızlandırılması hususuna, katılıyorum cevabını veren 110 (%73,8) kişi, katılmıyorum cevabını veren 18 (%12,1) ve fikrim yok cevabını veren 21 (%14,1) kişi mevcuttur.

3.17.Olay yeri araştırma ekibine uzman kişiler tarafından Adli Antropoloji eğitimi verilmesi adli vakarın daha hızlı çözülmesinde yardımcı olur mu?

Olay yeri araştırma ekibine uzman kişiler tarafından adli antropoloji eğitimi verilmesi adli vakarın daha hızlı çözülmesine yardımcı olur mu sorusuna 129 (%86,58) kişi evet, 20 (%13,42) kişi hayır cevabını vermiştir.

3.18.Sizce olay yeri personeli açısından Adli Antropoloji eğitimi hangi seviyede olmalıdır?

129 katılımcıya olay yeri personeli açısından adli antropoloji eğitimi hangi seviyede olmalıdır sorusu yöneltildiğinde 97 (%75,20) kişi temel bilgiler yeterlidir, 32 (%24,80) kişi ileri derece eğitim verilmelidir demiştir.

3.19. Sizce olay yeri incelemelerinde Adli Antropolog görev almalı mıdır?

Katılımcılara olay yeri incelemelerinde adli antropologlar görev almalı mıdır sorusuna 100 (%67,1) kişi evet, 49 (%32,9) kişi hayır cevabını vermiştir.

Çizelge 4.33: Sizce olay yeri incelemelerinde Adli Antropolog görev almalı mıdır? Sorusunun görev birimi ile arasındaki ilişki

	Evet	Hayır	Toplam
Olay Yeri İnceleme	13	10	23
Kriminal Laboratuvar	69	31	100
Diğer	18	8	26
Toplam	100	49	149

3.20. Sizce adli olaylarda Adli Antropoloğa neden gereksinim vardır?

Adli olaylarda adli antropoloğa neden gereksinim vardır sorusu 4 seçenekte sunulmuştur. Bunlar; iskelet kalıntılarının toplanmasında uzman kişinin bilgisinin önemi, kimliklendirmenin daha hızlı olması, adli vakaların daha net aydınlatılmasına katkı sağlaması ve hepsi seçenekleridir. Bu soruya 49 kişi yanıt vermemiştir. 100 kişiden 81 (%54,4) kişi iskelet kalıntılarının toplanmasında uzman kişinin bilgisinin önemi

seçeneğini, 77 (%51,7) kişi kimliklendirmenin daha hızlı olması seçeneğini, 87 (%58,4) kişi adli vakaların daha net aydınlatılmasına katkı sağlaması seçeneğini işaretlemiştir. Hepsi seçeneğini işaretleyen ise 75 (%50,3) kişi mevcuttur.





BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Adli antropoloji; adli vakalarda olayların çözümlenmesi için yarı dokulu veya tamamen iskelet haline gelen bireylerin kimliklendirilerek, ilgili davalara yardımcı olan bilim dalıdır.

Ülkelere göre adli bilimler, adli tıp ve adli antropoloji; farklı zaman ve derecelerde gelişme göstermiştir. Her ülkenin kendi yapısına uygun adli olaylar için benzer veya farklı ceza hukuku bulunmaktadır. 1897 yılında ABD’de gerçekleşen bir cinayet soruşturmasında davanın çözülmesine yardımcı olan antropoloji bilimi ile adli antropolojinin adli bilimler arasında yer almaya başladığını görmekteyiz. Yaklaşık 120 yılı aşkın süredir adli antropoloji Dünya’da adını duyurmuş olmasına karşın ne yazık ki vakaların çözümünde çok başvurulmuş, yeterli istihdam sağlanan, her ülkede aynı derecede önem verilen bir alan olmamıştır. Bunun birçok sebebi olabilir. Bunlardan en önemlisi adli tabiplerin yeterli osteoloji ve kimliklendirme eğitimi alarak adli antropologlara ihtiyaç duyulmaması olabilir. İkincisi antropoloji biliminin daha çok paleoantropoloji alanında gelişiyor olması ve verilen eğitimlerin adli antropoloji dalını çok kapsamaması, dolayısıyla öğrencilerin bu alana yönelmemesi olabilir. Üçüncüsü doğal afet, savaş ya da faili meçhul cinayetlerin ardından karşımıza çıkacak olan iskelet kalıntılarının kimliklendirilmesinin ülkeler tarafından çok önemsenmiyor olması ve son olarak ülkelerin antropoloji ve adli antropoloji bilim dallarına yeterli önemi vermiyor ve öğrenci yetiştirmiyor olmalarıdır. Söz konusu durumlar yalnızca bir ihtimal olmakla beraber, bu ihtimaller ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir, azaltılabilir ya da çoğaltılabilir.

Ülkemizde Prof. A. Sedat Çöloğlu’nun 1988 yılında iskelet kalıntıları üzerine yapılan çalışmalar adli antropoloji açısından oldukça önemlidir. Ardından İstanbul Üniversitesi’nde Prof. Dr. Yaşar İşcan ve Ankara Üniversitesi’nde Prof. Dr. Ayla Sevim Erol’un emekleri ve çalışmalarıyla adli antropoloji, adli bilimler arasında adını duyurmaya başlamıştır. Kurum içi ve kurum dışı kurslarla eğitimlerine başlayan birimler, günümüzde yüksek lisans ve doktora programları ile eğitim vermektedir. Üniversitelerin dışında Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığı’nda adli antropolojinin yer aldığını

ve Adli Tıp Kurumunda çalışan adli tabiplerin uzmanlık eğitimleri esnasında adli antropoloji eğitimi aldıkları bilinmektedir.

Bu tez çalışmasında, Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Daire Başkanlığı'nda yer alan personelin genel olarak adli antropoloji bilimine bakış açıları, bilgi düzeyleri, vakaların çözümünde adli antropoloğa ihtiyaç duyup duymadıkları ve bunun nedenleri anlaşılmaya çalışılmıştır. Tez çalışmasına katkıda bulunan 149 kişinin %28,2'si adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Bu oran, diğer on adli bilim dalı içerisinde adli antropolojiyi, adli entomoloji, adli genetik, adli polinoloji, adli psikoloji ve adli hemşirelik dallarının üstüne çıkarmıştır. Bu soru, genel bir soru olmakla beraber yalnızca bilgi sahibi olup olmadıklarını anlamak için sorulmuştur ve bilgi düzeyinin ortalamasının üstünde olmasının birçok sebebi olabilir. Katılımcıların antropoloji eğitimi alması ya da kendi dallarında aldıkları eğitimler esnasında antropoloji hakkında kısa bilgi almış olmaları ve olay yerinde ve vakaların çözümünde adli antropologlara ihtiyaç duyulduğunda bilgi sahibi olmaları olabilir. Bunun yanı sıra son yıllarda ağırlık verilen suç/polisiye dizi ve filmlerinde (Bones) adli antropologların adının geçmesi ya da bazı adli antropologların mesleklerini popülerleştirerek başlarından geçen vakaları kitaplaştırmaları da (Ölümler de Konuşur) sebepler arasında sayılabilir. Sebep ne olursa olsun katılımcıların, malvarlığına (28,9), hayata (%40,3) ve devletin güvenliğine karşı (%30,9) işlenen suçlarda vücut kalıntılarının vakaları çözmeye yardımcı olacağı inancı yine ortalamasının üzerindedir. Bu vakaların çözümünün, özellikle de adli antropolojik incelemelerin, hangi kurumda gerçekleştirileceği konusunda ise katılımcıların cevapları net değildir. Büyük oranda Adli Tıp Kurumu'nu (%60) ve daha az oranda Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı'nı (%4,3) ve Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığı'nı (%8,6) belirtmişlerdir. Buna karşın söz konusu kurumların ikili ve üçlü kombinasyonlarında katılımcıların cevapları güven vermemektedir. Örneğin bu cevaplara göre adli antropolojik incelemelerin hem Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı hem de Adli Tıp Kurumunda yer almasının oranı yüksek beklenirken, oran sıfır çıkmıştır. Bu durum katılımcıların hızlı cevap vermelerinden, dikkatlerini verememelerinden ya da bu konuda net bir bilgi sahibi olmamalarından kaynaklanabilir.

Adli antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi olan katılımcı oranı %57,7'dir. Çalışma alanı hakkında bilgi sahibi olmak daha kapsayıcı bir bilgi seviyesini göstermektedir. Nitekim bu oranın, katılımcıların bilgi sahibi oldukları adli bilim dallarını

belirtirken çıkan %28,2'lik oranın yaklaşık iki katı olduğu göz ardı edilmemelidir. Adli antropolojinin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi olan katılımcılara yöneltilen, insan kemikleri bilgisi, insan hayvan kemik ayrımı yapabilirliği ya da iskeletin tam olup olmaması gibi sorular bu noktada önemlidir. Bu sorulara verilen evet cevaplarını yalnızca %57,7 içinde değerlendirince oranlar yüksek olmaktadır. Fakat genel katılım içinde düşünülecek olursa oran çok düşmektedir. Bu durum adli antropoloji hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların oransal farklılığını çözmeye yardımcı olabilir. %28,2'lik oran verilen cevapların analizlerinden sonra daha akla yatkın gelmektedir. Nitekim, insan hayvan kemik ayrımı ya da osteoloji bilgisi kompleks konular olmakla beraber bu konular hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların antropoloji lisans ya da lisansüstü eğitimi almış olması beklenir. Fakat katılımcılardan yalnızca 7 kişi lisans ve yüksek lisans eğitimi almıştır. Adli antropolojinin özellikle cinsiyet tahmini gibi teknik konularını içeren bilgileri katılımcılar çoğunlukla kurum içi eğitim veya kurstan aldıklarını belirtmişlerdir. Bu noktada katılımcıların deneyimleri ile ilgili sorulara verilen cevaplar önem kazanmaktadır. Olayların niteliğine göre farklı meslek grupları görevlendirilmelidir diyen %91,95'lik bir oran mevcuttur. Olay yerinde kemiklerin adli antropologlar tarafından toplanması gerektiğini düşünen %58,21 ve adli antropologlar iskelet parçalarını toplarsa kimliklendirmenin daha doğru olacağını düşünen %73,8 katılımcı bulunmaktadır. Ayrıca katılımcıların %86,58'si olay yeri araştırma ekibine adli antropoloji eğitimi verilmesini fakat %75,20 katılımcı bu eğitimin temel bilgiler düzeyinde yeterli olacağını belirtmiştir. Genel olarak adli antropoloji açığı ile ilgili olan sorularda yüksek oranlar mevcuttur. O zaman şu sorular akla gelmektedir: 1. Kurum içi eğitim ya da kurslardan alınan bilgiler yeterli değil midir? 2. Bu eğitimleri alan kişiler vakaların çözümlerinde yardımcı olabilmekte midir? 3. Eğer adli antropoloji biliminin konularına hakimlerse neden adli antropologların vakalarda görev almalarını istemektedirler? 4. Adli antropoloji konularını kapsayan herhangi bir vakada kurum dışından bir uzmana ihtiyaç duyulmuş mudur? Bu sorular elbette çoğaltılabilir. Fakat genel olarak katılımcılardan aldığımız yanıtlara göre Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Daire Başkanlığı'nda adli antropolog istihdamına ihtiyaç olduğu hem olay yeri hem de laboratuvar aşamalarında kimliklendirmenin adli antropologlar tarafından yapılmasının daha doğru olacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Dünya'da adli antropolojiye bakıldığı zaman her ülkenin adli antropolojiye olan yaklaşımının ülkelerin özel şartlarına göre değişebildiği görülmektedir. Dünya'da sosyal antropoloji ve biyolojik antropoloji alanlarının Avrupa ve Amerika gibi gelişmiş ülkelerde

daha iyi konumda olduğu göz önünde bulundurulursa adli antropolojinin de bu ülkelerde daha iyi konumda olması beklenmektedir. Fakat durum tam tersidir. Özellikle Latin Amerika ülkelerinde, Polonya ya da Kıbrıs gibi görece daha az gelişmiş ülkelerde adli antropolojinin daha çok geliştiğı ve istihdam sağladığı görülmektedir. Bu noktada adli antropolojinin geliştiğı ve daha çok istihdam sağladığı ülkelerin ortak özelliklerine bakmak gerekmektedir. Tarihsel süreç içerisinde Dünya çapında gerçekleştirilen soykırımlar, terör saldırıları, kazalar ve doğal afetler sonrasında meydana gelen ölümler ve kayıplar adli antropoloji biliminin önemini artırmıştır. Örneğin, Nazi Almanya'sı döneminde gerçekleştirilen Yahudi Soykırımının izlerini en çok Polonya'da görmekteyiz. Soykırıma uğrayan ya da kaybolan insanların kimliklendirilmesi Polonya'da adli antropolojinin gelişmesini sağlamıştır. Fakat buna karşın Polonya'da yapılan çalışmalarda yeterli istihdam sağlayacak kadar adli antropoloji eğitimi verilmediğı tespitlerinde bulunulmuştur. Polonya'ya benzer şekilde, politik, dini ya da kültürel sebeplerden dolayı Latin Amerika, Afrika ve Asya ülkelerinde de toplu ölümlerin ya da kayıpların görüldüğü durumlar söz konusudur. Latin Amerika ülkelerinde özellikle Arjantin, Brezilya ve Kolombiya'da hem kolluk kuvvetleri hem de ilgili Bakanlıkların suç soruşturmalarında adli antropoloji alanından yararlanıldığı ve adli antropolog istihdamının fazla olduğu bilinmektedir. Latin Amerika ülkelerinin sömürgeciliğe çok fazla maruz kalmış ülkeler olmasının yanı sıra politik sebeplerle ölümlerin ve kayıpların çok yaşandığı ülkeler arasındadır. Özellikle Arjantin'de yalnızca bu sebeplerle yok olan insanların kimliklendirilmesi için kurulan Arjantin Adli Antropoloji Ekibi 1984'ten beri yalnızca Arjantin'de değil Irak, Kıbrıs, Yugoslavya ve Guatemala gibi ülkelerde de çalışmalarını sürdürmektedirler. Aynı şekilde Bosna Hersek'te de Bosna Savaşı'ndan sonra kurulan uluslararası Kayıp Kişiler Komitesi ve Kıbrıs'ta bulunan Kayıp Şahıslar Komitesi de savaşta kaybolan insanların bulunması için çalışmalar yürütmektedirler. Bu çalışmalar kimi zaman suçluların yargılanması için kimi zaman da yalnızca kayıpların kimliklendirilmesi için yapılmaktadır. Bu daha çok ülkelerin adli olaylarda koyduğu zaman aşımı süresiyle ilişkilidir. Zaman aşımından önce bulunan ve kimliklendirilebilen şahısların davaları devam edebilecekken, zaman aşımına uğrayan olaylarda yalnızca bireylerin kimliklendirilmesinin yapılması ve en azından ailelerine teslimi yapılabilmektedir. Öte yandan Danimarka, İsveç ve Finlandiya gibi ülkelerde adli antropolojinin çok gelişmemesi dikkat çekicidir. Bu tip gelişmiş ülkeler refah ve eğitim seviyesinin yüksekliğiyle bilinmektedir. Dolayısıyla suç oranlarının diğer ülkelere göre daha az olduğu, politik, dini, etnik ya da kültürel sebeplerle çatışmaların olmadığı ve dolayısıyla toplu ölüm ve kayıpların da olmadığı söylenebilir. Bu bağlamda

değerlendirildiği zaman adli antropolojinin ihtiyaca yönelik olarak değer kazanan bir alan olduğunu söylemek yanlış olmaz. Aynı şekilde ülkemizde adli antropoloji bilimine duyulan ihtiyacın fazla olması yadsınamaz. Türkiye ne yazık ki coğrafi konumu nedeniyle doğal afetlerin çok sık yaşandığı bir bölgedir. Çok yakın zamanlarda Marmara, Van, Elazığ ve Kahramanmaraş depremleri yaşanmıştır. Bu depremlerin ardından binlerce insanımızın öldüğünü, kimlik tespiti yapılabilen bireylerin yanında değişik şekillerde vücut bütünlüğü bozulmuş ve enkaz yığını içinde kalan binlerce insanımızın kaldığını söyleyebiliriz. İlerleyen süreçlerde ne yazık ki toplanan kalıntıların içinden insan iskeletine ait kemiklere denk gelinecektir. Doğal afetlerde kaybolan, deprem enkazlarından çıkartılamayan ve yıllar sonra bulunma ihtimali olan cesetlerin kimliklendirme işlemleri için adli antropologlara ihtiyaç duyulacağı varsayılmaktadır. Ayrıca Türkiye stratejik konumu itibarıyla tarihsel süreç içinde her zaman politik, dini ya da kültürel sebepli çatışmalara ve terör olaylarına sahne olmuştur. Bu olaylar esnasında ölen/öldürülen, toplu gömülen, kaybolan ya da vücut bütünlüğü bozulmuş cesetlerin kimliklendirilmesinde de adli antropologlara ihtiyaç vardır. Son olarak, son yirmi yıldır Ermeni soykırımını yalanları altında ülkemiz yargılanmakta ve sürekli toplu gömüler gündem olmaktadır. Gerçeklerin ortaya çıkması adli antropoloji biliminin desteği ile olacaktır.



ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ

Kimlik kavramı; bireylerin hem kendine özgü hem de toplum tarafından kişiye verilen niteliklerin bütünüdür. Varlığını, kendine özgü özellikleri ile yaşadığı çevreye uyumlanmasıdır. İskelet haline gelmiş veya kimliği belirsiz halde olan bireyin kim olduğunun belirlenmesi etik ve insani değerler açısından oldukça önemlidir. Sadece bu değerler değil aynı zamanda ölen kişinin belirlenmesi yasal haklarının ve yükümlülüklerinin son bulmasını sağlayacaktır.

Adli bilimler adli olayların çözüme kavuşturulması için hukuk sistemine yardımcı olmaktadır. Her adli bilim alanının kendine göre ince detayları vardır. Adli antropoloji; iskelet veya iskelet haline gelmeye yüz tutmuş insan kemiklerinden, bireylerin kim olduklarına dair çıkarımlar yaparak o kişiye kimlik kazandırır. Adli antropologlar insan osteolojisi ve hayvan osteolojisi hakkında detaylı bilgilere sahip olması gerekmektedir.

Adli olaylarda bulunan kemik kalıntılarının insana mı hayvana mı ait olduğu, eğer insana ait ise minimum kişi sayısı, ölen kişinin kaç yaşında olduğu, cinsiyeti, boy uzunluğu, ölümden önce veya ölümden sonra kemikte oluşan travmaları, kemikte görülen hastalık izleri, kemikten yapılan DNA analizi ve kafatasından çeşitli yöntemler kullanılarak yeniden yüzleştirme işlemleri adli antropologların uzmanlık alanlarıdır.

Türkiye’de adli antropoloji yeni gelişen bir bilim dalıdır. Türkiye’de kriminal olaylarda kurumsal olarak Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Daire Başkanlığı, ve Adli Tıp Kurumu görev almaktadır. Adli antropoloji laboratuvarı Emniyet Genel Müdürlüğü’nde, Ankara Bölge Kriminal Polis Laboratuvarı Müdürlüğü ve Adli Tıp Kurumu’nun Morg İhtisas Dairesi’nde bulunmaktadır. Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Daire Başkanlığı’nda ise mevcut değildir.

Bu çalışma kolluk kuvvetlerinin adli antropolojinin çalışma alanlarına yönelik farkındalıklarını ölçmeyi amaçlayan bir çalışmadır. Jandarma Genel Komutanlığı’na bağlı

Kriminal Başkanlığı'nda Kriminal Laboratuvar, Olay Yeri İnceleme ve memur olarak görev alan kolluk personellerine uygulanan anketten oluşmaktadır. Anket soruları 3 ana başlık altında toplanmıştır ve 33 sorudan oluşmaktadır. Demografik sorular, genel olarak adli bilim ve adli antropoloji sorularından oluşmaktadır.

Bu çalışmaya toplam 149 kişi katılım göstermiştir. Ankete katılan katılımcıların demografik bilgileri incelendiğinde büyük çoğunluğunun erkek, 31-40 yaş aralığında astsubaylardan oluştuğu görülmüştür. Yoğun olarak kriminal laboratuvarında görev alan bireylerden oluşmaktadır. Yapılan anket ve analiz sonucunda çıkan sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Katılımcılar adli bilimlerin suç soruşturmalarına olan katkısının yüksek olduğu düşünülmektedir.
- Adli antropolojik incelemeler hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların oranı ortalamanın altındadır.
- Adli antropolojinin çalışma alanlarını içeren teknik konularını (hayvan-insan ayrımı, cinsiyet tahmini, vb.) bilen katılımcı sayısı çok azdır.
- Söz konusu teknik konuları bilen katılımcıların bilgilerinin uygulama yapabilecek seviyede olmadığı anlaşılmıştır.
- Katılımcılar adli antropolojik bilgileri çoğunlukla kurum içi eğitim veya kurstan almışlardır.
- Katılımcıların adli antropolojik bilgilerini uygulamada kullanamamalarından dolayı kurum içi eğitim ya da kursların yeterli olmadığı düşünülmektedir.
- Katılımcılar suç soruşturmalarında ilgili alanlardan uzmanların olması gerektiğini, böylelikle daha hızlı çözüme kavuşulacağını düşünmektedirler.
- Adli antropologların istihdamının sağlanması hem olay yerinde hem de laboratuvar aşamasında vakaların çözümüne katkı sağlayacaktır.

Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı'nda adli antropolojik laboratuvarın kurulması ve bu laboratuvarların Avrupa Adli Antropoloji Derneği (FASE-Forensic Anthropology Society of Europe) ve Amerikan Adli Antropoloji Kurulu (ABFA) vb. kurumlara üye olması ülkemizde adli antropolojinin gelişimi için önemli olacaktır. Ayrıca adli antropolojik vakaların daha doğru ve hızlı çözülmesi, insanların kurumlara olan güvenini arttıracaktır.

Bu tez çalışması yalnızca Jandarma Genel Komutanlığı'nın sınırlı sayıda personeline uygulanmış olan kısıtlı bir çalışmadır. Buna rağmen adli antropoloji açığı anlaşılmaktadır. Bu çalışma Türkiye'de adli antropoloji farkındalığını anlamaya çalışan ilk çalışma olmakla beraber, ileride yapılacak olan çalışmalara örnek niteliğinde olmuştur. İleride hem Jandarma Genel Komutanlığı'nda hem de diğer kurumlarda yapılacak olan çalışmaların sonuçları bu tez çalışmasının sonuçlarını destekleyecektir.





KAYNAKÇA

- Adams, B. J. (2007). *Inside Forensic Science: Forensic Anthropology*. New York: Infobase Publishing.
- Alfisdottir, C. (2021). Forensic archaeology and forensic anthropology within Swedish law enforcement: current state and suggestions for future developments. *Forensic Science International: Reports* , 100178.
- ATK. (tarih yok). *Adli Tıp Kurumu*. 28 12, 2023 tarihinde <https://www.atk.gov.tr/tarihce.html> adresinden alındı
- Brogdon, B. G. (1998). *Forensic Radiology*. Boca Raton: CRC Press LLC.
- Burns, K. R. (2013). *Forensic Anthropology Training Manual*. USA: Pearson Education.
- Byers, S. N. (2017). *Introduction to Forensic Anthropology* . New York: Routledge.
- Carabott, R. (2014). Dental Human İdentification. C. Adams, R. Carabott, & S. Evans içinde, *Forensic Odontology: An Essential Guide*. UK: John Wiley & Sons.
- Christensen, A. M., Passalacqua, N. V., & Bartelink, E. J. (2014). *Forensic Anthropology: Current Methods and Practice* . USA: Elsevier Inc.
- Clement, J. (2016). Forensic Odontology. S. Blau, & D. H. Ubelaker içinde, *Handbook of Forensic Anthropology and Archaeology*. New York and London: Routledge.
- Cordner, S., & Ross, A. (2015). Australia. D. H. Ubelaker içinde, *The Global Practice of Forensic Science* (s. 13-28). John Wiley & Sons Ltd.
- Cross, P., & Williams, A. (2017). Taphonomy Facilities as Teaching Aids. A. Williams, J. P. Cassella, & P. D. Maskell içinde, *Forensic Science Education and Training* (s. 45-57). UK: John Wiley & Sons Ltd.

Çöloğlu, A. S., & İşcan, M. Y. (1998). *Adli Osteoloji*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü.

Damascena, N. P., Silva, M. C., Deitos, A. R., Baldasso, R. P., Ferreira, R. G., Júnior, C. K., et al. (2022). Recommendations for Procedures Related to the Evidence Chain of Custody in Forensic Anthropology in Brazil. *Forensic Science* , 609–622.

Dettmeyer, R. B., Verhoff, M. A., & Schütz, H. F. (2014). *Forensic Medicine: Fundamentals and Perspectives*. Heidelberg: Springer.

Edson, S. M., & Christensen, A. F. (2015). The Use of DNA in The Identification of Degraded Human Skeletal Remains. G. E. Berg, & S. C. Ta'ala içinde, *Biological Affinity in Forensic Identification of Human Skeletal Remains* (s. 257-269). Boca Raton: CRC Press.

EGM. (tarih yok). <https://www.egm.gov.tr/kriminal/hakkimizda-28-11-2012> adresinden alınmıştır

Emmons, A. L., Deel, H., Davis, M., & Metcalf, J. L. (2022). Soft Tissue Decomposition in Terrestrial Ecosystems. J. T. Pokines, E. N. L'Abbé, & S. A. Symes içinde, *Manual of Forensic Taphonomy* (s. 41-78). Oxon: CRC Press.

Erol, A. S. (2020). Adli Antropoloji'nin Tarihçesi ve Önemi. D. Çeker, A. S. Erol, & G. P. Küçük içinde, *Adli Antropoloji ve Kimliklendirme: Sahada ve Laboratuvarında Popüler Metodlar* (s. 1-19). Ankara: Nobel Akademi.

FAA. (tarih yok). <https://forensicanthropology.eu/fa-in-europe/institutes/> adresinden alınmıştır

Fisher, B. A. (2004). *Techniques of Crime Scene Investigation*. USA: CRC Press.

Fondebrider, L., & Bosio, L. (2015). The Practice of Forensic Sciences in Argentina. D. H. Ubelaker içinde, *The Global Practice of Forensic Science* (s. 5-12). John Wiley & Sons Ltd.

- Fondebrider, L., & Scheinsohn, V. (2015). Forensic Archaeology: The Argentinian Way. W. M. Groen, N. Márquez-Grant, & R. C. Janaway içinde, *Forensic Archaeology: A Global Perspective* (s. 369-378). John Wiley & Sons.
- Franklin, D., & Marks, M. K. (2013). Species: Human Versus Nonhuman. J. A. Siegel, P. J. Saukko, & M. M. Houck içinde, *Encyclopedia of Forensic Sciences* (s. 28-33). Poland: Elsevier.
- Gatliff, B. P., & Taylor, K. T. (2001). Three- Dimensional Facial Reconstruction on the Skull. K. T. Taylor içinde, *Forensic Art and Illustration* (s. 419-475). USA: CRC Press.
- Gilchrist, R., Vooght, S., & Soames, R. (2011). Comparative Osteology. S. Black, & E. Ferguson içinde, *Forensic Anthropology: 2000 to 2010* (s. 319-328). Boca Raton: Taylor and Francis Group.
- Górka, K., & Mazur, M. (2021). The Current Status of Forensic Anthropology in Poland- Assessment of the Discipline. *Forensic Science* , 102-115.
- Guimarães, M. A., Francisco, R. A., Souza, R. A., & Evison, M. P. (2015). Forensic archaeology and anthropology in Brazil. W. M. Groen, N. Márquez-Grant, & R. C. Janaway içinde, *Forensic Archaeology: A Global Perspective* (s. 215-222). UK: John Wiley & Sons.
- Güleç, E. Ş., & İşcan, M. Y. (1994). Forensic Anthropology in Turkey. *Forensic Science International* , 61-68.
- Houck, M. M. (2007). *Forensic Science: Modern Methods of Solving Crime*. United States of America: Praeger Publishers.
- <https://www.atk.gov.tr/adli-tip-kurumu-baskanlar-kurulu.html>. (tarih yok).
<https://www.atk.gov.tr/adli-tip-kurumu-baskanlar-kurulu.html> adresinden alınmıştır
- <https://www.mpba.gov.ar/laboratorios>. (tarih yok). <https://www.mpba.gov.ar/laboratorios> adresinden alınmıştır

İşcan, M. Y., & Steyn, M. (2013). *The Human Skelaton In Forensic Medicine*. USA: Charles C Thomas.

JGK. (tarih yok). <https://www.jandarma.gov.tr/kriminal/hakkimizda> adresinden alınmıştır

Kanz, F., & Cemper-Kiesslich, J. (2015). Forensic Archaeology and Anthropology in Austria. W. M. Groen, N. Márquez-Grant, & R. C. Janaway içinde, *Forensic Archaeology: A Global Perspective* (s. 3-7). John Wiley & Sons.

Klepinger, L. L. (2006). *Fundamentals of Forensic Anthropology*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Kranioti, E. F., & Paine, R. R. (2011). Forensic Anthropology in Europe:an Assessment of Current Status and Application. *Journal of Anthropological Sciences* .

Libal, A. (2014). *Forensic Anthropology*. USA: Mason Crest.

Mäkinen, T., Maijanen, H., & Seitsonen, O. (2022). The Status and Future of Forensic Archaeology and Anthropology in Finland. *Scandinavian Journal of Forensic Science* , 32-39.

Nawrocki, S. P. (2016). Forensic Taphonomy. S. Blau, & D. H. Ubelaker içinde, *Handbook of Forensic Anthropology and Archaeology*. NewYork,Oxon: Taylor & Francis.

Nikita, E. (2017). *Osteoarchaeology: A Guide to the Macroscopic Study of Human Skeletal Remains*. UK: Elsevier Inc.

Öztürel, A. (1979). *Adli Tıp*. Ankara: Sevinç Matbaası.

Pickering, R., & Bachman, D. (2009). *The Use of Forensic Anthropology*. USA: CRC Press.

Schaefer, M., Black, S., & Scheuer, L. (2009). *Juvenile Osteology: A Laboratory and Field Manual* . London: Elsevier Inc. .

- Schultz, M. (1997). Microscopic Investigation of Excavated Skeletal Remains: A Contribution to Paleopathology and Forensic Medicine. W. D. Haglund, & M. H. Sorg içinde, *Forensic Taphonomy The Postmortem Fate of Human Remains*. USA: CRC Press LLC.
- Shepherd, R. (2003). *Simpson's Forensic Medicine*. London: Arnold.
- Shirley, N. R., Fazlollah, A. E., & Tersigni-Tarrant, M. A. (2013). Age Estimation Methods. M. A. Tersigni-Tarrant, & N. R. Shirley içinde, *Forensic Anthropology: An Introduction*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Silva, R. F., Pinto, R. N., Ferreira, G. M., & Júnio, E. D. (2008). Importance of Frontal Sinus Radiographs for Human Identification. *Rev Bras Otorrinolaringol* , 798.
- Stewart, T. D. (1979). *Essentials of Forensic Anthropology: Especially as Developed in the United States*. USA: Charles C Thomas.
- Thomas, P. (2003). *Forensic Anthropology: The Growing Science of Talking Bones*. New York: Facts On File, Inc.
- Ubelaker, D. H. (2008). Forensic Anthropology: Methodology and Diversity of Applications. M. A. Katzenberg, & S. R. Saunders içinde, *Biological Anthropology of The Human Skelaton* (s. 41-70). USA: John Wiley & Sons.
- Uhl, N. M. (2013). Age at Death Estimation. E. A. Digangi, & M. K. Moore içinde, *Research Methods in Human Skeletal Biology*. US: Elsevier Inc. .
- URL1. (tarih yok). <http://antropoloji.humanity.ankara.edu.tr/tarihce/> adresinden alınmıştır
- Villa, C., Lynnerup, N., Boel, L. W., Boldsen, J. L., Weise, S., Bjarnø, C., et al. (2022). Forensic Anthropology and Archaeology in Denmark. *Scandinavian Journal of Forensic Science Nordisk Rettsmedisin* (28), 3-9.
- Warren, M. W., Parr, N. M., Skorpinski, K. E., & Zambrano, C. J. (2011). *Bare Bones: A Survey of Forensic Anthropology*. USA: Kendall Hunt Publishing Company .

White, T. D., Black, M. T., & Folkens, P. A. (2012). *Human Osteology*. China: Elsevier Inc.

Witness, A. (2008). Blast Injuries. E. H. Kimmerle, & J. P. Baraybar içinde, *Skeletal Trauma: Identification of Injuries Resulting From Human Rights Abuse and Armed Conflict*. Boca Raton: CRC Press.

Zorro, A. R., & Constantín, A. E. (2015). Forensic Science in Colombia. D. H. Ubelaker içinde, *The Global Practice of Forensic Science* (s. 49-66). John Wiley & Sons Ltd.



EKLER

EK-1 Anket Çalışması için Etik kurul Kararı

Krl.İşl.0590-

-23/Krl.İşl.Ks.A.İği

Ek
Haziran 2023

T.C.
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Başkanlığı

ETİK KURULU KARARLARI

TOPLANTI NO : 2023/2
TOPLANTI TARİHİ : 09 Haziran 2023 Cuma, saat 11.00
TOPLANTI YERİ : Fakülte Dekanlığı Toplantı Salonu.

TOPLANTIYA KATILANLAR : Akd.Bşk.Yrd. (Fakülte Dekanı) Prof.Dr. İ.Hakkı DEMİRCİOĞLU, J.Alb.Dr. Adnan ABDULVAHİTOĞLU, Dr.Öğr.Üyesi Ali YILDIRIM, Öğr.Gör.Dr. Kürşad GÜÇ, Dis. ve Huk.İş.Ş.Md. J.Huk.Yzb. Hakan BULDU.

TOPLANTIYA KATILMAYANLAR : Adli Bil.Enst.Md. Prof.Dr. G.İbrahim ÖĞÜNÇ.

1. JSGA'nın 2021-2022/1 sayılı Senato Kararı ile 14 Ekim 2021 tarihinde teşkil edilen Etik Kurulu 09 Haziran 2023 Cuma günü saat 11.00'de toplandı.
2. Toplantı yeter sayısının (5/6) bulunduğu tespit edildi.
3. Toplantı gündem maddelerinin görüşülmesine geçildi.

Gündem 6 - Yüksek Lisans Öğrencisi Hanife AKBACAK'a ait "Soruşturmalarla Adli Antropolojinin Uygulanabilirliği" isimli yüksek lisans tez çalışmasının değerlendirilmesi.

Karar 6 - Yüksek Lisans Öğrencisi Hanife AKBACAK'a ait "Soruşturmalarla Adli Antropolojinin Uygulanabilirliği" isimli yüksek lisans tez çalışması incelenmiş olup çalışmanın Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği yönünden bir sakıncasının olmadığına **oy birliği** ile karar verildi.

4. Gündem dışı görülecek bir konu olmaması üzerine Akd.Bşk.Yrd. (Fakülte Dekanı) Prof.Dr. İ.Hakkı DEMİRCİOĞLU tarafından 2'nci Etik Kurulu toplantısı sonlandırılmıştır. 09 Haziran 2023

EK-2 Bilgilendirilmiş Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU**LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ**

Sizi Hanife Akbacak tarafından yürütülen "Soruşturmalarla Adli Antropolojinin Uygulanabilirliği " başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- Araştırmanın Amacı: **Kolluk kuvvetleri personellerinin adli antropoloji ile ilgili görüşleri ve bilgileri hakkında farkındalık oluşturmak**
- Araştırmanın İçeriği: **Demografik, adli bilimler ve adli antropoloji konuları hakkında üç bölümden oluşan anket soruları yer almaktadır**
- Araştırmanın Nedeni: **Tez çalışması**
- Araştırmanın Öngörülen Süresi: **4 ay**
- Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: **250**
- Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): **T.C. İçişleri Bakanlığı Jandarma Genel Komutanlığı**

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları, elde edilecek verilerin; ne şekilde işleneceğini, muhafaza edileceğini ve yayım usullerini tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkânı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

Araştırmacının

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

EK-3 Adli Antropoloji Farkındalık Anketi

ADLİ ANTROPOLOJİ FARKINDALIK ANKETİ

Sayın katılımcı, adli bilimler alanında kullanım alanı her geçen gün artan adli antropolojinin inceleme alanları ve suçla mücadelede katkıları hakkında kolluk personelinin farkındalığının ve adli antropoloji çalışmalarına olan ihtiyacın tespit edilmesi amacıyla akademik bir çalışmasının parçası olarak düzenlenen bu anket çalışmasına desteğinizi bekliyoruz.

Saygılarımla.

Hanife AKBACAK

Anket Çalışması Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Etik KurulununTarih ve Sayılı.....onayına istinaden yapılmaktadır.

SORULAR

1. Demografik Bilgiler

- | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--------------------------------------|
| 1.1. Cinsiyetiniz | ☐ Kadın | ☐ Erkek | | |
| 1.2. Yaşınız | ☐ 20 – 30 | ☐ 31 – 40 | ☐ 41 – 50 | ☐ 51 – 60 |
| 1.3. Rütbeniz | ☐ Uzman J. | ☐ Astsubay | ☐ Subay | |
| 1.4. Meslek Tecrübeniz | ☐ 0 – 5 Yıl | ☐ 6 – 10 Yıl | ☐ 11 – 15 Yıl | ☐ 15 – 20 Yıl |
| 1.5. Öğrenim Durumunuz | ☐ Ön Lisans | ☐ Lisans | ☐ Yüksek Lisans | ☐ Doktora |
| 1.6. Görev Biriminiz | ☐ Olay Yeri
İnceleme | ☐ Kriminal
Laboratuvar | ☐ JASAT | ☐ Diğer |

2. Genel Adli Bilimler

2.1. Adli Bilim; maddi gerçekliklerin bilimsel yönden incelenerek adli olaylarda suçun ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

☐ Evet

☐ Hayır

Ek-3 Adli Antropoloji Farkındalık Anketi (devam)

2.2. Bilgi sahibi olduğunuz Adli Bilim dallarını seçiniz.

Adli Antropoloji	☐
Adli Balistik	☐
Adli Biyoloji	☐
Adli Genetik	☐
Adli Kimya	☐
Adli Entomoloji	☐
Adli Hemşirelik	☐
Adli Polinoloji	☐
Adli Bilişim	☐
Adli Psikoloji	☐

2.3. Mesleki tecrübeleriniz ışığında Türkiye’de adli bilimlerin suç soruşturmalarının başarısına olan katkısını değerlendiriniz.

☐ %0 - %25 ☐ %26 - %50 ☐ %51 - %55 ☐ %56 - %75 ☐ %76 - %100

2.4. Mesleki tecrübelerinize göre; TCK’nın 141. Maddesi ile 169. Maddesi arasında yer alan “Malvarlığına Karşı İşlenen” suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıfları hangi oranda olumlu katkı sağlamakta?

	%0 - %25	%26-%50	%51-%55	%56-%75	%76-%100
Alet İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Ayakkabı ve Araç Lastik İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Ateşli – Ateşsiz Silahlar	☐	☐	☐	☐	☐
Parmak ve Avuç İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Biyolojik Kalıntılar	☐	☐	☐	☐	☐
Kimyasal Kalıntılar	☐	☐	☐	☐	☐
Belgeler	☐	☐	☐	☐	☐
Sayısal Bulgular	☐	☐	☐	☐	☐
Vücut (Yumuşak Doku, Kemik) Kalıntıları	☐	☐	☐	☐	☐

2.5. Mesleki tecrübelerinize göre; TCK’nın 81. Maddesi ile 85. Maddesi arasında yer alan “Hayata Karşı İşlenen” suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıfları hangi oranda olumlu katkı sağlamakta?

	%0 - %25	%26-%50	%51-%55	%56-%75	%76-%100
Alet İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Ayakkabı ve Araç Lastik İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Ateşli – Ateşsiz Silahlar	☐	☐	☐	☐	☐
Parmak ve Avuç İzleri	☐	☐	☐	☐	☐

Ek-3 Adli Antropoloji Farkındalık Anketi (devam)

Biyolojik Kalıntılar	☐	☐	☐	☐	☐
Kimyasal Kalıntılar	☐	☐	☐	☐	☐
Belgeler	☐	☐	☐	☐	☐
Sayısal Bulgular	☐	☐	☐	☐	☐
Vücut (Yumuşak Doku, Kemik) Kalıntıları	☐	☐	☐	☐	☐

2.6. Mesleki tecrübelerinize göre; TCK'nın 302. Maddesi ile 308. Maddesi arasında yer alan “Devletin Güvenliğine Karşı İşlenen” suçlara ilişkin yürütülen soruşturmaların etkinliğine hangi bulgu sınıfları hangi oranda olumlu katkı sağlamakta?

	%0 - %25	%26-%50	%51-%55	%56-%75	%76-%100
Alet İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Ayakkabı ve Araç Lastik İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Ateşli – Ateşsiz Silahlar	☐	☐	☐	☐	☐
Parmak ve Avuç İzleri	☐	☐	☐	☐	☐
Biyolojik Kalıntılar	☐	☐	☐	☐	☐
Kimyasal Kalıntılar	☐	☐	☐	☐	☐
Belgeler	☐	☐	☐	☐	☐
Sayısal Bulgular	☐	☐	☐	☐	☐
Vücut (Yumuşak Doku, Kemik) Kalıntıları	☐	☐	☐	☐	☐

2.7. Türkiye’de faaliyet gösteren adli bilim kurumlarının inceleme alanlarını işaretleyiniz.

	Jandarma Kriminal D.Bşk.lığı	EGM Kriminal D.Bşk.lığı	Adli Tıp Kurumu
Antropolojik İnc.	☐	☐	☐
Balistik İnc.	☐	☐	☐
Belge İnc.	☐	☐	☐
Biyoloji İnc.	☐	☐	☐
Kimya İnc.	☐	☐	☐
Ses-Konuşma İnc.	☐	☐	☐
Veri İnc.	☐	☐	☐
Görüntü İnc.	☐	☐	☐
Patlayıcı Mad. İnc.	☐	☐	☐
Narkotik Mad. İnc.	☐	☐	☐
Parmak/Avuç İzi	☐	☐	☐
Alet İzi	☐	☐	☐
Yangın İnc.	☐	☐	☐
Trafik İnc.	☐	☐	☐
Otopsi	☐	☐	☐
Adli Entomoloji	☐	☐	☐
Adli Palinoloji	☐	☐	☐

Ek-3 Adli Antropoloji Farkındalık Anketi (devam)

3. Adli Antropoloji

3.1. Adli Antropoloji biliminin çalışma alanı hakkında bilgi sahibi misiniz?

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız **Evet** ise 3.2. soruya,

Hayır ise 3.10. soruya geçiniz

3.2. Adli Antropolojinin kolluk kuvvetlerine fayda sağlayabileceği alanlar nelerdir?

☐ Adli olaylarda (kimliği belirsiz iskelet veya iskelet haline gelen bireylerde)

☐ Kitlel felaketlerde (uçak kazaları, yangın, sel, terör vb. olaylarda)

☐ Bir veya birden fazla bireyin aynı gömüde bulunduğu adli vaka veya arkeolojik mezar buluntularında

☐ Hepsi

3.3. Adli Antropoloji biliminin temeli olan insan kemikleri anatomisi hakkında bilgi sahibiyim.

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız **Evet** ise 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 soruları yanıtlatabilirsiniz

Hayır ise 3.10. soruya geçebilirsiniz

3.4. Sahip olduğunuz Adli Antropolojik bilgileri hangi eğitimde aldınız?

☐ Lisans eğitimi

☐ Yüksek Lisans eğitimi

☐ Kurum içi temel mesleki eğitim veya kurs

☐ Kurum dışı eğitim veya kurs

3.5. Adli bir olayda, olay yerinde bulunan kalıntılardan hangisinin veya hangilerinin kemik parçaları olduğunu ayırt edebilirim.

☐ Evet

☐ Hayır

Ek-3 Adli Antropoloji Farkındalık Anketi (devam)

3.6. Morfolojik olarak bütün bir kemiğin insan iskeleti veya hayvan iskeletine mi ait olduğunu ayırt edebilirim.

☐ Evet

☐ Hayır

3.7. Olay yeri olarak belirlenen bölgede bulunan kemik parçalarının güncel veya eski mezar olabilmesini ayırt edebilirim.

☐ Evet

☐ Hayır

3.8. Olay yerinde bulunan iskelet parçalarının tam ya da eksik olduğuna dair bilgi verebilirim.

☐ Evet

☐ Hayır

3.9. İnsan iskelet kalıntılarından bazı kemik parçalarına morfolojik olarak baktığımda cinsiyet tahmini yapabilirim.

☐ Evet

☐ Hayır

3.10. Mesleki hayatınız süresince olay yeri inceleme çalışmalarında görev aldınız mı?

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız **Evet** ise 3.11. soruyu

Hayır ise 3.13. soruyu cevaplayınız

3.11. Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde kemik veya iskelet kalıntılarına rast geldiniz mi?

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız **Evet** ise 3.12. soruya

Hayır ise 3.13. soruya geçiniz

3.12. Görev aldığınız olay yeri incelemelerinde Adli Antropoloji konusunda uzman kişi görev aldı mı?

☐ Evet

☐ Hayır

Ek-3 Adli Antropoloji Farkındalık Anketi (devam)

3.13. Kolluk personeli olarak olay yeri araştırmaların sadece kolluk kuvvetleri ile değil de olayın özelliğine göre farklı meslek grupları görevlendirilmeli midir?

☐ Evet

☐ Hayır

3.14. Olay yerindeki yumuşak dokunun bir kısmını veya tamamını yitirmiş kimliği belirsiz bireylere ait delillerin toplama işlemi kim ya da kimler tarafından yapılmalı?

☐ Olay yeri inceleme personeli

☐ Multidisiplinler

☐ Cumhuriyet Savcıları

☐ Adli tıp uzmanları

☐ Adli Antropologlar

3.15. Şüpheli ölüm olaylarında, kimliği belirsiz iskelet parçalarının bulunduğu bir olay yerinde bulguların toplama işinin bir merkezde görev yapan ve konusunda uzmanlaşmış adli antropologlar tarafından yürütülmesi hususundaki görüşünüz?

☐ Gerekli değildir

☐ Gerektiği konusunda emin değilim

☐ Olaya göre gereklidir

☐ Kesinlikle gereklidir

3.16. Olay yerinden insan iskeleti parçalarının bir Adli Antropolog tarafından gerektiği şekilde toplanması, bireyin kimliğinin tespitinin belirlenmesini hızlandırabilir.

☐ Katılıyorum

☐ Katılmıyorum

☐ Fikrim yok

3.17. Olay yeri araştırma ekibine uzman kişiler tarafından Adli Antropoloji eğitimi verilmesi adli vakarın daha hızlı çözülmesinde yardımcı olur mu?

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız **Evet** ise 3.18. soruyu

Hayır ise 3.19. soruyu yanıtlayınız

Ek-3 Adli Antropoloji Farkındalık Anketi (devam)

3.18. Sizce olay yeri personeli açısından Adli Antropoloji eğitimi hangi seviyede olmalıdır?

- ☐ Temel bilgiler yeterlidir
- ☐ İleri derecede eğitim verilmelidir

3.19. Sizce olay yeri incelemelerinde Adli Antropolog görev almalı mıdır?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Cevabınız **Evet** ise 3.20. soruya geçiniz.

3.20. Sizce adli olaylarda Adli Antropoloğa neden gereksinim vardır?

- ☐ İskelet kalıntılarının toplanmasında uzman kişinin bilgisinin önemi
- ☐ Kimliklendirmenin daha hızlı olması
- ☐ Adli vakaların daha net aydınlatılmasına katkı sağlaması
- ☐ Hepsi

ÖZGEÇMİŞ





JSGA'lı, Her Zaman Yurt, Ulus ve Cumhuriyete Aşk
ve Sadakatle Bağlı Tevazu, Fedakârlık ve Feragat
Örneğidir