

HAGİOS ABERKİOS KİLİSESİ İSKELET TOPLULUĞUNUN ANTROPOLOJİK AÇIDAN İNCELENMESİ

YILMAZ SELİM ERDAL¹

1. GİRİŞ

Eski insan topluluklarının morfolojik yapısı üzerine çalışan antropologlar, inceledikleri topluluğun genetik özelliklerini belirlemenin yanı sıra, bunların çevresel faktörlerden ne düzeyde etkilendiğini de anlamaya çalışırlar². Bilindiği gibi, insan vücudunun boyut ve biçimi, genetik ve çevresel etmenlerin etkileşimi sonucunda şekillenmektedir³. Ancak, çevre ve genetik yapının etkisi, insanın bütün doku ve organları üzerinde aynı düzeyde değildir⁴. Hatta aynı organı oluşturan farklı bölgeler üzerinde çevrenin baskısı farklılaşabilmektedir. Yürütülen birçok araştırmada, çevresel etmenlerin boy uzunluğuna etkisinin, kafatası ve yüz iskeletine oranla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır^{5,6}. Her ne kadar kafatasının boyut ve biçiminin kalıtımından sorumlu genlerin sayısı ve yapısı bilinmemekle birlikte^{7,8}, çevresel etmenlerin kafatası üzerindeki etkisinin vücudun diğer bölgelerine oranla sınırlı olması nedeniyle^{9,10}, kafanın boyut ve biçiminin topluluklar arasındaki biyolojik uzaklığın saptanmasında daha etkili olabileceği sonucu çıkarılabilir.

¹ Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 06532 Beytepe, Ankara.

² Susanne C. 1977 Heritability of anthropological characters. *Human Biology*, 49:573-580.

³ Susanne C. 1977 573-580.

⁴ Susanne C. 1975 Genetic and environmental influences on morphological characteristics. *Annals of Human Biology*, 2:279-287.

⁵ Saatçioğlu A. 1975 Türkiye'de antropolojik bazı karakterlerin sosyo-ekonomik gruplar arasında gösterdiği değişimler üzerinde biyometrik bir inceleme. *Antropoloji* 7:165-173.

⁶ Duyar İ. 1990 10 yaş grubu çocuklarının antropometrik ölçülerinde eşeyssel ve sosyo-ekonomik konuma göre görülen farklılıklar. *AÜ DTCF Dergisi*, 34 (1-2): 69-79.

⁷ Molnar S. 1992 *Human Variation: Races, Types and Ethnic Groups*. New Jersey: Prentice Hall. ss. 139-154.

⁸ Ubelaker DH. 1989 *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Washington: Taraxacum. ss.119-121.

⁹ Saatçioğlu A. 1975 ss. 165-173.

¹⁰ Duyar İ. 1990 ss. 69-79.

Yukarıda belirtilen bakış açısı göz önünde bulundurulurken bu çalışmada, Geç Bizans dönemine tarihlendirilen Hagios Aberkios Kilisesi'nden gün ışığına çıkarılan insan iskelet topluluğunun¹¹ kafatasları antropometrik açıdan incelenmektedir. Elde edilen değerler, incelenmiş diğer Anadolu topluluklarıyla karşılaştırılarak aralarındaki biyolojik akrabalık ilişkileri saptanmaya çalışılmaktadır. Buna ek olarak topluluğun boy uzunluğu incelenerek, çevresel etmenlerin topluluk üzerindeki etkisinin de belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2. MATERYAL VE METOT

Bursa ili, Gemlik ilçesi Kurşunlu beldesinde yer alan Hagios Aberkios Manastır Kilisesi (Resim 1), Gemlik Körfezi'nin güney sahilinde, Gemlik-Mudanya karayolu üzerinde ve sahile bakan bir yamaçta kurulmuştur. Kilise, Kurşunlu Belediyesi'nin katkılarıyla, Bursa Müzesi Müdürlüğü tarafından oluşturulan bir ekiple 1995 yılında kazılmıştır. Manastıra ait ilk bilgiler, Bizans kaynaklarına göre 9. yüzyıla kadar götürülmekle birlikte^{12,13}, MS 1162 yılına tarihlendirilen *typkonda* bu manastırın I. Manuel Kemnenos (MS 1143-1180) döneminde, Nikephoros Mystikos tarafından yeniden inşa edildiği belirtilmektedir^{14,15}. Bu kaynakta manastırın adı "*Güneşin Altarı*"dır¹⁶. Bizans döneminde pek önemi olmamakla beraber, bulunan bir kitabeden bölgenin en önemli manastırı olduğu vurgulanmaktadır. Kilisenin 19. yüzyıldaki adı Hagios Aberkios'tur. Kesin olarak inşa tarihi bilinmeyen manastır, mimari özellikleri açısından MS 12. yüzyıla tarihlendirilmiştir¹⁷.

Araştırmanın konusunu oluşturan materyal, kilisenin çeşitli bölgelerinden ele geçmiştir. Bunlardan ilki naosun¹⁸ güney duvarına çok yakın bir yerde saptanan yarım beşik tonozlu çukurun oluşturduğu mezar odasıdır. Horasan harcı ile örülmüş mezarda, dağılmış durumda ve kafatası olmayan iske-

¹¹ Hagios Aberkios Manastır Kilisesi'nden günışığına çıkarılan iskelet kalıntılarını incelemimize izin veren ve yardımlarını esirgemeyen Bursa Müzesi Müdürü Sayın Öcal Özeren'e ve Müze çalışanlarına teşekkür ederim.

¹² Özeren Ö. ve Çorum B. 1997 Kurşunlu Hagios Aberkios Manastır Kilisesi 1995 yılı temizlik ve kurtarma kazısı çalışmaları. *VII. Kurtama Kazıları Semineri*. Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, ss. 149-160.

¹³ Ötügen Y., Durukan A., Acun H. ve Pekak S. 1986 Türkiye'de Vakıf Abideleri ve Eski Eserler IV. Ankara: Vakıfkar Genel Müdürlüğü yayınları, ss. 76-79.

¹⁴ Özeren Ö. ve Çorum B. 1997 ss. 150.

¹⁵ Mango CV. 1968 The monastery of St. Abercius at Kurşunlu (Elegmi) in Bithynia. *Dumbarton Oaks Papers*, 22, ss. 169.

¹⁶ Özeren Ö. ve Çorum B. 1997 ss. 150.

¹⁷ Özeren Ö. ve Çorum B. 1997 ss. 149-160.

¹⁸ Naos: Halkın ibadete katıldığı yer.

let kalıntularına rastlanılmıştır. Ayrıca, narteksin¹⁹ kapı girişinde yer alan kırık bir lahit kapağının altında, tamamen dağılmış gövde kalıntılarıyla beraber toplam 30 adet kafatası gün ışığına çıkarılmıştır. Bu mezar çukurundan hareketle araştırmacılar, narteksin *krypta* (iskeletlerin atıldığı mezar odası) olarak kullanıldığını vurgulamaktadırlar²⁰. 14. yüzyıla tarihlendirilen bu iskeletlerden başka, narteksin dışında yapılan sondaj çalışmaları esnasında da iskeletlere rastlanılmıştır. Bu alandan 19. yüzyıla tarihlendirilen toplam 6 mezar ele geçirilmiştir²¹. Bu çalışmada, Bursa Müze Müdürlüğü tarafından Hagios Aberkios kilise manastırında yürütülen kazılarda günışığına çıkarılarak, Geç Bizans dönemine (14. yüzyıl) tarihlendirilen insan iskelet kalıntıları ele alınmaktadır.

Hagios Aberkios kilise manastırının naos ve narteksinde saptanan iskelet kalıntıları, mezarların *kripta* olarak kullanılması nedeniyle, birbirlerine karışmış biçimde ele geçmiştir. Bu nedenle bireyi oluşturan kemikler ayrı ayrı değerlendirmeye alınmış; birey sayısı, yaş ve cinsiyet tayinlerinde kemik sayımı yapılmıştır. Öncelikle, aynı bireye ait olabilecek uzun kemikler eşleştirilmiş; bu işlemlerde kemiklerin boyut, biçim ve anatomik ayrıntuları dikkate alınmıştır. İncelenen materyale ait kemiklerin sayısı ile topluluğun en az kaç bireyden oluştuğu Çizelge 1’de gösterilmiştir.

Çizelge 1: Hagios Aberkios Kilise Manastırı’ndan Gün Işığına Çıkarılan İnsan İskelet Kalıntıları

	Örnek Sayısı	Birey Sayısı		Örnek Sayısı	Birey Sayısı
Kafatası	21	21	Femur	34	23
Humerus	20	19	Tibia	34	27
Radius	6	6	Fibula	3	3
Ulna	1	1			

Çizelge 1’de de görüldüğü gibi kafalar dikkate alındığında toplulukta 21 birey mevcuttur. Buna karşın, humeruslar 19, femurlar 23, tibialar ise en az 27 bireyin varlığına işaret etmektedir. Daha narin görümlü ve küçük boyutlu olan radius, ulna ve fibula kemiklerine göre, birey sayısı bir ila altı arasında dağılım göstermektedir. Bu tür karışık gömülerde, topluluğu oluşturan

¹⁹ Narteks: Naosa girişi sağlayan ön mekân

²⁰ Özeren Ö. ve Çorum B. 1997 ss. 153.

²¹ Özeren Ö. ve Çorum B. 1997 ss. 153.

en az birey sayısının saptanmasında, eldeki en fazla kemik dikkate alınmaktadır²². Buradan hareketle, Hagios Aberkios kilise manastırından ele geçen iskelet kalıntılarının en az 27 bireye ait olduğu söylenebilir.

İskeletlerin yaşlarının belirlenmesinde kafatası dikişlerinin kapanması dikkate alınmış; dikişlerin hem dış (*exocrania*) hem de içte (*endocrania*) gösterdiği kapanma derecelerine bakılmıştır^{23,24,25}. Uzun kemikler, yaşlandırma amacıyla kullanılmamıştır. Cinsiyetin belirlenmesinde kafatası ve uzun kemikler ayrı ayrı ele alınmış; kafalarda *nuchal crest*, *inion*, *arcus superciliaris*, *margo supraorbitalis*, *processus mastoideus*, *tuber frontale* gibi bölgele- rin gelişim dereceleri ile genel yapısı dikkate alınmış, uzun kemiklerde kütlevilik, uzunluk ve kas tutunma bölgelerinin gelişim dereceleri gibi kriterlere başvurulmuştur^{26, 27, 28, 29}.

İskelet kalıntılarının boyut ve biçimlerine ilişkin özelliklerinin saptanması amacıyla kafatasından 18 ölçü alınarak, 11 endis hesaplanmıştır. Alt ve üst üyelere ait kemiklerin ise en büyük uzunlukları dikkate alınarak, bireylerin boyları hesaplanmıştır. Ölçü ve endisler Olivier³⁰ ve Brothwell'in³¹ tanımladığı biçimiyle kullanılmıştır. Boy uzunluklarının hesaplanmasında ise Pearson³² ve Trotter-Gleser³³'in, cinsiyetleri de dikkate alarak, Beyazlar için geliştirdiği formüller kullanılmıştır. Saptanan değerler SPSS programına yüklenerek temel istatistiksel işlemleri yapılmıştır. Cinsiyet gruplarının karşılaştırılmasında *tek yönlü varyans analizi*, topluluklar arasındaki farklılıkların saptanmasında *student t* testi kullanılmıştır.

²² Ubelaker DH. 1989 *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Washington: Traxacum. ss.29-35.

²³ Ubelaker DH. 1989 ss. 83-84.

²⁴ Olivier G. 1969. *Practical Anthropology*. Springfield:Charles C. Thomas ss. 171.

²⁵ Krogman WM ve İşcan MY. 1986 *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Springfield: Charles C. Thomas. ss. 110-123.

²⁶ Krogman WM ve İşcan MY. 1986. *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Springfield: Charles C. Thomas. ss. 189-243.

²⁷ Ubelaker DH. 1989 *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. ss. 52-55.

²⁸ Brothwell DR. 1981 *Digging up Bones: The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains*. Oxford University Press (British Museum (Natural History)). ss. 56-63.

²⁹ Olivier G. 1969. *Practical Anthropology*. Springfield:Charles C. Thomas. ss. 170.

³⁰ Olivier G. 1969.

³¹ Brothwell DR. 1981. ss. 82-89.

³² Olivier G. 1969 ss. 289.

³³ Brothwell DR. 1981. ss. 101.

3. BULGULAR

Demografik yapı: Hagios Aberkios Kilisesi'nde yürütülen kazılarda ele geçen iskeletlerin tamamı erişkindir. Hem kafatası hem de gövde kemiklerin *in situ* konumlarını kaybetmiş biçimde ele geçmesi nedeniyle, topluluğu oluşturan bireylere ait kemikler ayrı ayrı ele alınarak cinsiyetleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen cinsiyet dağılımlarından hareketle Çizelge 2 hazırlanmıştır. Çizelge 2'de dikkati çeken nokta, toplulukta hem kafatası hem de uzun kemikler açısından erkeklerin kadınlardan daha fazla bireyle temsil edilmesidir. Az sayıda örnekle temsil edilen radius'un sıklığı bir kenara bırakılırsa, erkeklerin % 60,9 ile 78,9 oranında, kadınların ise % 21,1 ile 39,1 oranında bir sıklığa sahip oldukları görülmektedir. Bu verilerden hareketle, topluluğu oluşturan bireylerin yaklaşık 2/3'ünün erkeklerden oluştuğunu söylemek mümkündür (Çizelge 2).

Çizelge 2: Hagios Aberkios Kilisesi Topluluğunda Cinsiyet Dağılımı

	Erkek		Kadın		Toplam
	n	%	n	%	n
Kafatası	15	71,4	6	28,6	21
Humerus	15	78,9	4	21,1	19
Radius	3	50,0	3	50,0	6
Ulna	-	-	-	-	1
Femur	14	60,9	9	39,1	23
Tibia	18	66,7	9	33,3	27
Fibula	-	-	-	-	2

Morfolojik yapı: Hagios Aberkios Kilisesi topluluğunun kafatasından alınan ölçü ve endisler, Çizelge 3 ve 4'te sunulmuştur. Kafa yüksekliği, kafa uzunluğu, kafa kaidesi uzunluğu, alın ve çevre gibi kafanın boyutunu yansıtan ölçülerde cinsiyet grupları arasında farklılıkların istatistiksel açıdan anlamlı; buna karşın yüz, burun, göz çukuru gibi yüzün biçimini yansıtan ölçüler açısından ise anlamsız olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3).

Kafatasının boyutuna ek olarak, biçiminin belirlenmesine yönelik hesaplanan endisler, topluluğun orta genişlikte bir baş (*mesocran*), genişliğine göre orta yükseklikte kafa (*metriocran*), uzunluğuna göre yüksek kafa (*hypsicran*), yukarıdan bakıldığında elmacık kemikleri görülmeyen (*cryptozygy*) ve orta derecede geniş yüz (*mesene*), orta derecede geniş (*metriometopia*) ve normal ölçülerde ayrışık alın, orta genişlikte burun

(*mesorhine*), geniş damak (*brachystaphyline*) ve yüksek göz çukuru (*hypsiconch*) biçimine sahip olduğu belirlenmiştir. Erkek ve kadınlar arasında, kafa ve yüz endislerinde önemli bir farklılık saptanamamıştır. Bununla birlikte alın, damak ve yükseklik-uzunluk endisleri açısından her iki cinsiyet grubunun farklı endis kategorilerinde yer aldıklarını vurgulamak gerekmektedir. Şöyle ki, erkekler çok ayrışık alın, geniş damak (*brachystaphyline*) ve yüksek kafa yapısına (*hypsycran*); kadınlar ise normal ölçülerde ayrışık alın, orta genişlikte damak (*mesostaphyline*) ve orta yükseklikte kafa (*orthocran*) biçimlerine sahiptirler. Erkekler ve kadınların kafa biçimlerini gösteren bazı endisler açısından farklı kategorilerde yer almalarına karşın, farklılıklar istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde değildir ($P>0.05$), (Çizelge 4).

Çizelge 3. Hagios Aberkios Kilisesi Topluluğunda Kafatası Ölçülerinin Dağılımı

Ölçüler	Erkek			Kadın			Genel			F
	n	X	Sd	n	X	Sd	N	X	Sd	
Kafa Uzunluğu	15	180,53	4,25	5	176,10	2,19	20	179,43	4,27	4,87*
Kafa Genişliği	13	142,46	6,96	3	136,00	3,97	16	141,25	6,90	2,32
Basion Bregma Yüksekliği	11	138,91	5,72	4	126,13	5,11	15	135,50	7,95	15,37*
Basion-Nasion Uzunluğu	12	102,46	3,17	4	97,75	4,29	16	101,28	3,93	5,63*
Basi-alveolar Uzunluk	8	93,31	5,90	3	95,50	1,32	11	93,91	5,07	0,38
Biasterion Genişlik	15	109,87	3,82	4	104,13	3,47	19	108,66	4,38	7,34*
Yüz Genişliği	8	131,31	3,54	3	128,33	5,51	11	130,50	4,10	1,17
Yatay Kafa Çevresi	12	520,08	7,51	4	504,50	4,04	16	516,19	9,66	15,22*
Minimum Alın Genişliği	14	95,64	4,06	6	93,92	3,06	20	95,13	3,80	0,86
Maksimum Alın Genişliği	13	121,19	5,81	5	114,80	3,77	18	119,42	5,99	5,10*
Üst çene Genişliği	10	93,15	3,81	4	92,88	3,75	14	93,07	3,65	0,02
Üst yüz Yüksekliği	10	69,55	3,52	4	67,63	5,20	14	69,00	3,96	0,66
Göz çukuru Yüksekliği	9	34,56	2,47	4	35,25	1,76	13	34,77	2,22	0,25
Göz çukuru Genişliği	10	39,70	3,08	4	38,88	2,39	14	39,46	2,84	0,23
Damak Uzunluğu	10	44,70	2,47	5	44,50	1,54	15	44,63	2,15	0,03
Damak Genişliği	5	39,30	1,57	2	38,25	3,18	7	39,00	1,89	0,40
Burun Yüksekliği	10	52,35	2,75	4	52,75	3,66	14	52,46	2,89	0,05
Burun Genişliği	10	24,75	1,59	5	24,60	,96	15	24,70	1,37	0,04

* $P<0,05$

Endislerin dağılım aralığı (W), topluluğun oldukça belirgin bir çeşitliliğe sahip olduğuna işaret etmektedir (Çizelge 4). Örneğin, kafa endisi ortalamasına göre topluluk orta genişlikte (*mesocran*) kafalı iken, bireylerin % 25'i uzun (*dolichocran*), % 31,25'i orta genişlikte (*mesocran*), % 37,50'si yuvarlak (*brachycran*), % 6,25'i ise çok yuvarlak (*hyperbarchycran*) kafalıdır. Üst yüz biçiminde ise, topluluğu oluşturan bireylerin % 9,09'u geniş ya da alçak (*euryene*), % 63,64'ü orta genişlikte (*mesene*), % 27,27'si ise dar ya da yüksek (*leptene*) yüz yapısına sahiptir. Örnek olarak seçilen bu endislerin dışındakilerde de durum benzerdir. Endis değerlerinde görülen bu dağılımdan hareketle, Hagios Aberkios Kilisesi topluluğunun oldukça çeşitli kafa ve yüz biçimine sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 4. Hagios Aberkios Kilisesi Topluluğunda Kafatası Endisi Değerleri

Endisler	Erkekler			Kadınlar			Genel				F
	n	X	Sd	n	X	Sd	N	X	Sd	W	
Kafa endisi	13	78,96	5,05	3	76,79	3,03	16	78,55	4,71	72,05-86,32	0,50
Yükseklik-genişlik endisi	9	97,70	1,93	3	92,63	6,62	12	96,11	3,99	87,19-100,00	4,93
Yükseklik-uzunluk endisi	11	76,59	4,42	4	71,42	3,12	15	75,21	4,05	67,97-86,04	1,54
Transvers alın-kafa endisi	13	67,03	4,05	3	68,83	4,76	16	67,37	4,08	61,13-75,29	0,46
Transvers alın endisi	13	79,26	4,10	5	82,24	4,42	18	80,09	4,28	77,07-87,61	1,82
Transvers kafa-yüz endisi	8	94,52	4,18	2	91,89	6,15	10	94,00	4,36	87,54-100,38	0,55
Yüz derinliği endisi	8	92,12	4,43	3	96,55	2,96	11	93,33	4,15	88,00-100,49	2,49
Üst yüz endisi	8	53,54	1,81	3	52,81	5,61	11	53,34	2,96	47,39-58,50	0,12
Göz çukuru endisi	9	87,48	3,49	4	90,75	2,44	13	88,48	3,48	82,76-93,06	2,82
Damak endisi	5	91,38	6,05	2	83,55	5,02	7	89,14	6,95	80,00-97,62	2,17
Burun endisi	10	47,33	2,95	4	47,52	2,57	14	47,39	2,75	43,13-52,43	0,01

Bütün değerlerde $P>0,05$ anlamlılık değerinden daha büyüktür.

İskeletlerin kafa ve yüz biçimlerinde gözlenen çeşitlilik, aslında bu topluluğu oluşturan bireylerin irksal dağılımında kendini daha iyi ifade etmektedir (Çizelge 5). İskelet kalıntılarının karışık biçimde ele geçmesi nedeniyle, bireyi oluşturan bütün morfolojik özellikler irksal yapının belirlenmesinde kullanılamamış; yalnızca kafa ve yüz biçimleri dikkate alınmıştır. Kafa biçiminden hareketle yapılan irksal incelemede toplulukta, Akdeniz ırkının kaba (Resim 2a ve b) ve narin yapıları (Resim 3a ve b) ile Alpin (Resim 4) ve Dinarik (Resim 5a ve b) ırklarının varlığı belirlenmiştir. Toplulukta en yaygın ırk grubunu % 61,9 ile Akdeniz ırkının kaba ve narin yapıları oluştur-

maktadır. Alpinler % 14,29 iken Dinarikler yalnızca % 9,52 sıklığıyla temsil edilmektedir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Hagios Aberkios Kilisesi'nden Ele Geçen İskeletlerin Irksal Dağılımı

İrk	n	%
Akdeniz (kaba)	11	52,38
Alpin	3	14,29
Karışık	3	14,29
Akdeniz (narin)	2	9,52
Dinarik	2	9,52
Toplam	21	100,00

İskeletlerde boy uzunluğunun belirlenmesine yönelik birçok hesaplama yöntemi bulunmakla birlikte, Anadolu'da en çok kullanılan formüller Pearson³⁴ ile Trotter-Gleser³⁵ tarafından geliştirilenlerdir. Pearson formülüne göre toplulukta boy ortalaması 161.5 cm olup, değerler 146.9 cm ile 179.1 cm arasında dağılmaktadır (Çizelge 6). Erkekler 166.7 cm ile kadınlardan (150.5 cm) 16.2 cm daha uzundur. Bu değerler dikkate alındığında, toplulukta yer alan erkeklerin Martin'in sınıflamasına³⁶ göre "orta", kadınların ise "orta altı" boy yapısına sahip olduğu söylenebilir. Boy uzunluğu açısından iki cins arasında belirlenen farklılık, istatistiksel açıdan da anlamlıdır (P< 0,05).

Çizelge 6: Pearson Formülüne Göre Hagios Aberkios Kilisesi Topluluğunun Boy Uzunluğu (cm)

	Erkek			Kadın			Genel				F
	n	X	Sd	n	X	Sd	N	X	Sd	W	
Femur	11	168,3	4,67	8	151,9	2,82	19	161,4	9,18	148,1-179,1	77,20*
Humerus	10	164,4	4,41	2	153,2	0,88	12	162,5	5,91	152,6-170,0	11,88*
Radius	3	164,9	1,72	1	147,0	-	4	160,4	9,05	147,0-166,5	80,78*
Tibia	14	167,4	4,23	7	148,7	2,43	21	161,2	9,77	146,9-177,0	116,03*
Ortalama	38	166,7	4,44	18	150,5	3,06	56	161,5	8,61	146,9-179,1	193,58*

* İki cinsiyetin boy ortalamasında belirlenen farklılıklar istatistiksel açıdan önemlidir (P<0,05).

³⁴ Olivier G. 1969. *Practical Anthropology*. Springfield:Charles C. Thomas. ss. 289.

³⁵ Brothwell DR. 1981 *Digging up Bones: The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains*. Oxford University Press (British Museum (Natural History)). ss. 101.

³⁶ Olivier 1969 ss. 105.

Trotter-Gleser formülünün kullanılmasıyla topluluk için saptanan ortalama boy uzunluğu 166.5 cm olup, 148.3 cm'den 186.2 cm'ye kadar dağılan değerlere rastlanmıştır (Çizelge 7). Bu formül yardımıyla saptanan değerler, toplulukta kısa boylulardan uzun boylulara kadar geniş bir dağılım olduğunu göstermektedir. Erkekler için ortalama boy uzunluğu 172.2 cm ile Martin'in boy sınıflamasında "uzun boy", kadınlar 155.5 cm ile "orta boy" kategorisinde yer almaktadır. Cinsiyetler arasındaki farklılık yaklaşık 17 cm'dir. Pearson formülünde olduğu gibi bu formülde de, cinsler arasındaki farklılık önemlidir ($P<0,05$) (Çizelge 7).

Çizelge 7. Trotter-Gleser Formülüne Göre Hagios Aberkios Kilisesi Topluluğunun Boy Uzunluğu

	Erkek			Kadın			Genel				
	n	X	Sd	n	X	Sd	N	X	Sd	W	F
Femur	11	172,90	5,77	8	154,54	3,58	19	165,17	10,50	149,69-186,17	62,90*
Humerus	10	171,97	4,41	2	157,85	1,07	12	169,61	6,80	157,09-177,52	18,90*
Radius	3	170,95	2,00	1	148,31		4	165,29	11,44	148,31-172,84	96,45*
Tibia	14	172,17	4,31	7	152,71	3,00	21	165,68	10,15	150,56-181,88	113,74*
Ortalama	38	172,23	4,55	20	155,49	6,11	58	166,46	9,50	148,31-186,17	139,48*

*İki cinsiyetin boy ortalamasında belirlenen farklılıklar istatistiksel açıdan önemlidir ($P<0,05$).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Hagios Aberkios topluluğunda kafatasının biçim ve boyutunu gösteren değişkenler değerlendirildiğinde, hem kadınlar hem de erkeklerin heterojen bir morfolojiye sahip oldukları söylenebilir. Kadınlar ve erkekler arasında, özellikle kafanın uzunluğuna ilişkin ölçülerde, anlamlı bir boyut farklılığına rastlanması, cinsiyete dayalı farklılığın bir ürünü olabilir^{37,38}.

Hagios Aberkios kilise topluluğu, Akdeniz ırkının kaba ve narin yapılarının yoğunlukta olduğu bir topluluktur. Bununla birlikte topluluk, Alpin ve Dinarik ırklarını da barındırmaktadır. Bu durum, yalnızca bir cins için değil, her iki cins grubu için de geçerlidir. Boyut açısından anlamlı farklılıkların

³⁷ Olivier G. 1969. *Practical Anthropology*. Springfield:Charles C. Thomas. ss. 127-169.

³⁸ Krogman WM ve İşcan MY. 1986 *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Springfield: Charles C. Thomas ss. 189-200.

saptanmasına karşın, kafa ve yüz biçimi açısından her iki cinsiyet grubunun benzer olduğu görülmektedir. Bu, kadın ve erkeklerin topluluğun genetik heterojenliği içerisinde birbirlerine biçim açısından benzediklerinin; başka bir deyişle, aynı gen havuzunun parçası olduklarının bir göstergesidir.

Hagios Aberkios kilise topluluğunun genetik açıdan gösterdiği heterojenliğin anlaşılabilmesi için, topluluğu Anadolu insan topluluklarıyla birlikte değerlendirmek gerekmektedir. Bu çerçevede, Anadolu insanlarının genetik değişimini tarihsel süreklilikte ele almakta yarar vardır. Anadolu'da fosil buluntuların azlığı nedeniyle, Neolitik dönemden önce yaşamış insan topluluklarının biyolojik özellikleri hakkındaki bilgilerimiz son derece sınırlıdır. Ancak, Neolitik dönemle birlikte yoğun biçimde karşımıza çıkan yerleşik yaşam ve ölümlerin belirli bir mekana gömülmesi sayesinde korunma şartlarının iyileşmesi, bu toplulukların biyolojik özelliklerinin de öğrenilmesini olanaklı kılmaktadır. Nitekim, önemli sayıda bireylerle temsil edilen Çatal Höyük³⁰, Çayönü⁴⁰ ve Aşıklı Höyük^{41, 42} gibi yerleşim yerlerinden ele geçen insan iskelet kalıntıları, az sayıda örnekle temsil edilen diğer topluluklarla birlikte değerlendirildiğinde, Neolitik dönem Anadolu topluluklarının çoğunlukla Akdeniz ırkının kaba ve narin yapılarının oluşturduğu, görece homojen bir genetik yapıya sahip oldukları söylenebilir⁴³. Her ne kadar, Çatal Höyük'te azımsanamayacak miktarda Alpin ırkının temsilcilerine rastlansa da⁴⁴, bu durum Neolitik dönem için yapılan genellemeyi engellemektedir⁴⁵. Anadolu topluluklarında genetik çeşitlenmenin önemli sayılan ilk örnekleri Tunç

³⁰ Ferembach D. 1972 Les hommes du gisement neolithique de Çatal Höyük. *Türk Tarih Kongresi*, ss.15-21.

⁴⁰ Özbek M. 1990 Son buluntuların ışığında Çayönü Neolitik insanları. *V. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss. 161-172.

⁴¹ Özbek M. 1992 Aşıklı Höyük Neolitik insanları. *VII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. ss. 145-160.

⁴² Özbek M. 1993 Aşıklı Höyük Neolitik çağ insanları. *VIII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*. ss. 201-212.

⁴³ Özbek M. 1994 Anadolu insan ırklarının tarihsel gelişimi. *XI. Türk Tarih Kongresi*. ss. 45-68.

⁴⁴ Ferembach D. 1972

⁴⁵ Özbek, Çayönü topluluğunda saptanan yuvarlak kafalı bireyin, Alpin ırkının temsilcisi olmaktan çok, Akdeniz ırkına girebileceği düşüncesindedir. Özbek, M. 1994 Anadolu İnsan Irklarının Tarihsel Gelişimi. *XI. Türk Tarih Kongresi*. Ankara: TTK Basımevi. ss:45-68.

Çağı'nda karşımıza çıkmaktadır. Ancak, bu dönemde beliren heterojenlik, Kansu⁴⁶, Şenyürek^{47,48} ve Bostancı⁴⁹ gibi araştırmacılar tarafından Anadolu'ya dışardan göçlerle açıklanırken, Cappieri^{50,51}, Ferembach⁵², Saatçioğlu^{53,54} ve Özbek⁵⁵ gibi araştırmacılar, Anadolu'da yaşayan insanların genetik yapısındaki "mikroevrim" sürecinin etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, şunu hemen belirtmek gerekmektedir ki, Dinarik ırkının ilk temsilcilerinin Karataş⁵⁶, Kusura⁵⁷ ve Müsgebi⁵⁸ gibi yerleşmelerde görülmesi bu döneme rastlamaktadır. Anadolu insan topluluklarının genetik çeşitliliğinde görülen sıçrama, Klasik devirlerde karşımıza çıkmaktadır. Bu dönemde incelenen insan iskelet kalıntılarında, tamamen homojen bir morfolojik yapıya rastlanması son derece güçtür. Gerçekten de, topluluk düzeyinde ele alınmış ve ırksal yapısı belirlenmiş topluluklara baktığımızda (Çizelge 8), Topaklı⁵⁹ gibi görece homojen gruplara rastlanılmakla birlikte, büyük oranda heterojen bir

⁴⁶ Kansu ŞA. 1976 Rassengeschichte der Turkei. *Belleten*, 40:353-399.

⁴⁷ Şenyürek MS. 1941 Anadolu Bakır çağı ve Eti seknesinin kraniyolojik tetkiki. *Belleten*, 5:219-234.

⁴⁸ Şenyürek MS. 1948 En eski Anadolu halkının kraniyolojik tetkiki. *III. Türk Tarih Kongresi*, 204-212.

⁴⁹ Bostancı E. 1969 *Sardis Kazılarında Çıkan Kafataslarının İncelenmesi ve Eski Anadolu Halkları ile Olan Münasebetleri*. Ankara: AÜ DTCF Yayınları, No:185.

⁵⁰ Cappieri M. 1969 *The Mediterranean Race in Asia before the Iron Age*. Miami: Field Research Projects Coconut Grove.

⁵¹ Cappieri M. 1972 *Genotypical and Phenotypical Homogeneity of the Ancient Population of Anatolia*. Miami: Field Research Projects Coconut Grove.

⁵² Ferembach D. 1967 L'orgine de la race Alpine. *Scientia*. 5-6:225-235.

⁵³ Saatçioğlu A. 1978 *ABO Genleri Yönünden Türkiye'nin Yeri ve Bu Ülkedeki Gensel Çeşitlilik Üzerine Biyometrik Bir İnceleme*. Ankara: AÜ DTCF Yayınları, No: 282.

⁵⁴ Saatçioğlu A. 1982 A survey onm the racial types of Anatolian skeletal remains. *AÜ DTCF Dergisi*, 30:193-209.

⁵⁵ Özbek M. 1994 Anadolu insan ırklarının tarihsel gelişimi. XI. Türk Tarih Kongresi. ss. 45-68.

⁵⁶ Angel JL. 1970 Human skeletal remains at Karataş. *Lycia*, 62:253-259.

⁵⁷ Kansu ŞA ve Atasayan M. 1939 Afyonkarahisar civarında Kusura hafriyatında meydana çıkarılan Bakıçağı ve Eti devrine ait iskeletler üzerinde tetkikler. *Türk Antropoloji Mecmuası*, 19-22:272-313.

⁵⁸ Çiner R. 1964 Bodrum-Müsgebi kazısı iskele t kalıntılarının tetkiki. *Antropoloji* 1 (2):56-79.

⁵⁹ Güleç E. 1988 Topaklı popülasyonunun demografik ve paleoantropolojik analizi. V. *Araştırma Sonuçları Toplantısı II*, ss.347-357.

morfolojik yapıya sahip oldukları söylenebilir. Klazomenai⁶⁰, Topaklı⁶¹, Hagios Aberkios gibi topluluklarda Akdeniz ırkının kaba ve narin yapıları yoğunlukta iken, Datça-Burgaz⁶², Dilkaya⁶³, İznik⁶⁴, Panaztepe⁶⁵, Erzurum⁶⁶ ve Aziz Nikolaos⁶⁷ gibi topluluklarında Alpinler daha yoğundur. Çizelge 8’de yer alan bütün topluluklarda, bir ırkın diğeriyle genetik karışımını gösteren örneklerin sıklığı azımsanamayacak düzeydedir. Nitekim, belirli bir ırk grubuna dahil edilen bireylerin, bazen bu ırkın “tipik” örnekleri olmadıklarını, diğeri bir deyişle, genetik karışım içerisinde bulduklarını vurgulamak gerekmektedir. Bütün bu veriler, Anadolu’nun yakın dönemlerinde genetik açıdan heterojen bir yapıya sahip olduklarına işaret etmektedir.

Çizelge 8. Bazı Anadolu Topluluklarında Irksal Dağılım (%)

	Klazomenai	Datça-Burgaz	Topaklı	Dilkaya	İznik	Hagios Aberkios	Erzurum	Aziz Nikolaos
Akdeniz	30,8	17,4	43,8	10,0	21,0	9,5	20,4	30,0
Eurafrikan	15,4	-	34,9	5,0	24,9	52,4	7,4	-
Alpin	30,8	65,2	2,3	50,0	25,4	14,3	40,7	55,0
Dinarik	-	-	-	15,0	3,3	9,5	7,4	5,0
Karışık	23,0	17,4	15,0	20,0	25,4	14,9	24,1	10,0

Bu çeşitlilik içerisinde, Hagios Aberkios Kilise topluluğu, en çok hangi topluluğa benzemektedir? Bu soruyu yanıtlamak amacıyla oluşturulan grafik-

⁶⁰ Güleç E. 1989 Klazomenai iskelelerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. *Belleten* 207-208:565-582.

⁶¹ Güleç E. 1988.

⁶² Sevim A. 1996 Datça/Burgaz iskelelerinin paleoantropolojik değerlendirilmesi. *XI. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss. 1-17.

⁶³ Güleç E. 1987 Van Dilkaya iskelelerinin paleoantropolojik incelenmesi. *IV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, ss. 369-380

⁶⁴ Erdal YS. 1996 İznik Geç Bizans Dönemi İnsanlarının Çene ve Dişlerinin Antropolojik Açından İncelenmesi. Ankara: HÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

⁶⁵ Güleç E. 1989 Panaztepe iskelelerinin paleoantropolojik ve paleopatolojik incelenmesi. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 28:73-95.

⁶⁶ Bilgin T, Sülün T, Özbek M ve Beyli M. 1995 Yakınçağ Anadolu insanlarında yüz iskelelerinin biyometrik incelenmesi. *İÜ Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 29 (1):57-64.

⁶⁷ Erdal OD. 1997 Demre Aziz Nikolaos Kilisesi’nden Çıkarılan İnsan İskelelerinin Antropolojik Açından İncelenmesi. Ankara: HÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

lere baktığımızda (Çizim 1-3), Hagios Aberkios topluluğunun Topaklı⁶⁸, Klazomenai⁶⁹, Boğazköy⁷⁰ (Çizim 2 ve 3), Panaztepe⁷¹ ve İznik⁷² (Çizim 1) topluluklarına benzediği söylenebilir. Aslında, bu topluluklar arasında hem zaman, hem de mekân açısından en yakın topluluk, İznik Roma Açık hava Tiyatrosu'ndan ele geçen Bizans topluluğudur. Bu açıdan değerlendirildiğinde, Hagios Aberkios topluluğu ile İznik topluluğunun morfolojik açıdan birbirlerine benzerliklerinin daha ileri düzeyde olması beklenmekteydi. Ancak, iki topluluk özellikle kafanın boyutunu yansıtan ölçüler açısından önemli farklılıklara sahiptir. Bu farklılık iki grubu oluşturan bireylerin ırksal dağılımlarıyla ilişkili gibi görünmektedir. Her iki topluluk gen havuzlarının içerisinde Anadolu'da, bu dönemde yaygın biçimde rastlanan ırk gruplarını (kaba ve narin yapılı Akdeniz, Alpin ve Dinarik ırkları) barındırmaktadır. Buna karşın farklılık, topluluklarda saptanan ırkların oransal dağılımlarında kendini göstermektedir. İznik topluluğunda Alpin, Akdeniz ve Eurafrikan ırklarının sıklığı görece benzer düzeydedir (yaklaşık % 20-25 oranlarında, Çizelge 8)⁷³. Buna karşın Hagios Aberkios topluluğunun büyük bir bölümünü Eurafrikanlar oluşturmakta; Alpin ve Akdeniz ırkının örneklerine görece düşük oranda rastlanılmaktadır. Bu dağılım, iki topluluğun kafa, yükseklik-uzunluk, üst yüz ve burun endislerinin ortalama değerlerinde kendini göstermektedir (Çizim 1).

⁶⁸ Güleç E. 1988 Topaklı popülasyonunun demografik ve paleoantropolojik analizi. V. *Araştırma Sonuçları Toplantısı II*, ss.347-357.

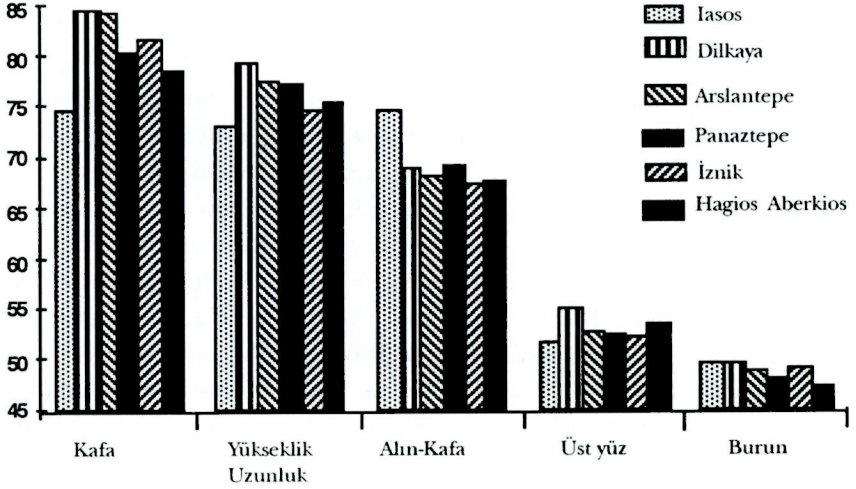
⁶⁹ Güleç E. 1989 Klazomenai iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. *Bilgen*, 207-208:565-582.

⁷⁰ Wittwer-Backofen U. 1987 Anthropologische untersuchungen des Byzantinischen freidhofs Boğazköy-Hattusa. IV. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss. 381-399.

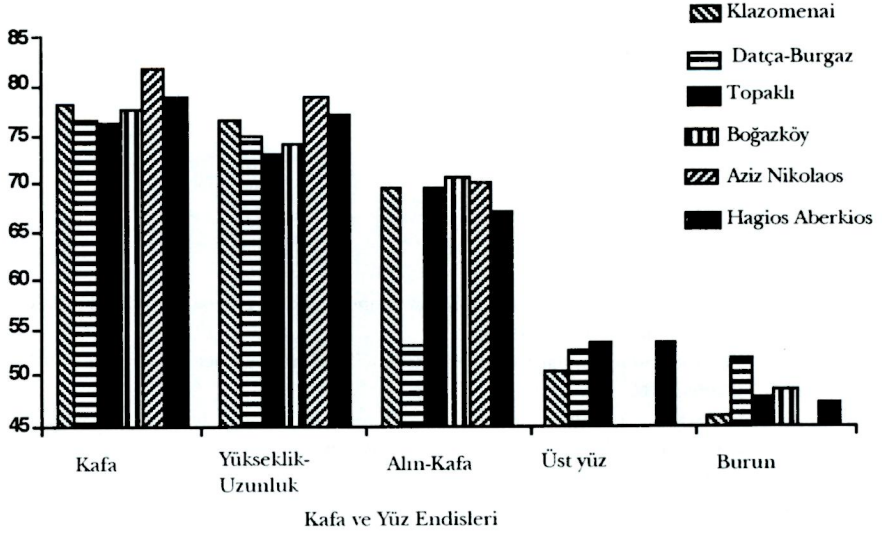
⁷¹ Güleç E. 1989 Panaztepe iskeletlerinin paleoantropolojik ve paleopatolojik incelenmesi. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 28:73-95.

⁷² Erdal YS. 1996 İznik Geç Bizans Dönemi İnsanlarının Çene ve Dişlerinin Antropolojik Açıdan İncelenmesi. Ankara: HÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

⁷³ Erdal YS. 1996

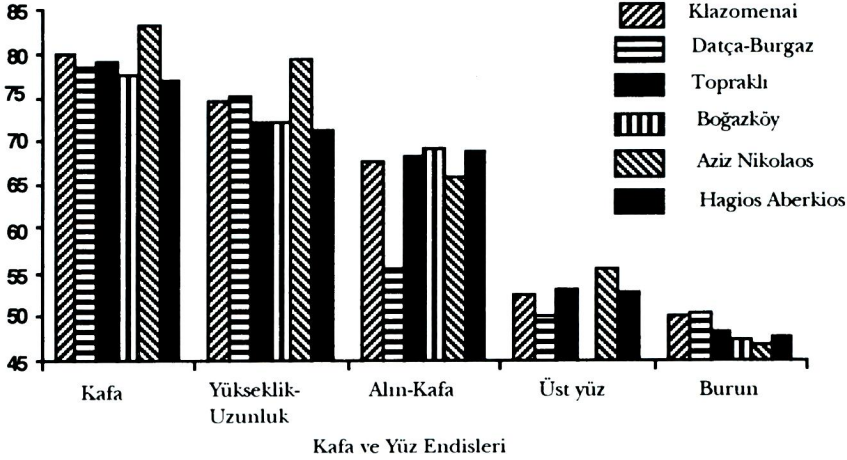


Çizim 1. Anadolu'da Bazı Eski İnsan Topluluklarında Erişkinlerin Kafa ve Yüz Biçiminin Dağılımı



Çizim 2. Anadolu'da Bazı Eski İnsan Topluluklarında Erkeklerin Kafa ve Yüz Biçiminin Dağılımı

Hagios Aberkios topluluğunun Topaklı⁷⁴, Klazomenai⁷⁵ ve Panaztepe⁷⁶ topluluklarıyla benzerliği ise bunların çoğunlukla Akdeniz ırkının kaba ve narin yapılarından oluşmasından kaynaklanabilir (Çizelge 8). Diğer bir deyişle, birbirlerinden zaman ve mekân açısından uzak olan bu grupların, morfolojik benzerliği, adı geçen toplulukların irksal dağılımıyla bağlantılı olabilir.



Çizim 3. Anadolu'da Bazı Eski İnsan Topluluklarında Kadınların Kafa ve Yüz Biçiminin Dağılımı

Boy uzunluğu açısından değerlendirildiğinde, Hagios Aberkios topluluğunun erkeklerde Datça-Burgaz⁷⁷, Topraklı⁷⁸, İznik⁷⁹, Panaztepe⁸⁰ ve Aziz

⁷⁴ Güleç E. 1988 Topraklı popülasyonunun demografik ve paleoantropolojik analizi. *V. Araştırma Sonuçları Toplantısı II*, ss.347-357.

⁷⁵ Güleç E. 1989 Klazomenai iskeletlerinin paleoantropolojik açıdan değerlendirilmesi. *Belleten* 207-208:565-582.

⁷⁶ Güleç E.1989 Panaztepe iskeletlerinin paleoantropolojik ve paleopatolojik incelenmesi. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 28:73-95.

⁷⁷ Sevim A. 1996 Datça/Burgaz iskeletlerinin paleoantropolojik değerlendirilmesi. *XI. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, ss. 1-17.

⁷⁸ Güleç E. 1988 Topraklı popülasyonunun demografik ve paleoantropolojik analizi. *V. Araştırma Sonuçları Toplantısı II*, ss.347-357.

⁷⁹ Erdal YS. 1991 İznik Geç Bizans Dönemi İskeletlerinin Paleoantropolojik Açından İncelenmesi. Ankara: HÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

⁸⁰ Güleç E. Panaztepe iskeletlerinin paleoantropolojik ve paleopatolojik incelenmesi. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 28:73-95.

Nikolaos⁸¹; kadınlarda ise Dilkaya⁸², Aziz Nikolaos⁸³ ve Gordion⁸⁴ topluluklarına benzediği görülmektedir (Çizelge 9, Çizim 4 ve 5). Ancak, Gordion⁸⁵, Datça-Burgaz⁸⁶ ve Hagios Aberkios topluluklarında, cinsler arasındaki farklılık, diğer topluluklara oranla daha belirgindir (Çizelge 9). Sevim⁸⁷, Datça-Burgaz topluluğundaki farklılığın nedenini, dışardan yapılan evlilikle (*exogami*) açıklamaktadır. Hagios Aberkios topluluğundaki durum, genetik yapı farklılığından çok, bu toplulukta cinsiyetlerin belirleme yönteminden kaynaklanabilir. Bu çalışmada cinsiyet, (kafatası dışında) kemiklerin boyu, kütleliliği ve anatomik ayrıntıları dikkate alınarak yapılmıştır. Bu nedenle, Hagios Aberkios topluluğunda kadınların görece kısa boylu çıkmasında, bireylerin cinsiyet tayininin uzun kemiklere dayanarak yapılmasının etkisi gözardı edilmemelidir. Her iki cinse de dahil edilebilecek (ara değerlere sahip) kemiklerin boy hesaplanmasında gözardı edilmesi nedeniyle, cinsler arasındaki farklılık artmıştır.

Çizelge 9. Bazı Eski Anadolu Topluluklarında Boy Uzunluğu

Topluluk	Trotter-Gleser				Pearson			
	Erkekler		Kadınlar		Erkekler		Kadınlar	
	n	X	n	X	n	X	n	X
Çatal Höyük	28	169.8	40	157.3	-	-	-	-
Karataş	72	166.3	58	153.5	-	-	-	-
Lidar (OTÇ)	6	164.0	6	163.3	-	-	-	-
Klazomenai	6	164.3	3	152.7	6	161.2	3	150.9
Gordion Roma*	27	166.1	18	156.6	27	169.9	18	153.4
Datça/Burgaz	8	170.6	8	149.8	8	167.5	8	148.3
Lidar (Roma)	10	163.6	7	158.3	-	-	-	-
Dilkaya	41	168.3	34	156.7	41	163.9	34	153.0

⁸¹ Erdal OD. 1997 Demre Aziz Nikolaos Kilisesi'nden Çıkarılan İnsan İskeletlerinin Antropolojik Açıdan İncelenmesi. Ankara: HÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

⁸² Güleç E. 1987 Van Dilkaya iskeletlerinin paleoantropolojik incelenmesi. *IV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, ss. 369-380.

⁸³ Erdal OD. 1997.

⁸⁴ Çiner R. 1971 *Gordion Roma Halkı Femur ve Tibia'larının Tetkiki*. Ankara: AÜ DTCF Yayınları No:194.

⁸⁵ Çiner R. 1971

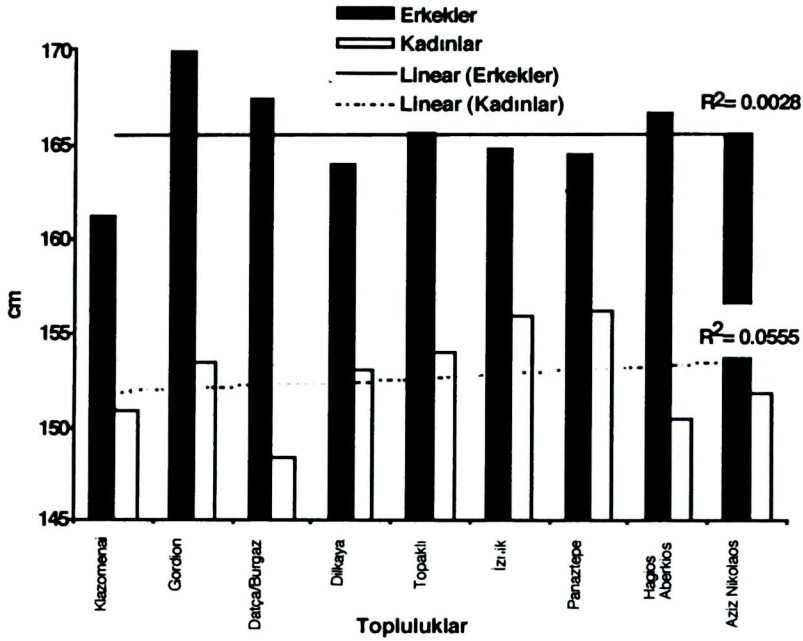
⁸⁶ Sevim A. 1996

⁸⁷ Sevim A. 1996

Topaklı	38	169.9	33	162.9	33	165.6	32	154.0
İznik	62	171.2	15	161.5	61	164.9	15	155.9
Panaztepe	17	170.8	21	160.4	17	164.6	21	156.3
Hagios Aberkios**	38	172.2	20	155.5	38	166.7	18	150.5
Aziz Nikolaos	12	172.0	11	155.3	10	165.5	11	151.7

* Femur kemiğinden hesaplanan değerler kullanılmıştır.

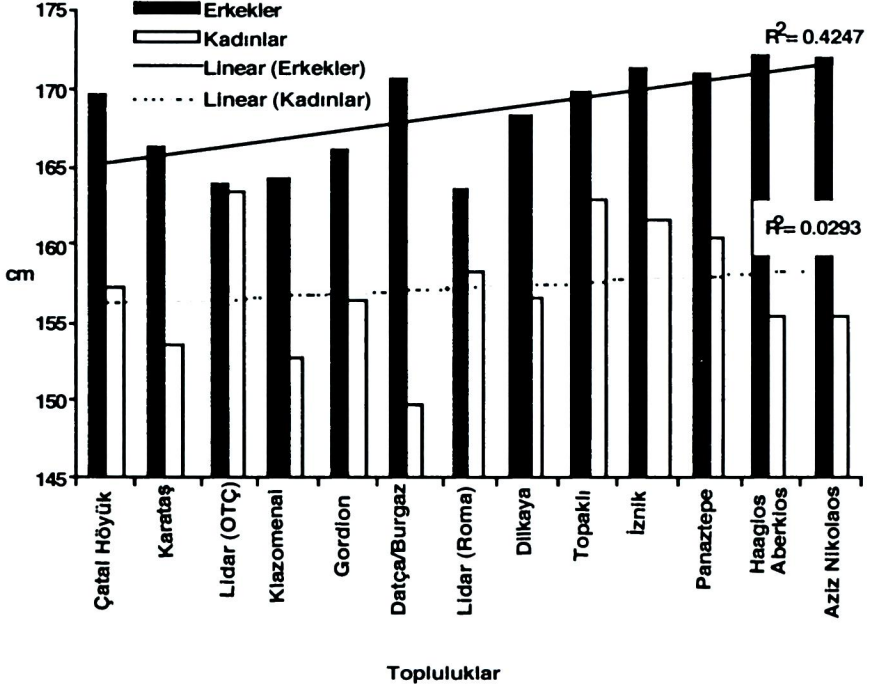
** Uzun kemiklerden hesaplanan boyların ortalaması alınmıştır.



Çizim 4. Pearson Formülüne Göre Bazı Anadolu Topluluklarında Boy Uzunluğu Dağılımı

Anadolu topluluklarının boy uzunluğunun gelişimi dikkate alındığında, her iki formülde de, Neolitikten günümüze hafif de olsa bir artışın varlığından söz edilebilir (Çizelge 9, Çizim 4-5). Bu artış, özellikle Trotter-Gleser formülüyle hesaplanan erkeklerin boylarında daha belirgindir. Sözü edilen artışta, görece yavaş olan kültürel değişimin, özellikle de beslenmenin etkili olduğu düşünülmektedir. Çünkü, insanın boy uzunluğu ile sosyoekonomik

mik yapı ve beslenme alışkanlıkları arasında önemli bir korelasyon mevcuttur⁸⁸.



Çizim 5. Trotter-Gleser Formülüne Göre Bazı Anadolu Topluluklarında Boy Uzunluğu Dağılımı

Çizimde dikkati çeken diğer bir nokta ise, kadın ve erkeklerin boy uzunluğundaki farklılığın giderek artmasıdır. Bilindiği gibi, *makroevrim* sürecinde, günümüze yaklaştıkça kadın ve erkekler arasındaki cinsiyete dayalı boyut farklılıklarında genelde azalma gözlenmektedir⁸⁹. Cinsler arasında boyut farklılığının giderek azalması, bazı araştırmacılarca alet teknolojisinin ge-

⁸⁸ Duyar İ. 1990 10 yaş grubu çocuklarının antropometrik ölçülerinde eşysel ve sosyo-ekonomik konuma göre görülen farklılıklar. *AÜ DTCF Dergisi*, 34 (1-2): 69-79.

⁸⁹ Frayer DW. 1978 The evolution of the dentition in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe. Kansas: Lawrence.

lişimi, yaşam biçiminin değişimi⁹⁰ ve cinsler arası iş bölümüyle⁹¹ ilişkilendirilmiştir. Buna karşın Wolfe ve Gray⁹², avcı-toplayıcı ve tarım topluluklarını ele alarak cinsiyete dayalı boyut farklılığında beslenme koşullarının etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmacılar, erkeklerin boy uzunluğunun çevresel etmenler, özellikle de beslenmedeki değişimden kadınlardan daha fazla etkilendiğini ileri sürmüşlerdir. Şöyle ki, beslenme ve çevresel koşullarda meydana gelen olumlu yöndeki değişimden erkeklerin daha fazla etkilenmesi sonucu boyları artarken, kadınlardaki değişim daha alt düzeyde meydana gelmektedir⁹³. Bu durum, iki cins arasındaki farklılığın giderek artmasına yol açmaktadır. Anadolu topluluklarında kadın ve erkeklerin boy uzunluğundaki farklılığın giderek artması, Wolfe ve Gray'ın bulgusuyla açıklanabilir. Şöyle ki, Anadolu topluluklarında cinsler arasındaki boyut farklılığının artışı, Neolitik'ten itibaren çevresel kaynaklarda meydana gelen değişimden, erkekler kadınlara oranla daha fazla olumlu yönde etkilenmiş olabilir. Bu durum, iki cins arasında boy uzunluğunun giderek farklılaşmasına zemin hazırlamaktadır. Benzer bulgu, Duyar'ın farklı sosyoekonomik gruplarda yer alan çocuklar üzerinde yürüttüğü çalışmada da⁹⁴ saptanmıştır. Düşük ve yüksek sosyoekonomik gruplar arasında belirlenen farklılıklar, erkeklerde kız çocuklarından daha ileri düzeydedir. Bütün bu bulgular, cinsiyete dayalı boyut farklılıklarında çevresel, özellikle de beslenme koşullarının ne düzeyde etkili olduğunun ipuçlarını taşımaktadır.

⁹⁰ Brace CL. ve Ryan AS. 1980 Sexual dimorphism and tooth size differences. *Journal of Human Evolution*, 9:417-435.

⁹¹ Frayer DW. 1978 The evolution of the dentition in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe. Kansas: Lawrence

⁹² Wolfe LD. ve Gray JP. 1982 Subsistence practices and human sexual dimorphism of stature. *Journal of Human Evolution*, 11:575-580.

⁹³ Wolfe LD. ve Gray JP. 1982 ss. 577-579.

⁹⁴ Duyar İ. 1990 10 yaş grubu çocuklarının antropometrik ölçülerinde eşysel ve sosyoekonomik konuma göre görülen farklılıklar. *AÜ DTCF Dergisi*, 34 (1-2): 69-79.



Resim 1: Hagios Aberkios Manastır Kilisesi'nin (Kuşunlu-Gemlik) Apsis Yönünden Görünümü



2a



2b

Resim 2a, b: HA'95 SK-6 numaralı erişkin erkek iskeletinin kafatasının üstten (2a) ve yandan (2b) görünümü. Orta genişlikte bir kafatası biçimiyle Akdeniz ırkının iri yapılarının morfolojik özelliklerini göstermektedir.



3a



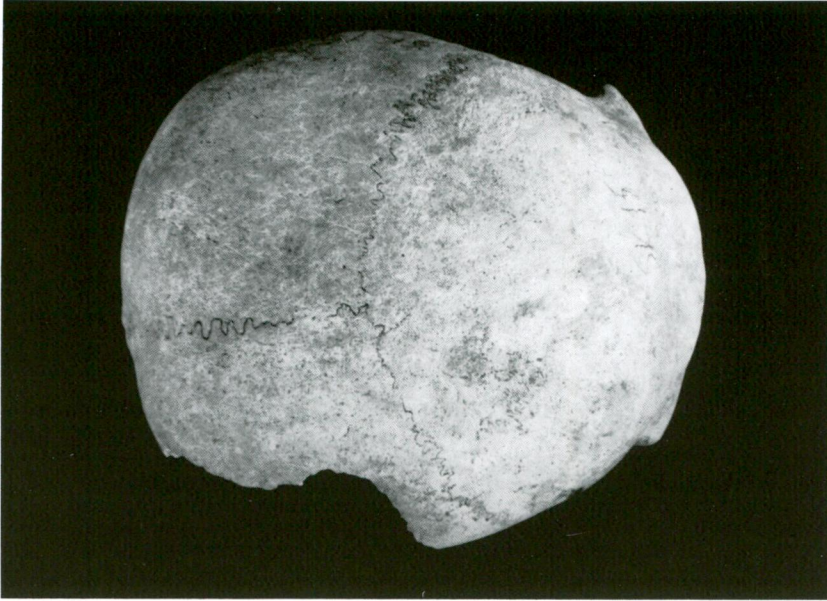
3b

Resim 3a, b: HA'95 SK-4 numaralı erişkin erkek iskeletinin kafatasının üstten (3a) ve yandan (3b) görünümü. Görece alçak ve uzun kafa biçimiyle Akdeniz ırkının narin yapılarının morfolojik özelliklerini yansıtmaktadır.

Yılmaz Selim Erdal



Resim 4: HA'95 SK-14 numaralı erişkin erkek iskeletinin kafatasının yandan görünümü. Yuvarlak ve görece yüksek kafa biçimiyle Alpin ırkının özelliklerini yansıtılmaktadır.



5a



5b

Resim 5a, b: HA'95 SK-15 numaralı erkek iskeletinin kafatasının üstten (5a) ve yandan (5b) görünümü. Ard kafa kemiğindeki yassılaşımla birlikte oldukça kısa ve yüksek bir kafa biçimine sahip olan iskelet, Dinarik ırkının morfolojik özelliklerini yansıtmaktadır.

