



CYPRUS  
INTERNATIONAL  
UNIVERSITY  
ULUSLARARASI  
KIBRIS  
ÜNİVERSİTESİ

DOI: 10.22559/folkloredebiyat.2017.57

folklor/edebiyat, cilt:23, sayı:92, 2017/4

# TEPECİK-ÇİFTLİK NEOLİTİK TOPLULUĞUNUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

**Ali Metin BÜYÜKKARAKAYA\***

## GİRİŞ

Arkeolojik topluluklarda nüfus yapısının incelenmesi kendi içinde birçok zorluğu barındırır. Bireye ait gerçek yaşın (kronolojik yaş) yerine biyolojik yaşın belirlenebilmesi, doğal veya kültürel tafonomik etkenler nedeniyle farklı yaş gruplarına veya cinsiyetlere ait örneklerin yeterli miktarlarda ele geçmemesi, cinsiyet ve yaş tahminlerindeki güçlükler çalışmanın temel problemlerini oluşturur (Eshed vd, 2008; Lewis, 2007; Özbek ve Erdal, 2006). Belki de en önemlisi günümüz toplumları üzerine yapılan nüfus çalışmalarından farklı olarak paleodemografik çalışma örnekleminin ölüler topluluğuna dayanmasıdır. Bu durum örneklemin gerçek topluluğu yansıtmama ihtimalini doğurur (Eshed vd, 2008; Martin vd, 2013: 181; Jackes, 2011: 109) ve yorumlarda sınırlamalara yol açabilir.

Diğer yandan ölüm çevreden kaynaklanan stres koşullarıyla baş edememek anlamına da gelir, olumsuz yaşam deneyimlerinin birikimli bir toplamıdır ve bu nedenle ölümlük üzerine olan çalışma toplulukların çevreye adaptasyonları hakkında çok önemli

\* Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü. alimetin@hacettepe.edu.tr

bilgiler sunar (Goodman vd, 1988; Larsen, 2015:8). Nüfus yapısının incelenmesi, aynı zamanda, geçmiş dönemlerdeki ömür uzunluğunun belirlenmesi, beslenme ve sağlık yapılarının etkileri ve hatta insan hareketliliği ile toplumsal yapı ve organizasyon gibi birçok konuyla ilgili önemli bir kaynağını oluşturur (Bocquet-Appel, 2008: 51; Erdal, 2009; Larsen, 2015). Dolayısıyla eski insan topluluklarının nüfus yapısını inceleyen paleodemografi, arkeolojik bağlamda çalışılan maddi kalıntıların üretimini gerçekleştirmiş eski insan topluluklarının yaşam biçimlerinin anlaşılabilmesinde incelenmesi gerekli temel bir alanı oluşturmaktadır. Bu alanın incelenmesi ise insanlık tarihinde nüfus ve/veya yaşam biçimi dönüşümlerinin gerçekleştiği zamanlarda ayrı bir önem taşır.

Her ne kadar Epipaleolitik dönem avcı toplayıcı kültürlerinin Neolitik dönemde ortaya çıkan birçok yeniliğin öncüllerini barındırdığı varsayılrsa da maddi kanıtlar Neolitik dönemin insanlık tarihinde birçok tekno-kültürel yeniliğin şafağı olduğunu göstermektedir (Bocquet-Appel and Bar-Yosef, 2008a,b). Bu yenilikler birçok açıdan insan biyokültürel değişiminin bir parçasını oluşturur ve Neolitik dönemdeki gelişmeler insan popülasyonlarının biyolojik yapısında da çok önemli değişimleri yanında getirmiştir. Bu değişimlerin belki de en önemlisi insan toplumlarının nüfus yapısındaki gözlenmiştir. Kesin nedeni veya nedenleri hala tartışma konusu olmakla birlikte insan topluluklarının nüfusunun bu dönemde ciddi bir artış gösterdiği söylenebilmektedir (Armelagos vd, 1991; Bocquet-Appel and Bar-Yosef, 2008a; Ellison vd, 2012). Hatta nüfus artışının, yanında getirdiği birçok sorun ve bu sorunlara getirilen çözümlerle, kendi başına insanlık tarihine yön veren ana unsurlardan biri olduğu ileri sürülebilir. Anadolu Yarımadası, sahip olduğu ekolojik çeşitlilik, yer üstü ve yer altı kaynaklarıyla Neolitik dönemde merkezi bir konumdadır. Arkeolojik ve antropolojik araştırmalar her geçen gün bu yönde yeni kanıtlar ortaya koymaktadır. Bununla beraber, Anadolu'daki Neolitik dönem topluluklarında çeşitli nedenlerden dolayı yeterli miktarda veri ortaya çıkarılamamıştır ve dönüşümün tekil olarak topluluklardaki kaydı tam olarak belgelenememiştir. Ayrıca Neolitik kültürlerin bölgesel anlamdaki çeşitliliğine uygun bir şekilde yeteri kadar analiz edilemediği de söylenebilir.

Bu çalışmanın temel amacı, yukarıdaki bilgiler ışığında, Orta Anadolu'da yaşamış bir Neolitik dönem topluluğu olarak Tepecik-Çiftlik insanların demografik yapısının genel hatlarının ortaya çıkartılmasıdır. Çalışmada aynı zamanda, topluluktaki yaş ve cinsiyet açısından alt grupların demografik yapı içindeki yerinin belirlenmesi ve sosyo-kültürel bir değişken olarak gömü uygulamalarının gün ışığına çıkarılan ölümler topluluğunun oluşumuna olası etkilerinin değerlendirilmesi de hedeflenmiştir.

## YERLEŞME, ÖRNEKLEM VE YÖNTEM

Tepecik-Çiftlik Neolitik Dönem yerleşmesi Niğde İli Çiftlik İlçesi sınırları içinde, ilçe merkezine 1 km uzaklıkta Çiftlik Ovası'nda yer almaktadır (Bıçakçı, 2001: 26; Bıçakçı vd, 2012: 89). Orta Anadolu'da Volkanik Kapadokya bölgesinde yer alan yerleşmede kazı çalışmaları Doç. Dr. Erhan Bıçakçı tarafından yürütülmektedir. Çiftlik Ovası denizden yaklaşık 1500 m yüksekte bulunmakta ve çevredeki volkanik dağlardan püskürmüş pona ve kül karışımından oluşmaktadır (Bıçakçı, 2001: 26). Ovanın yüksekliği 9,60 m olan Tepecik-Çiftlik höyüğü 300 m. x 170 m. boyutlarında ve oval biçimlidir.

(Bıçakçı, 2001: 27). Çalışmalar sonucunda höyük stratigrafisinde Neolitik, Kalkolitik ve Geç Roma-Erken Bizans dönemlerine ait çeşitli arkeolojik tabakalar tespit edilmiştir (Bıçakçı vd, 2007; Bıçakçı vd 2012: 90). Bu çalışmada Neolitik döneme tarihlendirilen tabakalardan (5., 4., ve 3. tabakalar) ele geçen insan iskelet materyali çalışılmıştır (Çakan, 2013). Bahsi geçen tabakaların kalibre edilmiş olarak M. Ö. 6850-6100 arasına tarihlendiği belirlenmiştir (Çakan, 2013).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesi tarihöncesi dönemde yoğun olarak kullanılan obsidyen kaynaklarının yanı başında yer almaktadır (Bıçakçı vd, 2012: 90). Özellikle Göllüdağ ve çevresindeki obsidyen kaynaklarının Kıbrıs ve Levant gibi uzak coğrafyalara ulaştığı bilinmektedir (Balkan-Atlı ve Binder, 2012; Binder, 2002). Orta Anadolu'nun Neolitikleşme süreci içinde Doğu ve Batı Anadolu arasında yer almasından dolayı yerleşme Neolitik Dönem toplulukları arasındaki etkileşimin anlaşılması bağlamında çok önemli bir noktada yer almaktadır (Bıçakçı vd, 2012; 90). Ayrıca, Tepecik-Çiftlik Neolitik Dönem topluluğunda ölüye müdahale biçimleri açısından kafatası alma, ikincil gömü, kolektif gömü gibi çeşitli uygulamaların olması (Büyükkarakaya vd, 2009: 128; Büyükkarakaya vd, 2012), mekan içi ve açık alan mezarlarının bulunması, hem diğer Neolitik Dönem toplulukları ile ilişkilerin anlaşılması hem de bu insanların inanış sistemlerinin ve sosyal ilişkilerinin anlaşılmasında önemli bilgiler sunmaktadır (Büyükkarakaya vd, 2012; 2014b).

Yerleşmeden ele geçen zooarkeolojik ve arkeobotanik kalıntılar ve diğer buluntular geçim ekonomisi, yaşam biçimi ve beslenme modeli hakkında çeşitli ön bilgiler sağlamıştır. Hayvan kemikleri üzerine yapılan ilk incelemelere göre Tepecik-Çiftlik'te gerek evcil gerekse yabani hayvan tüketiminin gerçekleştirildiği, av hayvanlarının sayısının Neolitik Dönem sonlarına doğru artmış olduğu belirlenmiştir (Bıçakçı vd, 2007: 246). Hayvansal besinlere ek olarak, uygun iklimsel ve çevresel yapı bitkisel besin kaynakları açısından da kaynakların fakir olmadığını göstermektedir. Birincil ve ikincil kullanım örneği olarak ele geçen öğütme taşları, bitki depolama birimleri ve bunlara ek olarak tespit edilmiş bitki tohumları bitkisel kaynakların da beslenmede önemli bir yer kapladığını işaret eder (Bıçakçı vd, 2007: 247).

Bu çalışmanın örneklemini Tepecik-Çiftlik yerleşmesi Neolitik dönem tabakalarından (5., 4., ve 3. tabakalardan) elde edilmiş bireyler oluşturmaktadır. Yerleşmenin stratigrafisi ve eldeki radyokarbon tarihleri daha önceki çalışmalarda belirtilmiştir (Bıçakçı vd, 2012; Çakan, 2013). Bununla beraber, inceleme materyali olan bireylerden birkaçına ait kesin tarihler de aydınlatıcıdır. Beşinci ve dördüncü tabakalara ait altı birey için elde edilen radyokarbon tarihleri M.Ö. 6750-6215 aralığında yer almaktadır (Kılınç vd, 2016).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde Neolitik dönem tabakalarından gün ışığına çıkarılan mezarlardan elde edilen bireylere ait bilgiler tabloda gösterilmiştir (Tablo 1). Tepecik-Çiftlik Neolitik dönem gömüleri arasında birincil ve ikincil gömü tipinde olanlar vardır. Mezarların çoğu birincil tekli gömü içermekle birlikte özellikle ikincil gömülerin yer aldığı mezarların birden fazla bireyi içerdiği söylenebilir. Bunun yanı sıra beşinci tabakaya ait bir kolektif gömü bulunmaktadır. Birden fazla bireyi içeren mezarlarda minimum birey sayısı belirlenirken en fazla tekrar eden kemik sayısı yanı sıra farklı yaş ve cinsiyet-

leri işaret eden kemikler de dikkate alınmıştır. Aynı tabakadan, birbirine yakın yerlerden elde edilmiş izole kemikler veya konteksti belirlenemeyen kemikler, aynı bireyin birden fazla kez sayılmasına yol açacağından birey olarak kaydedilmemiş, değerlendirme dışı tutulmuştur. Ait olduğu tabakası belirlenebilen toplam 171 birey belirlenmişken Neolitik döneme ait olduğu saptanan ancak ait olduğu tabaka saptanamayan genç erişkin bir birey daha tespit edilmiştir. Tepecik-Çiftlik Neolitik dönem tabakalarının her birinde önemli miktar insan kalıntısı bulunmakla birlikte, her bir tabaka kendi içinde birçok analize (örneğin yaşam tablosu) ve yoruma imkan verecek büyüklükte bir örneklem oluşturmamaktadır. Bu nedenle örneklem Neolitik tabakalara ait tüm bireyleri içermektedir ve toplamda 172 birey bu çalışmanın materyalini oluşturmaktadır.

Tablo 1. Tabakalara göre bireylerin dağılımı

	3. tabaka	4. tabaka	5. tabaka	Bilinmiyor	Toplam
Yaş Grubu	n	n	n	n	N
Bebek (0-2,5)	33	28	14	-	75
Çocuk (2,5-15)	10	4	15	-	29
Genç Erişkin (15-30)	9	0	8	1	18
Erişkin (30-45)	11	6	5	-	22
Yaşlı (45+)	3	2	2	-	7
Erişkin belirsiz	3	3	15	-	21
Toplam	69	43	59	1	172

Toplulukta incelenen bireylerin yaş ve cinsiyetleri belirlenirken biyoarkeolojik incelemede sıklıkla kullanılan çeşitli karakterlerden yararlanılmıştır. Yaş tahmini yapılırken çocuklarda dişlerin kalsifikasyon derecelerinin dikkate alınmasına özen gösterilmiş, dişleri ele geçmeyen bireylerde uzun kemiklerden yaşlandırma da nadiren kullanılmıştır (Ubelaker, 1989; Buikstra ve Ubelaker, 1994). Erişkinlerin yaşları belirlenirken de leğen kemiğindeki, kaburga uçlarındaki yaşa bağlı değişimlerden ve kafatasındaki suturların kapanma derecelerinden faydalanılmıştır (Buikstra ve Ubelaker, 1994; Loth ve İşcan, 1989; Lovejoy vd, 1985; Meindl vd, 1985; Meindl ve Lovejoy, 1985). Cinsiyet tahmini 15 yaş ve üzeri bireyler için yapılmıştır. Bireylerin cinsiyet tahmini yapılırken pelvis kemikleri ve kafatası kemiklerindeki cinsiyet karakterlerinden yararlanılmıştır (Buikstra ve Ubelaker, 1994; Krogman ve İşcan, 1986; WEA, 1980). Topluluğa ait ölüm oranları,

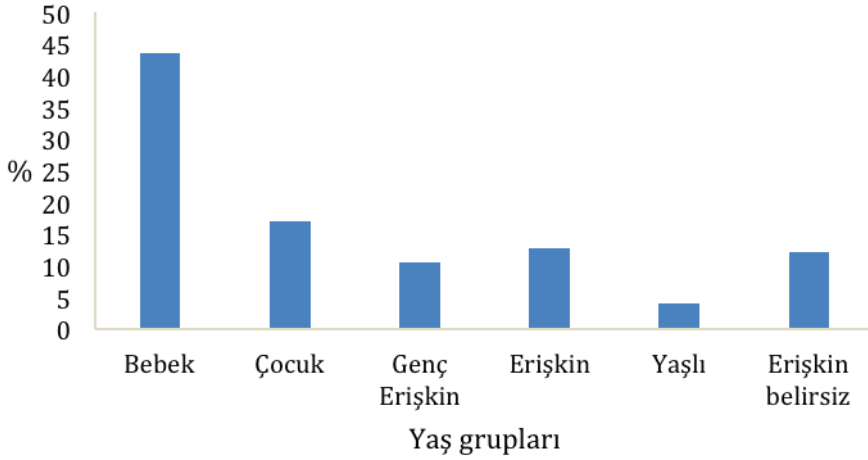
hayatta kalma şansı ve yaşam beklentisi gibi verilerin üretilmesi için yaşam tabloları oluşturulurken Ubelaker 1989'daki formüllerden faydalanılmıştır. Tüm bireyleri ilgilen-diren yaşam tablosu hazırlanırken yaşları kesin olarak belirlenememiş bireyler kendi yaş gruplarındaki yaş aralıklarına oransal olarak dağıtılmıştır (Eshed vd, 2008: 96). Yaşam tabloları hazırlanırken topluluğu oluşturan bireyler beşerli yaş gruplarına bölünmüştür.

### TOPLULUĞUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğu örneğine bakıldığında her bir cinsiyet ve yaş grubu için önemli miktarda bireyin temsil edildiği görülebilmektedir (Tablo 2, Grafik 1). Osteolojik analiz sonucunda bu bireyler arasında fetüs aşamasında örneklerin de bulunduğu tespit edilmiş (5 fetüs) olmakla birlikte bunlar yüksek olasılıkla erken doğum bebekler olduğundan bunlar için ayrıca bir başlık tabloda belirtilmemiş, bebek yaş grubu içinde değerlendirilmiştir. Tablodan da takip edilebileceği üzere, yaş grupları açısından en yüksek sayıda bireye ve frekansa sahip olan 0-2.5 yaş arası bebeklerdir (%43.6). Bunu çocuklar takip etmektedir (%16.9). 15 yaşından büyük bireyler açısından bakıldığında ise en yüksek frekansa sahip bireylerin erişkin yaş grubuna dahil olanlar olduğu, en az sayıda temsil edilenlerin de beklenileceği üzere yaşlılar olduğu anlaşılmaktadır. Neolitik döneme ait diğer arkeolojik topluluklar açısından değerlendirildiğinde de yaş grupları açısından, eğer çok özgül farklı bir durum yoksa (örneğin KfarHahores PPNB topluluğu) (Eshed vd, 2008), ufak sapmalarla birlikte böyle bir dağılım beklenebilir. Bununla beraber, özellikle bebeklerin yüksek sıklığı dikkat çekicidir.

Tablo 2. Tepecik-Çiftlikte bireylerin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grubu	Çocuk		Kadın		Erkek		Erişkin		Toplam	
	N	%	N	%	n	%	N	%	N	%
Bebek (0-2,5)	75	72,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	75	43,6
Çocuk (2,5-15)	29	27,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	29	16,9
Genç Erişkin (15-30)	0	0,0	8	28,6	6	30,0	4	20,0	18	10,5
Erişkin (30-45)	0	0,0	13	46,4	9	45,0	0	0,0	22	12,8
Yaşlı (45+)	0	0,0	3	10,7	3	15,0	1	5,0	7	4,1
Erişkin Belirsiz	0	0,0	4	14,3	2	10,0	15	75,0	21	12,2
Toplam	104		28		20		20		172	100,0



Grafik 1. Tepecik-Çiftlikte bireylerin yaş gruplarına göre dağılımı

Topluluktaki bireylerin beşerli yaş aralıklarına göre dağılımı ise daha detaylı bir bilgi sunmaktadır. Özellikle beş yaş altı bebek ve çocukların Tepecik-Çiftlik örnekleminin ana bileşeni oluşturduğu göze çarpmaktadır (Tablo 3). Bu yaş aralığını takiben çocukların örneklemdaki miktarı azalmasına rağmen erişkin yaş aralıklarından fazla miktarda temsil edildikleri anlaşılmaktadır. Özellikle beş yaşını aşan çocukların ölümlülük oranlarının düşük olması diğer eski Anadolu topluluklarından da bilinen bir olgudur (Erdal, 2000). 20-25 yaş aralığına ait bireylerin örneklemdaki ölüm sıklığının tüm yaş grupları içinde en düşük seviyede (% 0.8) olduğu dikkat çekmekte, erişkinlik ve yaşlılık aşamasına denk gelen yaş aralıklarının ise yine az sayıda bireyle temsil edildiği görülmektedir. Beş yaş altı bireylerin sıklığı bir önceki tablodaki değerler ile benzer durumu gösterse de yaşlılara ait sıklık erişkinlere göre bir miktar fazla görünmektedir. Bu durum beşerli yaş gruplarına göre dağılımın yaşı kesin olarak belirlenebilmiş bireylere dayanmasından, genç erişkin ve erişkin yaş gruplarına ait yaşı kesin olarak belirlenememiş bireylerin fazlalığından kaynaklanmaktadır.

Tablo 3. Tepecik-Çiftlikte nüfusun beşerli yaş gruplarına göre dağılımı

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
n	80	10	7	7	1	4	4	4	5	5	2
%	62,0	7,8	5,4	5,4	,8	3,1	3,1	3,1	3,9	3,9	3,9

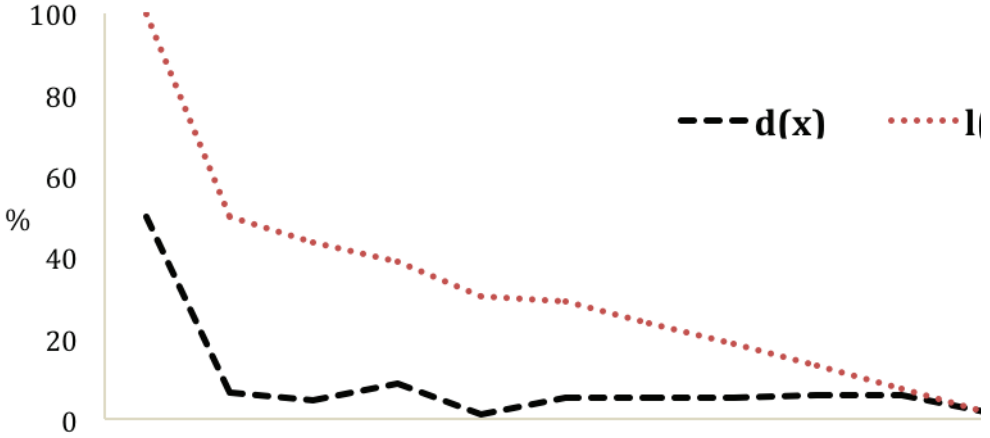
Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğunda bireylerin beşerli yaş aralıklarına göre düzen-

lenmiş yaşam tablosu Tablo 4'te gösterilmektedir. Grafik 2 ve 3'te ise yaşam tablosundaki yaşa göre ölüm oranları ( $d(x)$ ) ve bireylerin doğum sonrasındaki hayatta kalma şansları ( $l(x)$ ), ek olarak doğumdan itibaren her bir bireyin beşerli yaş aralıklarına göre yaşam beklentileri ( $e^0x$ ) gösterilmiştir.

Tablo 4. Tepecik-Çiftlik topluluğunun yaşam tablosu

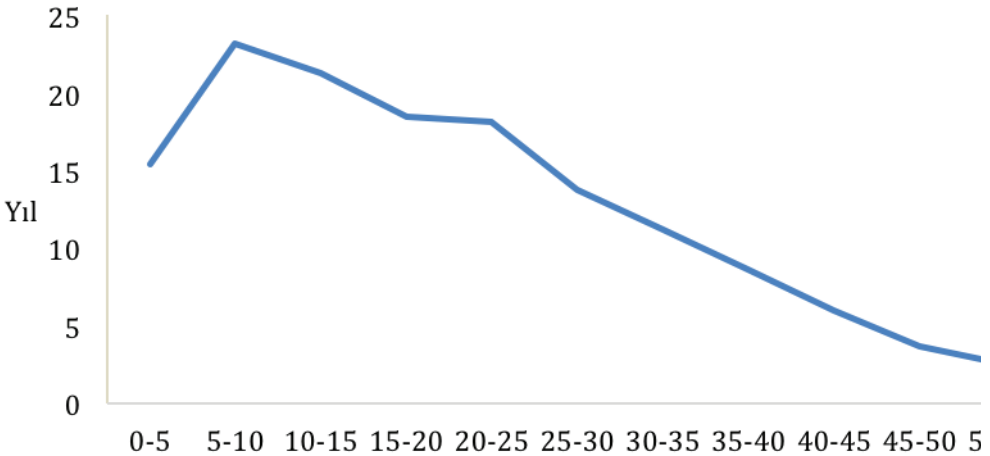
X	D(x)	d(x)	l(x)	q(x)	L(x)	T(x)	$e^0x$
0-5	86	50,00	100,00	0,50	375,00	1534,88	15,35
5-10	11	6,40	50,00	0,13	234,01	1159,88	23,20
10-15	8	4,65	43,60	0,11	206,40	925,87	21,23
15-20	15	8,72	38,95	0,22	172,97	719,48	18,47
20-25	2	1,16	30,23	0,04	148,26	546,51	18,08
25-30	9	5,23	29,07	0,18	132,27	398,26	13,70
30-35	9	5,23	23,84	0,22	106,10	265,99	11,16
35-40	9	5,23	18,60	0,28	79,94	159,88	8,59
40-45	10	5,81	13,37	0,43	52,33	79,94	5,98
45-50	10	5,81	7,56	0,77	23,26	27,62	3,65
50-55	3	1,74	1,74	1,00	4,36	4,36	2,50
55-60	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00
5	172						

Ölüm oranlarına bakıldığında yaşamın ilk beş yılında ölümlerin Tepecik-Çiftlik toplumunda çok yüksek olduğu gözlenmektedir (Grafik 2). Ölüm oranları 5-10 yaş aralığıyla birlikte ciddi bir şekilde azalmaktadır. Öte yandan tüm bireylere ait hayatta kalma şansının 5 yaşına doğru ciddi bir şekilde azaldığı, bununla birlikte 10 yaşına erişebilmiş bireylerin hayatta kalma şansındaki azalma ivmesinin düştüğü izlenebilmektedir. 25-30 yaşlarına doğru ölümlülüğün azalmasıyla birlikte hayatta kalma şansı eğrisinde bir platonun oluştuğu, sonraki yaş dilimlerinde ise yaşlılığa doğru hayatta kalma şansının yeniden azalan bir ivmeye sahip olduğu saptanmıştır.



Grafik 2. Tepecik-Çiftlikte ölüm oranları ve hayatta kalma şansı

Bağlantılı olarak yaşam beklentisi de doğumda ve doğumu takip eden yaşlarda oldukça düşüktür (Grafik 3). Öyle ki, doğumda yaşam beklentisi yaklaşık 15 yıl iken bu ancak beş yaşını aşabilen bireylerde 20 yılın üzerine çıkabilmektedir (23.20 yıl). Yaşam beklentisi 5-25 yaş arası bireylerde yirmi yaş civarında iken erişkinliğe doğru yaşam beklentisinde yine hızlı bir düşme göze çarpmaktadır. Görünen o ki Tepecik-Çiftlik'te 50-55 yaş arasındaki yaşlı bireyler topluluğun en uzun yaşayan bireyleridir. Bu noktada belirtmek gerekir ki, toplulukta yaşı net olarak belirlenebilmiş en yaşlı birey 54 yaşındadır.



Grafik 3. Tepecik-Çiftlikte yaşam beklentileri

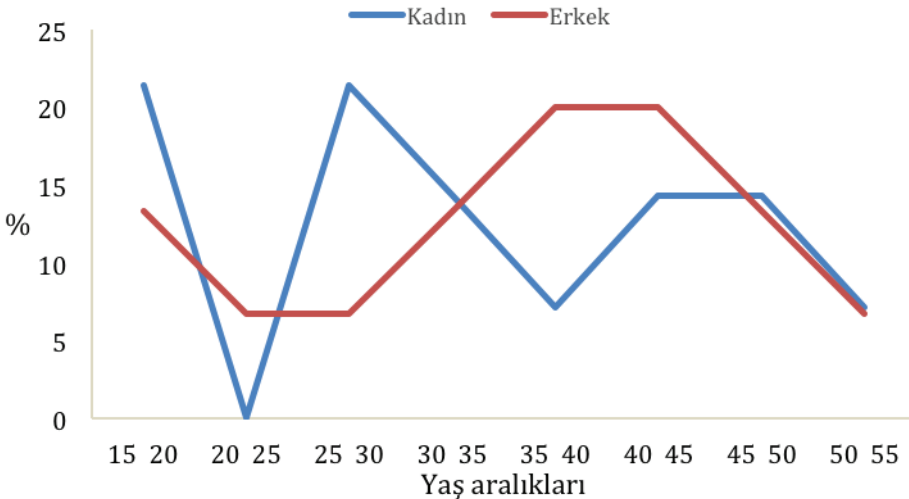
Ölüm yaşı ortalamalarına bakıldığında yukarıdaki bilgilerin kümülatif sonucu gözler önüne serilmektedir. Kadınlarda (n=14) ölüm yaşı ortalaması 33,64 iken, erkeklerde



(n=15) 36,18 olarak hesaplanmıştır. Ölüm yaşı ortalamaları topluluğun sağlık yapısının önemli bir göstergesidir. Tepecik-Çiftlik topluluğunda yaşları ve cinsiyeti net olarak belirlenebilmiş erişkin bireylerin sayısı 29'dur. Bu bireylerin hepsi birden değerlendirildiğinde erişkinlerde ölüm yaşı ortalamasının günümüz şartlarıyla karşılaştırıldığında oldukça düşük (yaklaşık 35 yaş) olduğu hesaplanmıştır. Özellikle genç erişkinlik ve erişkinlik dönemindeki yüksek ölüm sıklığı toplumun erişkin ölüm yaş ortalamasının düşük olmasına yol açan başlıca etkidir. Erişkinliğe ait genel yaş ortalamasının düşük seyirinde cinsiyetler açısından belirgin bir farklılığın da rol aldığı görülmektedir. Kadınlarda ölüm yaşı ortalaması yaklaşık 33.5 iken erkeklerde bu daha yüksek, yaklaşık 36 yaştır. Cinsiyetler arasında 2.5 yaş kadar olan bu farklılığın bir bireyi ölüme götüren koşulların (beslenme, sağlık, toplumsal durumlar) kadınlar aleyhine olduğuna dair bir ipucu sunduğu söylenebilir.

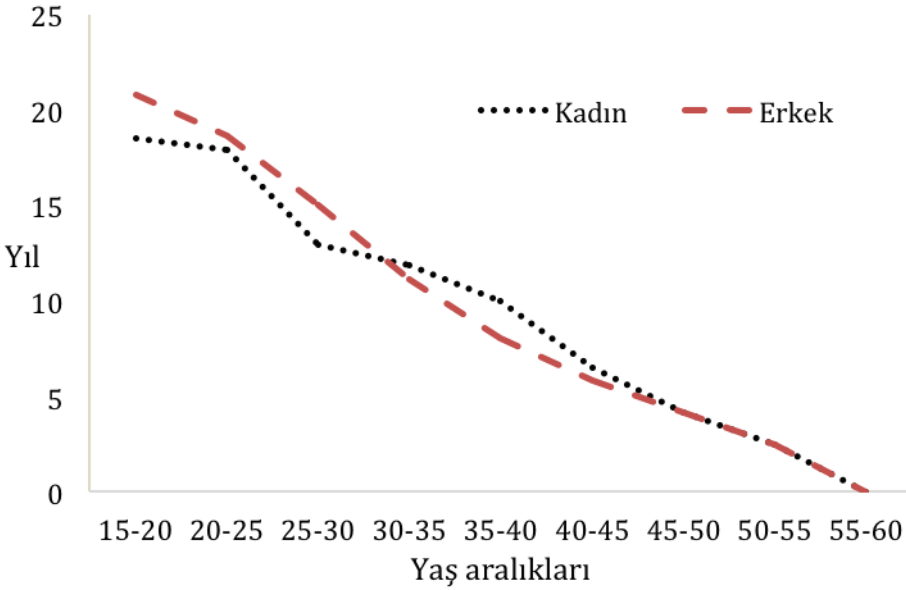
Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğunu oluşturan erişkinlerden 48'inin cinsiyeti belirlenebilmiştir. Bunlar arasında kadınların oranının (%58.3) erkeklerinkinden (%41.7) daha fazla olduğu saptanmıştır. Kadın ve erkek arasındaki normal dağılımın 1:1 olarak beklenildiği hesaba katıldığında bu durum, bir yandan ölüm yaşı ortalamasındaki cinsiyetler arası farklılık, diğer yandan gömü uygulamalarındaki cinsiyete özgü farklılıkla ilişkili olarak değerlendirilebilir. Gömü uygulamaları ile demografik yapıya aşağıda değinilecektir.

Topluluktaki yaşları belirlenebilmiş kadın ve erkeklerin beşerli yaş dilimlerine göre ölüm oranları grafikte gösterilmiştir (Grafik 4). Kadınların 15-20 yaş arasındaki ölüm oranının erkeklere göre daha fazla olduğu, bununla beraber 20-25 yaş arasında kadın bireyin bulunmadığı, ancak 25-30 yaş aralığında kadınların ölüm oranında yeniden bir artış olduğu göze çarpmaktadır. Erkeklerde ise ölüm oranı daha çok 35-40 ve 40-45 yaş arasında yüksektir. Genel olarak, 15-30 yaş arasında kadınların, 30-45 yaş arasında ise erkeklerin ölümlülüğünün daha yüksek olduğu söylenebilir.



Grafik 4. Tepecik-Çiftlikte kadın ve erkeklerin ölüm oranları

Cinsiyetler açısından yaşam beklentileri birbirine benzer bir örüntü gösterse de ufak farklılıklar olduğu görülmektedir (Grafik 5). Kadınların yaşam beklentisi erişkinlik aşamasına kadar (30 yaşa kadar) erkeklerden daha az iken, bu yaşı aşabilen erişkin kadınların yaşam beklentisi erkeklerin üzerindedir. Yaşlılık aşamasındaki yaşam beklentisi ise erkekler ve kadınlar için farklılaşmamaktadır.

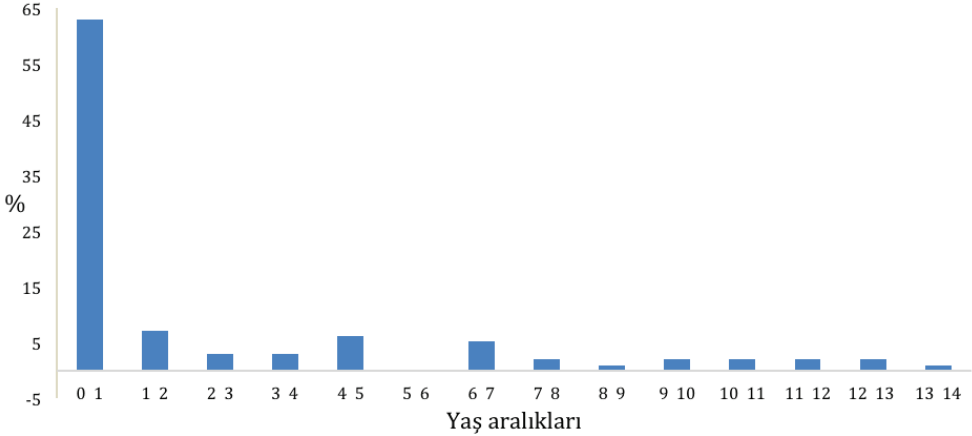


Grafik 5. Kadın ve erkeklere ait yaşam beklentileri

Yukarıda da ifade edildiği gibi, Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğunda bebek ve çocuklar demografik yapının ana bileşenini oluşturmaktadır. Öyle ki bu iki yaş grubunun toplamı topluluğun % 60'ını kapsamaktadır. Bebek ve çocuk ölümlülüğü toplulukların beslenme durumu, sağlık yapısı ve aynı zamanda yine toplulukların sosyoekonomik düzeyleri ile ilişkili olduğundan günümüz toplulukları açısından olduğu kadar arkeolojik topluluklar açısından da önemli demografik parametreleri oluşturur. Buna ek olarak, bebek ve çocuklardaki ölümlülüğün kendi yaş grupları açısından değerlendirilmesi çok önemli diğer bir konudur ve hem yukarıda belirtilen özellikler açısından önemli bilgilerin değerlendirilmesine fırsat yaratır hem de çevreye uyarlama bağlamında çeşitli riskli yaş dilimlerinin saptanmasını kolaylaştırır.

Topluluktaki bebek ve çocukların birerli yaş dilimlerine göre ölüm sıklıklarına bakıldığında erişkinliğe ulaşamamış 15 yaş altı bireyler içinde en yüksek ölüm sıklığının 0-1 yaş diliminde olduğu anlaşılmaktadır (Grafik 6). Bu yaş dilimini takip eden diğer yüksek ölüm sıklıkları ise 1-2, 4-5, 6-7 yaş dilimleridir. Genel olarak bakıldığında ise özellikle 5 yaş altı bireylerin, yani bebekler ve erken çocukluk dönemi bireylerinin ölüm sıklığının daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Grafikten de takip edilebileceği üzere, beş yaş altı bireyler içindeki ölümlülük yaş aralıkları açısından eşit bir dağılım örüntü-

sü sergilememektedir. Özellikle bir yaşına kadar olan dönemde ölüm riskinin çok fazla olduğu söylenebilir. Yaşamın ikinci yılında ölüm sıklığındaki azalma 3-4 yaş aralığına doğru devam etmekte ancak 4-5 yaşta kısmen yeniden artmaktadır. Bu durum günümüzde olduğu gibi, Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğunda da özellikle yaşamın ilk yılındaki ölüm riskinin yüksek olduğunu, genel anlamda ise 5 yaş altı çocukların ölüm riskiyle daha fazla karşı karşıya olduğunu gözler önüne sermektedir.



Grafik 6. Tepecik-Çiftlikte bebek ve çocukların ölüm oranları

Ölüye müdahale ve cenaze uygulamalarına dönük ilgi güncel antropoloji çalışmalarının önemli bir kısmını oluşturmuştur (Duday, 2009; Eshed vd, 2008; Metcalf and Huntington, 1991). Arkeoloji alanında gömü uygulamalarına olan ilgi ise özellikle 1960'lardan itibaren artmıştır (Binford, 1971; Carr, 1995; Chapman, 2013; Hodder, 1082; Saxe, 1970). Bu çalışmalar sayesinde farklı kültürlerdeki gömü uygulamaları disiplinler arası bir şekilde incelenebilmiş ve bu anlamdaki kültürel uygulamaların etkisi defalarca belgelenmiştir. Gömü uygulamalarının Neolitik dönemle birlikte ciddi bir çeşitlilik sergilemeye başlamış olması nedeniyle söz konusu uygulamalar Tepecik-Çiftlik topluluğu için de dikkate alınması gereken bir konuyu oluşturmaktadır. Bu kısımda durum şimdiki çalışmada analiz edilmekten öte sadece birkaç örnek üzerinden gösterilmeye çalışılacaktır.

Örneklerden ilki Tepecik-Çiftlik'in 5. tabakasından ele geçen BB kolektif gömüsüdür. Gömüyle ilgili yapılan biyoarkeolojik çalışmanın sonuçları mezarda minimum 42 bireye ait iskelet kalıntısının olduğuna işaret etmektedir (Büyükkarakaya ve Erdal, 2016). Mezarda her yaş grubu ve her iki cinsiyetten de bireyler gözlemlenmiştir. Bununla beraber, 20 yaş altındaki erişkin olmayan bireyler dikkate alındığında, bebek olarak tanımlanan grupta (0-2,5 yaş) yaşla ilgili ilginç bir durum olduğu saptanmış, BB kolektif gömüsünde 1,5 yaş altı bebeklerin olmadığı ortaya çıkarılmıştır. Eldeki radyokarbon sonuçları gömünün en azından üç kuşak boyunca kullanılmış olması gerektiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla BB kolektif gömüsü veya "BB ölümler topluluğunda" çok küçük yaşta bebeklerin buraya gömülmemesi yönünde bir "kurala" uyulduğu anlaşılmaktadır.

Diğer bir örnek topluluğun ölü gömme uygulamaları içinde yer alan ikincil gömü uygulamasıyla ilgilidir. İkincil gömülerden elde edilmiş demografik yapı incelendiğinde bebeklerin %10.5 oranında temsil edildiği kaydedilmiştir. Yukarıda da vurgulandığı üzere, topluluğun genel demografik yapısının ana unsuru bebeklerden oluşmaktadır. Dolayısıyla ölümlere ikincil müdahalenin bebeklerin önemli bir kısmına uygulanmadığı, bu müdahalenin çok daha fazla oranda üst yaş gruplarına yapıldığı söylenebilmektedir. Bu durumun bebeklerin korunma durumunu ve elde edilebilme şansını etkileyebileceği akılda tutulmalıdır.

Son bir örnek ise topluluğa ait örnekleme kadını erkek oranlarının farklılığı olarak gösterilebilir. Bilindiği üzere, insan toplumlarında kadın/erkek oranı 1'dir. Bununla birlikte Tepecik-Çiftlik topluluğunda bu oranın 1,4 olduğu tespit edilmiştir. Birçok farklı kültürde ölümlere müdahale anlamında yaşa bağlı farklılıklar yanında cinsiyete bağlı farklılıklar olduğu da gözlemlenmiş bir olgudur (Y.S. Erdal, yayına hazırlanıyor). Bu anlamda yerleşme içinde kazılan alanların dışında veya yerleşme alanı dışına taşan biçimde farklı gömü uygulamalarının ve alanlarının olup olmadığı konusu önem arz etmektedir.

### GENEL DEĞERLENDİRME

Önceki çalışmada Tepecik-Çiftlik Neolitik dönem topluluğu demografisi üzerine olan bilgilerimiz çok daha kısıtlı bir örnekleme dayanmaktaydı (Büyükkarakaya vd 2009). Örnekleme oluşturan birey sayısının artmasıyla önceki çalışmanın genel bilgilerinin kısmen değiştiği söylenebilir. Örneğin, nüfus yapısında bebek ve çocukların çok önemli bir yer teşkil etmesi veya yaşlılık aşamasındaki bireylerin örnekleme içindeki küçük yeri bu anlamda değişmeyen bulgulardır. Bununla beraber, analiz edilebilen birey sayısının çok fazla artması, yaş gruplarının örneklemin tümü içindeki oranlarını değiştirmiş, örneğin bebek ve çocuklar ile yaşlılık kategorilerindeki sıklıklar kısmi bir artış göstermiştir. Ek olarak, önceki çalışmada hesaplanan ölümlerde yaş ortalaması, yeni örnekleme içinde erişkin ve yaşlı kategorisinde olan ve yaşları net olarak belirlenebilmiş bireylerin sayısının artışıyla yükselmiş (30,28 yıldan 34,95 yıla) görülmektedir (Büyükkarakaya vd 2009). Hem kadınların hem de erkeklerin ölümlerde yaş ortalamaları anlamında da pozitif yönde bir değişiklik olduğu görülmekle birlikte kadınların ortalaması ile erkeklerin ortalaması arasındaki farklılığın (önceki çalışmada 2,41 yıl, şimdiki çalışmada 2,54 yıl) çok değişmediği anlaşılmıştır (Büyükkarakaya vd 2009).

Tepecik-Çiftlik insanların demografik yapısı yaşam tablosu verileri üzerinden incelendiğinde topluluğun genel anlamda genç bir nüfus yapısına sahip olduğu söylenebilir. Yaşam şartları bir yandan doğan bireylerin yarısının beş yaşına basmadan ölmesine yol açmış görülmekteyken diğer yandan 45 yaşına ulaşabilmiş bireylerin sayısını ciddi bir şekilde sınırlamıştır (bu yaş sonrası yaşam beklentisi birkaç yılla sınırlıdır). Beş yaşında zirve noktasına ulaşan yaşam beklentisi genç erişkinliğin ilk aşamalarında bir durağanlık sergilemekle birlikte bu yaşa ulaşmış bir bireyin yaklaşık yirmi yıllık bir zaman daha hayatta kalabilme ihtimali olduğu görülmektedir. Bu anlamda topluluğun büyümekte olan bir popülasyon yapısına sahip olduğunu söylemek yanlış olmaz (Eshed vd, 2008). Ancak böyle bir demografik yapı günümüzle karşılaştırılamayacak ölçüde düşük bir ölüm yaşı ortalamasına da neden olmaktadır. Tepecik-Çiftlik topluluğu erişkinlerine ait

düşük ölüm yaşı ortalaması (yaklaşık 35 yaş) bununla beraber şaşırtıcı değildir ve hem Anadolu hem de Anadolu dışındaki Neolitik dönem topluluklarında bu durum yaygındır. Ölüm yaşı ortalamaları erken Neolitik dönem topluluklarından Çatalhöyük'te 32, Aşıklı'da 36.0, Çayönü'nde 35 (Özbek, 2004) ve Kfar HaHoresh'te 30.8 (Eshed vd, 2008) olarak hesaplanmıştır.

Topluluğun nüfus yapısı içinde cinsiyetlerin durumu ise bir ölçüde farklılaşmaktadır. Örneğin on beş yaşında yaşam beklentisi kadınlarda erkeklere göre daha düşüktür ve bu otuz yaşına kadar böyle devam etmektedir. Bununla beraber 30 yaşından yaşlılığa kadar olan dönemde durum tersine dönmektedir. Bu durum ölüm yaşı ortalamalarındaki cinsiyet farklılığında da gözlemlenir. Kadınların ölümlerinde yaş ortalaması yaklaşık 2,5 yıl daha düşüktür. Erkeklerle karşılaştırıldığında kadınların ölüm yaşı ortalamalarının daha düşük olması ve yaşam beklentisinin 30 yaş öncesi daha düşük olması, ölümün birikimli bir stresin sonucunda gerçekleştiği hatırlandığında anlamlıdır. Özellikle bu yaştan önceki dönemde karşılaşılan fizyolojik stresin cinsiyetler açısından farklılaşmış olabileceğine işaret edebilir. Topluluğun nüfusunun dinamik ve büyümekte olan yapısı hatırlandığında diğer günlük faaliyetlerin yanı sıra çocuk doğurma ve emzirme nedeniyle erkeklere nazaran bedensel yükü baş etme zorunluluğu kadınlar aleyhine işleyen bir koşul olarak değerlendirilebilir. Topluluk üzerine yapılan eser element analizlerinin ilk sonuçları süten kesme dönemi başlangıcının yaşamın ilk yılı sonuna yakın olduğunu göstermiştir (yayına hazırlanmaktadır). Bu sonuç yaşam boyunca, ama özellikle doğurganlığın başlamasını takiben bir kadın başına düşen gebelik miktarının artmış, bir başka deyişle doğum aralığının kısalmış olabileceği düşüncesiyle uyumludur. Yukarıda da bahsedildiği gibi, doğan çocukların yarısının yaşamın ilk yılında ölümlerle kaybedilmesi, yapılan fizyolojik yatırımın olumsuz sonuçlanması ve beraberinde yine gebe kalma olasılığını gündeme getirir. Ayrıca, doğurganlık aşamasına gelmiş kadınların üst üste yaşanan doğumlar nedeniyle ek bir fizyolojik yükü karşıladıkları, bunun ise ciddi sağlık sorunlarına zemin hazırladığı tahmin edilebilir. Toplulukla ilgili diğer bir biyoarkeolojik çalışmada (Büyükkarakaya, 2014) bebeklik ve çocukluk döneminde karşılaşılan fizyolojik streslerin (beslenme yetersizlikleri ve hastalıklar) kız çocuklarında daha fazla olduğu gösterilmiştir. Dolayısıyla kadınların demografik yapı içinde gözlemlenen bu durumlarının çeşitli sosyokültürel nedenlerden kaynaklı olarak erişkinlik aşamasına gelmeden kurulduğu da düşünülebilir.

Nüfus yapısı içinde üzerinde durulması gereken diğer önemli bir konu ise bebek ve çocukların durumudur. Tepecik-Çiftlik'te bebek ve çocuklar örneklemin çok büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Anadolu eski insan topluluklarına ait bir çalışmada da işaret edildiği üzere (Erdal, 2000) bebek ve çocuk ölümlülüğü bu arkeolojik toplulukların önemli bir kısmında çok yüksektir. Tepecik-Çiftlik'te gözlemlenen bu durumun özellikle Anadolu Neolitik topluluklarında da tespit edilmiştir. Bebek ve çocukların oranları Aşıklı'da % 41,6 (Özbek, 1998), Çayönü'nde % 43,9 (Özbek, 2004), Çatalhöyükte %50 (Larsen vd, 2015 (0-19 yaş arası)), Ilıpınar'da % 64,6 (Alpaslan-Rodenberg, 2008), Hakemi Use'de %57,9 (Erdal, 2013) ve Bademağacı'nda % 60,4'tür (Erdal, 2009). Nitekim yapılan çalışmalarda endüstri öncesi topluluklarda 15 yaş altı ölümlülüğün % 30-70 arasında olabileceği tahmin edilmiştir (Lewis, 2007: 22). Dolayısıyla Tepecik-Çiftlik topluluğunun da bu genel eğilimi paylaştığı söylenebilir.

Tepecik-Çiftlik topluluğunda 15 yaş altında ölen bireylerin birer yaş aralığına göre dağılımlarında özellikle beş yaş altındakilerin yüksek sıklığına dikkat çekilmiştir. Bu noktada, beş yaş altı ölümlülüğün hem eski toplumlarda hem de günümüzde birçok toplum için önemli bir sorun olduğunu hatırlatmak gerekmektedir (Erdal, 2000; Lewis, 2007: 22; Özbek ve Erdal, 2006; H.Ü.N.E.E., 2014). Tepecik-Çiftlik'te 15 yaş altında ölen bebek ve çocukların % 82,5'i beş yaş altında yaşamını yitirmiştir. Bu yüksek ölümlülük içinde en büyük payın ise bir yaş altı ölümler olduğu net olarak seçilebilmektedir ve yaşam şartlarının özellikle yenidoğanlar ve bir yaşına kadar olan bebekler için kritik önemine işaret etmektedir. Genel olarak bakıldığında, yaşamın ilk aylarına ait yüksek ölümlülüğün, neonatal ölümlülük gibi, kalıtsal, konjenital ve maternal kötü koşulların bir sonucu olduğu (düşük doğum ağırlığı ve prematürelilik gibi), takip eden aylardaki ölümlerin ise özellikle beslenme değişimi (sütten kesme veya erişkin diyetine geçiş), beslenme yetersizliği ve enfeksiyonlarla ilgili olduğu ifade edilmektedir (Erdal ve Özbek, 2009; Özbek ve Erdal, 2006; Lewis, 2007: 84). Bu açıdan Tepecik-Çiftlik Neolitik topluluğunda öncelikli olarak maternal ve içsel faktörlerin devamında ise beslenme değişimi (sütten kesme dönemi), malnütrasyon ve hastalıkların ölümlülükte önemli rolü olduğu söylenebilir. Bir yaş öncesi fizyolojik streslerin bir göstergesi olarak incelenen Süt Köpekdişlerindeki Lokalize Hipoplaziler (SKLH) üzerine yapılmış çalışmada toplulukta hem maternal sağlığın hem de erken dönem bebek sağlığının kötü olduğuna dair sonuçlar ortaya çıkarılmıştır (Büyükkarakaya, 2015). Dolayısıyla demografik yapının alt yapısını oluşturan stres koşullarının da bir ölçüde belgelenmiş olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Yazının başında da ifade edildiği üzere arkeolojik topluluklarda demografi, her ne kadar günümüz topluluklarıyla kısmi bir karşılaştırma olanağına sahip gibi görünse de, yaşayan bir topluluğu yansıtmaya imkanından çoğu zaman yoksundur. Bunun en önemli nedenlerinden biri kuşkusuz demografinin yaşayan bir gruptan elde edilmemiş olması aksine bir “ölüler topluluğunu” yansıtmadır. Yaşayan topluluklarda da izlenebildiği üzere, ölüye müdahale çoğu zaman inanışlarla şekillenebildiği gibi aynı zamanda bireyin toplumdaki pozisyonu, cinsiyeti, yaşı veya yaş grubuyla da ilişkilidir ve topluluğun o anki refah düzeyi ile sosyokültürel durumuyla yakından ilişkilidir (Altuntek ve Erdal, 2014; Carr, 1995; Metcalf and Huntington, 1991; Parker Pearson, 1982, Saxe, 1970). Bu durumun arkeolojik topluluklarda da bu şekilde olduğuna dair güçlü kanıtlar mevcuttur (Eshed vd, 2008, Saxe, 1970).

Tepecik-Çiftlik topluluğunda gömü uygulamaları anlamında ciddi bir çeşitlilik vardır. Bu çalışma içinde de yukarıda örnek verilen üç durum buna işaret etmektedir. Bununla beraber, şimdiki çalışmanın verilerinin yüksek bebek ve çocuk ölümlülüğü, düşük yaş ortalaması, yaşlıların sayısının çok az olması gibi Neolitik bir topluluk için “beklenebilecek” genel demografik yapıyı sunduğu görülmektedir. Höyükte kazılan alanın hacmi ve belki daha da önemlisi Neolitik döneme ait tabakaların tüm verilerinin bir araya getirilerek ele alınması “beklenebilecek” bir örneklem yapısını ortaya çıkaran ana etmen olarak düşünülebilir. Nitekim topluluk örnekleminin tabakalara göre yaş grupları verisi dikkate alındığında özellikle beşinci ve dördüncü tabakadaki bebek – çocuk sayılarının tabaka içindeki oranının tüm topluluk örnekleminde farklılaştığı görülebilir. Örneğin beşinci tabaka bireylerinin önemli bir kısmının elde edildiği BB kolektif gömüsü içinde

çok küçük yaştaki bebeklerin olmaması bu tabaka içindeki bebek oranının bir miktar taraflı olmasına yol açmış görünmektedir. Aynı şekilde dördüncü tabakaya ait çocuk sayısının bebeklere oranla çok az olması da bu tabaka için bireylerin önemli bir kısmının elde edildiği mezarlar (örneğin AY mekanı) (Büyükkarakaya ve Erdal, 2014) ve bu mezarlarla ilişkili gömü uygulamalarının önemini göstermektedir.

Gömü uygulamaları ve demografik yapı arasındaki ilişkiye dair diğer bir konu cinsiyet oranlarıdır. Tepecik-Çiftlik'te çok belirgin olmamakla birlikte mevcut olan durum kadınların erkeklere nazaran sayısal üstünlüğüdür. Anadolu'daki çoğu Neolitik toplulukta kadın/erkek oranının beklenenden farklı olarak 1'den yüksek olduğu bilinmektedir; örneğin kadın/erkek oranı Aşıklı'da 2, Çayönü'nde 0,8 (Özbek 2004), Çatalhöyük'te 1,6, Hakemi Use'de 2 (Erdal, 2013), Bademağacı'nda 1,7 (Erdal, 2009), Ilıpınar'da 2,4'tür (Alpaslan-Rodenberg, 2008). Güncel çalışmalar yaş grupları ve cinsiyetler açısından cenaze uygulamalarında günümüzde de farklılıklar olduğunu ortaya koymuş, bunun topluluğun düşünce dünyası, inanışları ve toplumsal yapısıyla bağlantılarını incelemiştir (Altuntek ve Erdal, 2013; 2014). Kültürel anlamda zengin bir çeşitlilik sunan cenaze uygulamalarının Neolitik dönem topluluklarında da mezar lokasyonları bağlamında da farklılıklara sahip olduğu önerilmektedir (Y.S. Erdal, yayına hazırlanıyor). Anadolu Neolitik dönem topluluklarında gözlemlenen bu cinsiyet oranı farklılığının Tepecik-Çiftlik topluluğunda da mevcut olduğu görülmektedir.

Anadolu Neolitik topluluklarında gerek topluluklara ait birey sayısının yetersizliği gerekse çalışma sayısındaki azlık nedeniyle karşılaştırma yapılabilecek arkeolojik topluluk sayısı azdır. Bu çalışmada eldeki bireylerden hesaplanan çeşitli sıklık, oran ve ortalamalar olabildiğince detaylı bir şekilde aktarılarak demografik yapısıyla ilgili farklı bilgileri yayımlanmış, böylelikle yapılacak benzeri çalışmalar için bütüncül bir karşılaştırma materyali sunulmaya çalışılmıştır. Bununla beraber, önümüzdeki yıllarda devam edecek olan kazı çalışmalarıyla Tepecik-Çiftlik Neolitik dönem topluluğunun örneklemindeki birey sayısının artacağı beklenmektedir. Özellikle gömü uygulamalarının örneklemindeki cinsiyet ve yaş gruplarındaki birey sayıları üzerine etkisinin ne olduğuna dair daha detaylı çalışmaların da paralel olarak sürdürüleceği, mezarların tabakalara göre sayısı ve coğrafi bilgi sistemleri yardımıyla konumsal karakteristiklerinin analizlerinin tamamlanmasıyla çok daha doyurucu bilgilerin ortaya çıkarılacağı söylenebilir.

Tüm bunların ötesinde, son söz olarak, şimdiki çalışmanın sınırlı yapısı içinde kendine çok yer bulmayan diğer önemli bir konudan bahsetmek gerekmektedir. Giriş kısmında da belirtildiği üzere, Neolitik dönemle birlikte büyümekte olan populasyon sadece biçimsel olarak demografik yapı içindeki bir takım karakterleri ortaya çıkarmamış, nüfus artışıyla birlikte insanlık tarihi için önemli olan göçleri de dolaylı olarak etkilemiştir. Yapılan çalışmalar özellikle Neolitik dönemin sonlarına doğru Anadolu ve çevresinde ciddi bir insan hareketliliğini göstermiştir (Fernandez vd, 2014; Hofmanova vd, 2016; Kılınç vd, 2016; Omrak vd, 2016). Arkeolojik ve antropolojik verilerden hareketle Neolitik kültürler arasında var olduğu saptanmış bir takım temasların çeşitli yollarla (fikirlerin transferi, difüzyon, kısmi veya büyük çaplı göç hareketleri gibi) olabileceğini gösterilmiştir (Özdoğan, 2008, 2014). Yakın zamanlı moleküler antropoloji çalışmaları ise bölgeler arasındaki ilişkilerde, demografik yapının dönüşümünde insan hareketliliğinin,

göçlerin (gen akışının) önemli rolüne dikkat çekmiştir (Broushaki vd, 2016; Kılınç vd, 2016; Lazaridis vd 2016; Mathieson vd, 2015). Demografik olarak değerlendirildiğinde, popülasyon büyümesinin yerleşme örüntüsüne yansıdığı, özellikle kültürel ve coğrafi sınırların yokluğunda ya da uzak bölgeler arasında kökleşmiş güzergahların bulunabileceği bağlamlarda yerleşik halkların uzak bölgelerdeki alanlarda yeni köyler yaratabileceği ifade edilmiştir (Bocquet-Appel, 2008: 51). Bu durumdan daha fazla etkilenen toplulukların ise uzak bölgelerle ilişkileri bulunan dışa dönük topluluklar olduğu söylenebilir (Bıçakçı, baskıda). Dolayısıyla Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin Yakınoğu ve Anadolu coğrafyası içindeki Neolitik kültürlerle bağlantılarının anlaşılmasında topluluğun dinamik demografik yapısının da önem arz ettiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

### KAYNAKLAR

- Altuntek, N.S. and Erdal, Y.S. (2013). Sub-adult graves in Şanlıurfa-Turkey: on the concept of childhood. *Eurasian Journal of Anthropology* 4 (1):1-15.
- Altuntek, N.S., & Erdal, Y. S. (2014). Bediüzzaman Mezarlığı'nda Ölüm: Toplumsal/Kültürel Görünümler. *Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 31(1).
- Armelagos, G. J., Goodman, A.H., & Jacobs, K.H. (1991). The origins of agriculture: Population growth during a period of declining health. *Population & Environment*, 13(1), 9-22.
- Alpaslan-Roodenberg, S. (2008). The Neolithic cemetery, The anthropological view. *Ilıpınar excavations* 3, 3, 35.
- Bıçakçı, E., Altınbilek Algül, Ç., Balcı, S., Godon, M. (2007). Tepecik-Çiftlik. In: M. Özdoğan & N. Başgelen (Eds.), *Türkiye'de Neolitik Dönem*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, pp. 237-253.
- Bıçakçı, E., Godon, M., Çakan, Y.G. (2012). Tepecik-Çiftlik. In *The Neolithic in Turkey* (Vol 3). M. Özdoğan, N. Başgelen & P. Kuniholm (Eds.). Archaeology and Art Publications, İstanbul, pp.89-134.
- Binford, L. (1971). Mortuary practices: Their Study and their potential. In *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices*, pp. 6-29. Society for American Archaeology, Washington, D.C.
- Bocquet-Appel, J.P. 2008. Explaining the neolithic demographic transition. In: *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. JP Bocquet-Appel and O. Bar-Yosef (Eds). Springer, ss. 35-55.
- Bocquet-appel, JP & Bar-Yosef, O. (Eds) (2008a): In *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. Springer
- Bocquet-appel, JP & Bar-Yosef, O. (2008b). Prehistoric demography in a time of globalization. In *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. JP Bocquet-Appel and O. Bar-Yosef (Eds). Springer, ss. 1-10.
- Broushaki, F., Thomas, M.G., Link, V., Lopez, S., van Dorp, L., Kirsanov, K. vd. (2016). Early Neolithic genomes from the eastern Fertile Crescent. *Science* DOI: 10.1126/science.aaf7943
- Buikstra, J.E. & Ubelaker, D.H., 1994. Standards for data collection from human skeletal remains. Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44, Arkansas.



- Büyükkarakaya, A.M., Erdal, Y.S., Özbek, M., 2009. Tepecik/Çiftlik İnsanlarının Antropolojik Açıdan Değerlendirilmesi. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* 24, 119-138.
- Carr, C. (1995). Mortuary Practices: Their social, philosophical-religious, circumstantial, and physical determinants. *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 2, No. 2: 105-200.
- Chapman, R. (2013). Death, Burial, and Social Representation. In *The Oxford Handbook of The Archaeology of Death and Burial*. S. Tarlow and L. Nilsson Stutz. Oxford University Press, Oxford, p. 47-57.
- Duday, H. (2009). *The archaeology of dead, Lectures in archaeoethanatology*. Oxbow books, Oxford.
- Ellison, P.T., Bogin, B., & O'Rourke, M.T. (2012). Demography Part 2: Population Growth and Fertility Regulation. *Human Biology: An Evolutionary and Biocultural Perspective, Second Edition*, 757-803.
- Erdal, Y.S. (2000). Eski Anadolu toplumlarında çocuk sağlığı ve hastalıkları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 43: 5-19.
- Erdal, Y.S. (2009). Bademağacı Erken Neolitik İnsanları. *24. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 97-117.
- Fernandez E, Perez-Perez A, Gamba C, Prats E, Cuesta P, vd. (2014). Ancient DNA Analysis of 8000 B.C. Near Eastern Farmers Supports an Early Neolithic Pioneer Maritime Colonization of Mainland Europe through Cyprus and the Aegean Islands. *PLoS Genet* 10(6), e1004401.
- Goodman, A.H., Thomas, R.B., Swedlund, A.C. & G.J. Armalagos, G.J. (1988). Biocultural Perspectives on Stres in Prehistoric, Historic, and Contemporary Population Research. *Yearbook of Physical Anthropology* 31: 169-202.
- Hodder, I. (1982). The identification and interpretation of ranking in prehistory: a contextual perspective. In *Ranking, resource and Exchange*. C. Renfrew and S. Shennan (Eds.). Cambridge University Press, Cambridge, p.150-154.
- Hofmanová Z., Kreutzer S., Hellenthal, G., Sell, C., Diekmann, Y., Díez-del-Molino, D. 2016. Early farmers from across Europe directly descended from Neolithic Aegeans. *PNAS* 113 (25) DOI: 10.1073/pnas.1523951113
- H.Ü.N.E.E. (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü) (2014). 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, TC Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye, 1.
- Jacks, M. 2011. Representativeness and bias in archaeological skeletal samples. In: S.C. Agarwal and B.A. Glencross (eds), *Social Bioarchaeology* 107-146 . Oxford: Wiley-Blackwell.
- Kılınç, G.M., Omrak, A., Özer, F., Günther, T., Büyükkarakaya, A.M., Bıçakçı, E. vd. (2016). The Demographic Development of the First Farmers in Anatolia. *Current Biology*, 26, 1-8. DOI: 10.1016/j.cub.2016.07.057
- Krogman, W.M., İşcan, M.Y., 1986. *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Charles C. Thomas, Illionis
- Larsen, C.S. (2015). *Bioarchaeology: interpreting behavior from the human skeleton* (Vol. 69). Cambridge University Press.

- Larsen, C.S., Hillson, S.W., Boz, B., Pilloud, M.A., Sadvari, J.W., Agarwal, S.C., Glencross, B., Beauchesne, P., Pearson, J., Ruff, C.B., Garofalo, E.M., Hager, L.D., Haddow, S.D. and Knüsel, C.J. (2015). Bioarchaeology of neolithic Çatalhöyük: Lives and lifestyles of an early farming society in transition. *Journal of World History* 28:27-68.
- Lewis, M.E. (2007). *Bioarchaeology of children*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Lazaridis, I, Nadel, D., Rollefson, G., Merret, D.C., Rohland, N., Mallick, S. 2016. Genomic insights into the origin of farming in the ancient Near East. *Nature* doi:10.1038/nature19310
- Loth, S.R., İşcan, M.Y., (1989). Morphological assesment of age in the adult: The thoracic region.. In; İşcan, M.Y. (Ed.), *Age Markers in the Human Skeleton*. Charles C. Thomas Publisher, Illionis, pp. 105-135.
- Lovejoy, C.O., Meindl, R.S., Pryzbeck, T.R., Meinsforth, R.P., (1985). Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68, 15-28
- Martin, D.L., Harrod, R.P., Perez, V.R. (2013). *Bioarchaeology, an integrated approach to working with human remains*. Springer, New York.
- Mathieson, I., Lazaridis, I., Rohland, N., Maľsick, S., Patterson, N., Alpaslan Roodenberg, S. Vd. (2015). “Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians”. *Nature*, vol. 528, 299-503.
- Meindl, R.S., Lovejoy, C.O., (1985). Ectocranial Suture Closure: a revised method for the determination of skeletal age at the death based on the lateral-anteior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 57-66.
- Meindl, R.S., Lovejoy, C.O., Mensforth, R.P., Walker, R.A., (1985). A revised method of age determination using the os pubis, with a review and tests of accuracy of other current methods of pubic symphyseal aging. *American Journal of Physical Anthropology* 68, 29-45.
- Metcalf, P. and Huntington, R. (1991). *Celebrations of death* (2nd ed.). Cambridge University Press, Cambridge.
- Omrak, A., Günther, T., Valdiosera, C., Svensson, E.M., Malmström, H., Kiesewetter, H. vd (2016). “ Genomic evidence establishes Anatolia as the source of the European Neolithic gene pool”. *Current Biology* 26, 1-6.
- Özbek, M. (2004). *Çayönü'nde İnsan*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Özbek, M. (1998). Human skeletal remains from Aşıklı, A Neolithic village near Aksaray, Turkey. *Light on the Black Hill*. Ed. G. Arsebük, M.J. Mellink ve W. Schirmer. Ege Yayınları, İstanbul. s. 567-579.
- Özbek, M. & Erdal, Ö.D. (2006). Anadolu'nun bazı Neolitik ve Kalkolitik topluluklarında bebek ölümleri ve olası nedenleri. *Türk Arkeoloji ve Etnoğrafya Dergisi*, 6, 41-52.
- Özdoğan, M. 2008. An alternative approach in tracing changes in demographic composition. In: *Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. JP Bocquet-Appel and O. Bar-Yosef (Eds). Springer, ss. 139-178
- Özdoğan, M. 2014: The quest for new criteria in defining the emergence and rhe dispersal of neolithic way of life. In: *The Neolithic transition in the Mediterranean*. C. Manen, T. Perrin and J. Guilaine (Eds.), pp.77-89
- Parker Pearson, M. (1982). Mortuary practices, society and ideology: an ethnoarchaeological

- study. In *Symbolic and Structural Archaeology*, Ian Hodder (Ed.). Cambridge University Press, Cmbridge, p. 99-113.
- Saxe, A.A. (1970). *Social Dimensions of Mortuary Practices*. Ph.D. dissertation, University of Michigan. Ann Arbor: University Microfilms.
- Weiss-Krejci, E. (2011). The formation of mortuary deposits: implications for understanding mortuary behavior of past populations. In *Social Bioarchaeology*, Ed by S.A. Agarwal and B.A. Glencross, Wiley-Blackwell, UK, p, 68-106.
- Ubelaker, D.H., (1989). *Human skeletal remains* (2nd ed.). Smithsonian Institution, Washington.
- WEA (Workshop of European Anthropologists). (1980). Recommendation for age and sex diagnosis of skeletons. *Journal of Human Evolution* 9, 517-549.

## ÖZET

### TEPECİK-ÇİFTLİK NEOLİTİK TOPLULUĞUNUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Bu çalışmada Neolitik döneme tarihlenen Tepecik-Çiftlik topluluğunun demografik yapısı incelenmektedir. Çalışma materyali 170'e yakın bireye ait kalıntılardan oluşmaktadır. Çalışmada temel olarak topluluğa ait nüfus yapısının belirlenmesi hedeflenmiştir. Topluluk içinde bebek ve çocuk ölümlülüğünün % 60 civarında olduğu, doğumda yaşam beklentisinin 15 yıl olduğu saptanmıştır. Kadınlar ve erkekler arasında ömür uzunluğu ve yaşam beklentisi anlamında kadınlar aleyhine bir durum olduğu belirlenmiştir. Topluluktaki erişkinlerin ölüm yaşı ortalamasının yaklaşık 35 yaş olduğu saptanmıştır. Kadınların örneklemedeki sayısının erkeklerden daha fazla olduğu gözlenmiştir. Topluluğun gömü uygulamalarındaki çeşitlilik içinde özellikle küçük yaştaki bebekleri ilgilendiren yaş ile ilgili farklılaşmanın belli lokasyonlarla ilişkili olduğu belirlenmiştir, paleodemografik örneklemin oluşumunda ölüm uygulamalarının etkisine dikkat çekilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Anadolu; tarihöncesi; bebek ve çocuk ölümlülüğü; ölü gömme uygulamaları

## ABSTRACT

### DEMOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF TEPECİK-ÇİFTLİK NEOLITHIC POPULATION

In this study, the demographic structure of the Tepecik-Çiftlik community, which dates back to the Neolithic period, is examined. The study material consists of approximately 170 individual residues. The aim of the study was mainly to determine the population structure of the community. It is determined that the subadult mortality in the community is around 60% and the life expectancy at birth is 15 years. The mean age at death for adults was found to be about 35 years old. It has been determined that there is a case against women in terms

of mean age at death and life expectancy between men and women. It is observed that the number of women in the sample is higher than that of men. It has been determined that the society has a variety of burial practices related to the age, which particularly concerns young infants. Attention is drawn to the possible influence of the mortuary behaviour such as the formation of different burial locations and age related mortuary practices on the formation of paleodemographic sample.

**Keywords:** central Anatolia; prehistory; infant and child mortality; mortuary practices