

T.C
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOĞİ ANABİLİM DALI
PROTOHİSTORYA VE ÖN ASYA ARKEOLOĞİSİ PROGRAMI

**GEDİKKAYA MAĞARASI DOKUMACILIK VE DERİCİLİKLE İLGİLİ
BULGULAR**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HATİCE KÜTÜK

TEZ DANIŐMANI
DOÇ. DR. DENİZ SARI

BİLECİK, 2024

10624479

T.C
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOĞİ ANABİLİM DALI
PROTOHİSTORYA VE ÖN ASYA ARKEOLOĞİSİ PROGRAMI

**GEDİKKAYA MAĞARASI DOKUMACILIK VE DERİCİLİKLE İLGİLİ
BULGULAR**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HATİCE KÜTÜK

TEZ DANIŐMANI
DOÇ. DR. DENİZ SARI

BİLECİK, 2024

10624479

BEYAN

Gedikkaya Mağarası Dokumacılık ve Dericilikle İlgili Bulgular adlı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmının Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını, aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bu çalışmanın, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP), TÜBİTAK veya benzeri kuruluşlarca desteklenmesi durumunda; projenin ve destekleyen kurumun adı proje numarası ile birlikte, ETİK KURUL onayı alınması durumunda ise ETİK KURUL tarih karar ve sayı bilgilerinin beyan edilmesi gerekmektedir.			
DESTEK ALINMIŞTIR		DESTEK ALINMAMIŞTIR	X
Destek alındı ise;			
Destekleyen kurum;			
Desteğin Türü		Proje Numarası	
1- BAP (Bilimsel Araştırma Projesi)			
2- TÜBİTAK			
Diğer;.....			
ETİK KURUL onayı var ise;			
ETİK KURUL karar tarih/sayı:	/.....	

Hatice KÜTÜK

Tarih

.....

İmza

.....

ÖN SÖZ

Bilecik ili, İnhisar ilçesinde yer alan 2019-2023 yılları arasında Bilecik Müze Müdürlü adına Doç. Dr. Deniz SARI'nın bilimsel danışmanlığında gerçekleştirilen kurtarma kazılarında ele geçirilen dokuma ve dericilik aletleri bu tezin konusunu oluşturmaktadır. Öncelikle hazırlamış olduğum tez çalışmasını gerçekleştirmemi sağlayan bilgi ve birikimleriyle yönlendiren değerli hocam Doç. Dr. Deniz Sarı' ya ve eğitim hayatımda emeği geçen tüm hocalarıma minnet ve sevgilerimi sunar, teşekkür ederim.

Ayrıca eğitim hayatım boyunca gerek kazılarda gerek okulda yardımlarını esirgemeyen abilerim Arş. Gör. Yusuf Tuna ve Şemsettin Akyol'a, samimi ilgileri ve destekleriyle hep yanımda olan değerli arkadaşlarım Mert Yazmacı, Rabia Karakaş ve Akasya Betül Patan'a çok teşekkür ederim. Son olarak tez teslim aşamasına kadar olan bu süreçte desteklerini hiç esirgemeyen çok sevgili aileme çok teşekkür ederim.

Hatice KÜTÜK

2024

ÖZET

GEDİKKAYA MAĞARASI DOKUMACILIK VE DERİCİLİKLE İLGİLİ BULGULAR

Dokumacılığın ortaya çıkmasındaki en önemli etken olan giyinme ihtiyacı insanın doğasında olan gerek hava şartları gerekse gelebilecek zararlardan korunmak adına önemli bir yere sahip olmuştur. Giyinme ihtiyacını ilk olarak hayvan derilerinden faydalanarak karşılayan insanoğlu, Neolitik Dönem’de iklimin daha yumuşak ve ılıman bir hal almasıyla birlikte hayvan derilerine kıyasla daha ince giysiler üretebilecekleri hammaddeler aramaya başlamış olmalıdır. Buna bağlı olarak çevresindeki dokuma ve tekstil üretiminde kullanabileceği ‘keten, yün ve zamanla pamuk’, gibi hammaddeleri fark etmiş ve kıyafet ya da benzeri işlevlerde kullanılabilecek ürünler yapmaya başlamışlardır. Gedikkaya Mağarası Geç Neolitik Dönem 2A (MÖ 6250-5830) ve Erken Kalkolitik Dönem’in sonlarına denk gelen IB tabakalarında (MÖ 5316-5212) ele geçirilen ağırşaklar ve dericilikle ilişkilendirdiğimiz kemik aletler incelenmiş olup, bu aletlerin mağara içindeki üretim alanları ve kullanım alanları üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Mağarada ele geçirilen dokuma ve dericilikle ilgili aletler ve buldukları kontekstler arasındaki ilişki anlaşılmaya çalışılmıştır. Geçici bir iskana sahne olan mağara yerleşiminde, mağara sakinlerinin temel giyinme ihtiyaçlarını nasıl giderdiğini anlamak ve dolayısıyla tekstil üretimini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gedikkaya Mağarası, Neolitik, Kalkolitik, Dokuma, Ağırşak, Kemik Alet, Deri.

ABSTRACT

GEDİKKAYA CAVE FINDINGS RELATED TO WEAVING AND LEATHERWORKING

The most crucial factor for the occurrence of the weaving is the need for clothing, which has a substantial place for the human being's innate behavior, because of the need for protection against different weather conditions and other kinds of harms. First human being had met their need of clothing by taking advantage of animal leather. With the changes of the climate to more temperate and smooth weather in the Neolithic period, human being had possibly started a search for different clothing raw materials, to produce more fine clothes. Due to this human being had noticed different raw materials, such as linen, wool and cotton, which can be used in weaving and textile, and started to produce clothes or other products which could be used for clothing. It is aimed to present that spindle whorls and bone tools which are related with weaving and found in Gedikkaya Cave Late Neolithic Period 2A (BC 6250 – 5830) and Early Chalcolithic Period's late times (BC 5316 – 5212) IB layer are examined, and it is evaluated that the usage domains and production domains of this tools, and the relation of these tools which are found and the cortices they are located in tried to be understood in a cave settlement that witnessed temporary settlement, how cave dwellers met their need for basic clothing and automatically also how cave dwellers had ensured textile production.

Keywords: Gedikkaya Cave, Neolithic, Chalcolithic, Textile, Spindle-whorl, Bone Tool, Skin.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
RESİMLER LİSTESİ.....	vi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	x
HARİTALAR LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TARİHÖNCESİ DÖNEMLERDE DOKUMACILIK

1. Tarih Öncesi Dönemlerde Dokumacılık.....	3
1.1. Dokumacılığın Tarihsel Süreci.....	3
1.2. Anadolu'da Dokuma Kalıntıları.....	5
1.3. Dokumada Kullanılan Hammaddeler.....	7
1.3.1. İpin Elde Edilmesi.....	8
1.3.1.1. Bitkisel Lifler.....	8
1.3.1.1.1. Bitkisel Dokumacılık.....	9
1.3.1.2. Hayvansal Lifler.....	11
1.3.1.3. Koyun ve Keçinin Evcilleştirilmesi.....	13
1.3.1.4. Yün Kırpma.....	14

İKİNCİ BÖLÜM

GEDİKKAYA MAĞARASI

1. Gedikkaya Mağarası.....	16
1.1. Konum ve Çevresel Özellikler.....	16
1.2. Araştırma Tarihi.....	17
1.3. Tabakalanma.....	18
1.4. Kazı Yöntemi.....	20
1.5. Kazı Çalışmaları ve Mimari Kalıntılar.....	22

1.5.1. Geç Neolitik Dönem 2A Tabakası	23
1.5.2. Erken Kalkolitik Dönem 1 B Tabakası	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GEDİKKAYA MAĞARASI DOKUMACILIK

1. Gedikkaya Mağarası Dokumacılık	30
1.1. Gedikkaya Dokumacılık Faaliyetleri	30
1.2. Ağırşak Kullanımı	35
1.2.1. Gedikkaya Ağırşak Tipolojisi	36
1.2.1.1. Konik Biçimli Ağırşaklar	38
1.2.1.2. Oval Biçimli Ağırşaklar	39
1.2.1.3. Yarı Oval Biçimli Ağırşaklar	39
1.2.1.4. Yarım Küre Biçimli Ağırşaklar	40
1.2.1.5. Disk Biçimli Ağırşaklar	41
1.3. Kemik Alet Yapımı	42
1.3.1. Gedikkaya Dokumacılıkla İlgili Kemik Aletleri	45
1.3.1.1. Sıyırıcılar	47
1.3.1.2. Deliciler	48

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

KARŞILAŞTIRMA

1. Karşılaştırma	51
1.1. Anadolu'da Dokumacılıkla İlgili Veri Sağlayan Yerleşmeler	51
1.1.1. Ulucak Höyük	51
1.1.2. Yeşilova Höyük	54
1.1.3. Aşağı Pınar	55
1.1.4. Çatalhöyük	57
1.1.5. Gülpınar	59
1.1.6. Çayönü	62
SONUÇ	65
KAYNAKÇA	67
KATALOG	73
LEVHALAR	81

RESİMLER LİSTESİ

	Sayfa
Resim 1.1. Çayönü'nde Ele Geçirilen Dokuma Kalıntısı	6
Resim 1.2. Ulucak 'ta Figürin Üzerinde Ele Geçirilen Kumaş Kalıntısı.....	6
Resim 1.3. Çatalhöyük Dokuma Kalıntısı	7
Resim 1.4. Anadolu'da Kullanılan Yer Yaygısı	10
Resim 1.5. 1- Bataklik Sazı, 2- Kargı, 3- Kofa Bitkisi	11
Resim 2.1. Gedikkaya Mağara Girişleri ve Damlatış Oluşumları	17
Resim 2.2. Kesilen Erken Dönem Dolgusu ve Oluşturulan Çukur (D6 Plan Karesi)	24
Resim 2.3. İnsan ve Hayvan Kemiklerinin Bulunduğu Oda.....	25
Resim 2.4. D3 ve C3 Plan Kareleri.....	26
Resim 2.5. İşlik Alanı ve Ana Galeriye Geçiş (E10, E11 Plan Kareleri.....	28
Resim 2.6. Oval Biçimli Silo ve Ocaklar (E10, E11 Plan Kareleri)	28
Resim 2.7. Silolar ve İşlik Alanında Ele Geçirilen Buluntular	29
Resim 3.1. Obsidyen ve Çakmaktaşıdan Kazıyıcı.....	31
Resim 3.2. C3 Açmasında Ele Geçirilen Küçük Buluntular.....	33
Resim 3.3. D3 Açmasında Ele Geçirilen Küçük Buluntular	33
Resim 3.4. D5, D6 ve D7 Açmalarında Ele Geçirilen Küçük Buluntular	34
Resim 3.5. Ağırşaklarda Kullanılan Katkı Maddeleri	38
Resim 3.6. Alet Yapımında Kullanılan Hayvan Kemikleri	44

Resim 4.1. Ulucak Höyük Ağırşak Tipolojisi.....	53
Resim 4.2. Ulucak Höyük Kemik Aletleri.....	53
Resim 4.3. Yeşilova Dokumacılığa Ait Buluntular	55
Resim 4.4. Aşağı Pınar Kemik Aletleri	56
Resim 4.5. Aşağı Pınar Kumaş İzi Bulunan Kap.....	57
Resim 4.6. 52 No.lu Yapıda Ortaya Çıkarılan Gömüt İçerisinde Bulunan Neolitik Döneme Kumaş Kalıntısı.....	58
Resim 4.7. Çatalhöyük Keten Bitkisinden Yapılmış Kumaş parçalarının Mikroskopik Görüntüsü	59
Resim 4.8. Gülpınar Dokuma İzleri.....	60
Resim 4.9. Gülpınar Kemik Aletleri.....	61
Resim 4.10. Gülpınar Ağırşak Örnekleri	62
Resim 4.11. Gülpınar Disk Biçimli Ağırşak.....	62
Resim 4.12. Çayönü Bız ve İğne Örnekleri	64
Resim 3.7. Ağırşak Tipleri.....	98
Resim 3.8. Kemik Aletler	100
Resim 3.9. Kemik Aletler	101
Resim 3.10. Kemik Aletler	101
Resim 3.11. Delici Kemik Aletler	102
Resim 3.12. Delici Kemik Aletler ve Ağırşaklar	102

GRAFİKLER LİSTESİ

	Sayfa
Grafik 3.1. Aletlerin Mekânsal Dağılımı	32
Grafik 3.2. Ağırşak Tiplerinin Dağılımı	37
Grafik 3.3. Kemik Alet Dağılımı	46
Grafik 3.4. Kemik Alet Alt Gruplarının Dağılımı.....	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1. Gedikkaya Mağarası Stratigrafisi	20
Şekil 2.2. Plan Kareler ve Nivolar	22
Şekil 2.3. Gedikkaya Mağarası Yerleşim Planı	23
Şekil 2.4. Odacık Planı.....	26
Şekil 2.5. E8-E10 Plan Kareleri IB Tabakası Ocaklar ve İşlik Alanı	27
Şekil 3.1. Konik Biçimli Ağırşak.....	38
Şekil 3.2. Oval Biçimli Ağırşak	39
Şekil 3.3. Yarı Oval Biçimli Ağırşak.....	40
Şekil 3.4: Yarım Küre Biçimli Ağırşak	41
Şekil 3.5: Disk Biçimli Ağırşak.....	42
Şekil 3.6: Sıyırıcı Tip 1a.....	48
Şekil 3.7: Sıyırıcı Tip 1b.....	48
Şekil 3.8: Delici Tip 2a.....	49
Şekil 3.9: Delici Tip 2b.....	49
Şekil 3.10: Delici Tip 2c.....	50
Şekil 3.11: Delici Tip 2d.....	50

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 2.1. Gedikkaya Mağarası Kronoloji Tablosu	19
Tablo 3.1. Ağırşak Tipolojisi.....	37
Tablo 3.2. Gedikkaya Kemik Alet Endüstrisi.....	47

HARİTALAR LİSTESİ

Sayfa

Harita 2.1. Gedikkaya Mağarası Konumu	17
--	-----------

KISALTMALAR LİSTESİ

Ed: Editör

GB: Güneybatı

GD: Güneydoğu

KB: Kuzeybatı

KD: Kuzeydoğu

Km: Kilometre

Lev: Levha

M: Metre

MÖ: Milattan Önce

MTA: Maden Tetik ve Arama Dergisi

OTÇ: Orta Tunç Çağı

s.: Sayfa

TTK: Türk Tarih Kurumu

GİRİŞ

Gedikkaya Mağarası tarihöncesi dönemlerde yaşamış insan hareketliliğine sahne olan Kilikya-Konya Ovası-Eskişehir-Bozüyük hattı gibi yaygın ana güzergahlara ek olarak Orta Sakarya Vadisi üzerinden, Kuzey Anadolu Fay hattı boyunca ve/veya Karadeniz'in kuzey kıyısı boyunca da bir hareketlilik ve kültürel etkileşimi göstermektedir. Doğu Akdeniz ve Orta Anadolu kültürleri ile Kuzey Ege, Balkan ve Avrupa kültürleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak bağlamında yeni veriler sunan Gedikkaya Mağarası, Epi-paleolitik, Neolitik ve Kalkolitik olmak üzere üç farklı dönemde zaman zaman yerleşim görmüştür. Gedikkaya Mağarası'nda görülen yerleşim büyük olasılıkla iklim olayları ile ilişkilendirilen ama yine de tam olarak kesinleşmemiş sebeplere bağlı "kültürel kırılmaların" olduğu dönemlerde gerçekleşmiştir.

Bu bağlamda ele alınan tez kapsamında mağarada görülen iskanın aslında çok kısa süreli olmadığını bir göstergesi olarak çok çeşitli buluntu toplulukları ile kanıtlayabiliriz. Tez konusunu oluşturan dokumacılık ve dokumacılığa ait aletlerin mağara da ele geçmesi bu durumun aslında en güzel örneklerinden olmuştur. Ele geçirilen dokuma materyallerinin yanı sıra çok sayıda hayvan kemiğinin bulunması mağarada geçirilen zamanın süresi ve günlük işlemleri hakkında bilgiler vermektedir. Söz konusu kemikler üzerinde bulunan izler sadece beslenme ve besicilikle alakalı olmayan bu durumun, iskân esnasında yapılan günlük işler içerisinde dokumanın önemli bir yer tuttuğunu göstermiştir.

Mağarada geçici iskân gören topluluklar geldikleri yöre ve kültürleri beraberinde getirerek kendilerinden sonraki gelen topluluklara belki de ışık tutmuşlardı. Bunun en güzel kanıtı ise neredeyse her bölgeden ve kültürden izler taşıyan buluntulardır. Farklı kültürlere sahip insanların kendi bildiklerinin aktarımı ya da mağaranın coğrafi konumundan kaynaklı olarak çeşitli bölgelere olan uzantısı oldukça geniştir. Gerek Çayönü gibi önemli bir Neolitik yerleşmeye olan benzerlikleri, Gerek Ege ve Kikladlar'la olan bağlantıyı gösteren buluntularıyla çok yönlü bir hareketliliğe sahip olarak görülmektedir.

"Tarihöncesi Dönemlerde Dokumacılık" başlıklı birinci bölümde dokumacılığın tarihsel süreci, Anadolu'da yapılan dokuma ve söz konusu dokumalarda kullanılan hammaddeler ile ilgili bilgiler verilmiştir.

"Gedikkaya Mağarası" başlıklı ikinci bölümde ise Gedikkaya Mağarası'nın konumu araştırma tarihçesi, tabakalanması ve kazı yöntemleri hakkında bilgiler verilmiştir.

“Gedikkaya Mağarası Dokumacılık” başlıklı bölümde ise Gedikkaya Mağarası’nda yapılan dokuma aletleri ve dokumacılığın teoriksel yapımı hakkında bilgiler verilerek ele geçirilen buluntularla desteklenmiştir.

Tezin son bölümü olan “Karşılaştırma” adlı dördüncü bölümde ise Gedikkaya Mağarasında ele geçirilen dokuma aletlerinin benzerleri ve işlevsel olarak ortak bir bağlantılarının olduğu yerleşmeler ele alınarak tarihöncesi dokumacılıkla ilgili bilgiler verilerek karşılaştırma yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TARİHÖNCESİ DÖNEMLERDE DOKUMACILIK

1.Tarihöncesi Dönemlerde Dokuma

1.1. Dokumacılığın Tarihsel Süreci

İnsanlığın ortaya çıkışından itibaren yaşamında ihtiyaç duyduğu beslenme, barınma ve giyinmenin oldukça önemli bir yer aldığı bilinmektedir. Giyinme ihtiyacının ortaya çıkmasının en önemli etkenleri, iklimsel değişiklikler ve çevresel ortam olarak akıllara gelse de giysinin yapılması ve hazırlanması için dokumacılığa ilk olarak nerede ve nasıl başlandığına dair kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Konuya ilişkin olarak araştırmacılar her neresi olursa olsun, dokumacılığın insanlık tarihi kadar eskiye dayandığını ileri sürmektedir (Köşklük, 2009: 19). İnsanın kültür tarihine ilişkin bilinen en eski maddi kültür kalıntılarının hammaddesini oluşturan taşı bir hammadde kaynağı olarak seçmenin yanı sıra tarihöncesi toplulukları avladıkları hayvanları aynı zamanda mümkün olan en az atık ile ne şekilde işleteceklerini de biliyorlardı. Hayvanların bir yandan etini yerken, öte yandan da derisini elbise olarak kullanıyor, tendonlarını (bağlarını) dikmek ve bağlamak ve kemiklerini ise alet yapmak için kullanıyorlardı (Heidi, L. vdd. 2005).

Dokuma tarihinin tam olarak başlangıcı bilinmese de temelini en azından Üst Paleolitik Dönem'e kadar uzandığı ortaya konulmuştur. Köstenki (Rusya), Dolni Věstonice, Pavlov (Çek Cumhuriyeti), Lascaux (Fransa) ve Gönnensdorf (Almanya) gibi GÖ 28000 ila 12000 yıl öncesine tarihlenen Magdalenyen kültürünü yansıtan açık hava ve mağara yerleşmelerinde, çeşitli bitki bazlı ipler, düğümlü ağlar, örgülü hasır tarzı sepetçilik ve bıraktıkları izler en eski dokuma kanıtları ele geçmiştir (Soffer vdd. 2000). Anadolu'da Paleolitik Dönem'e ait en erken örnekler ise deri delme işleminde kullanılan Öküzini ve Karain gibi mağaralardan bilinmekte ve kemik bızlar ve iğnelerle temsil edilmektedir (Bulut 2016a, Bulut 2016b).

Çeşitli malzemelerin ve aletlerin doğadan elde edilerek işlevsel hale getirilmesiyle ilkel teknoloji ortaya çıkmış ve yeni kültürülülerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Neolitik Çağ alet teknolojisinin gelişimi, günümüze kadar olan bir süreci kapsamaktadır. Prehistorik insanlardan beri kullanılmaya başlanan aletler, insanlaşma ve nitelikli ve nicelikli düşünme becerisinde önemli bir yere sahiptir. İnsanların günlük yaşamını kolaylaştırmak adına oldukça önemlidir. Paleolitik Dönem'de taş aletlerin yapımı ile başlayan bu serüven, dönemin sonuna doğru üretilen kemik iğne ve mızrak uçlarıyla sürekli bir gelişim halinde olarak devam etmiştir.

Anadolu'da Paleolitik Dönem'e ait kemik iğne ve mızrak uçları Antalya Karain Mağarası, Beldibi, Belbaşı gibi mağaralarda ele geçirilmiştir (Ünal ve Uyanık Çirkin, 2021: 203).

Tarihöncesi kumaş dokumacılığı lifli bitkiler ve yün kullanımı olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Lifli bitki denilince ilk akla gelen keten, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönemden beri bilinmektedir. Yakınoğu coğrafyasına bakıldığında keten ve benzeri bitkilere oldukça sık rastlanılmaktadır. Söz konusu lifli bitkilerin en erken örneklerine Suriye'de bulunan Tel Halula yerleşmesinde yer alan mezarlarda ve İsrail'de yer alan Nahal Hemar mağarasında tespit edilmiştir. Irak'ta bulunan Jarmo yerleşmesinde ele geçirilen küçük kil topakları üzerindeki negatif kumaş izleri de verilebilecek örnekler arasındadır. Çayönü Hücre planlı yapılar evresinde ele geçirilen bir boynuz orağın sapındaki dokuma kalıntıları ve Çatalhöyük mezarlık alanında, Ulucak yerleşmesinde bir figürinin üzerinde kalan kumaş izinin ele geçirilmesi tarihöncesi dokumacılığına ışık tutan verilerdir. Anadolu'da ele geçirilen bu verilerden de görülüyor ki bitkisel liflerden elde edilen iplerin sırasıyla basit bir şekilde alt üst şeklinde örülerek elde edilmiştir (Özdoğan, 2019: 191-192).

Her ne kadar kazılarda az sayıda dokuma parçası ele geçirilse de yapılan araştırmalar doğrultusunda ilk dokumaların bitkisellerden üretildiğini ve yünün ilk örneklerinin Kalkolitik Dönem'e ait olduğu saptanmıştır (Maner, 2018: 43). Yünün kullanılması ve ipliğin elde edilmeye başlanması ile dokumacılıkta önemli gelişmeler olmuştur. Neolitik Dönem'in son aşamalarında hayvanların evcilleştirilmesi ile ilkel yün dokumacılığının başladığı düşünülmektedir (Köşklük, 2009: 19).

Yün ile yapılan dokuma daha sonradan, evcilleştirmenin başlamasıyla ortaya çıkmıştır. Andrew Sherratt'ın 'İkincil Ürün Devrimi- Secondary Products Revolution' olarak isimlendirdiği sürecinin önemli parçalarından biri olan yün kullanımı, insna ve hayvan ilişkisi için oldukça önemli bir gelişmedir (Sherratt 1981).

İlk olarak canlı besin istifi adı altında kontrol altına alınmaya başlanarak evcilleştirilen hayvanlar, zamanla farklı işlevler sebebiyle hayvan insan ilişkisinde farklı bir boyut olarak hayvanın etinden, sütünden ve yününden yararlanılmaya başlandığı bir konuma gelmiştir (Sherratt 1981).

Yünlü koyun dokumacılığı daha geç bir oluşumdur. Yaklaşık MÖ 5000'li yıllarda başladığı düşünülen yünlü dokumacılık tam olarak MÖ 3 ve 4. Bin yıl içinde daha belirleyici olmuştur.

Yün kullanımında dair kanıtlar, besi hayvanlarındaki koyun ve keçi sayısının artışı ve yetişkin erkek hayvanların artmasıyla doğrudan ilişkilidir. Ele geçirilen dokuma aletleri ve yünün ip şekline gelmesini sağlayan ağırşakların miktarı, yün kullanımının bitkisel liflerin yerini aldığını göstermektedir (Özdoğan, 2019: 192).

Yün elde etmek için koyun ve keçilerin yaşamsal faaliyetlerine uygun çevresel özelliklerin olması oldukça önemlidir. Beslenen hayvanların çokluğu her sene elde edilen yün miktarını belirlemede olup yünü işlemek için yeni teknolojiler geliştirilmiş ve aletler yapılmıştır. Anadolu ve Mezopotamya'da giysinin kullanımıyla ilgili en geniş bilgiler arkeolojik kalıntılardan elde edilmekle beraber yazılı dönemler için gerekli yazılı kaynaklar gerekse kabartma ve mühürcülük sanatından dokumaların çeşitliliği ve önemi hakkında bilgilere ulaşılabilmektedir. Yapılan kazı çalışmalarında ele geçirilen, ağırşak, iğne, tezgâh ağırlıkları, bız gibi çeşitli dokuma aletleri söz konusu dokumaların yapılma aşamaları ile ilgili ele geçirilen materyaller arasında yer almaktadır (Maner, 2018: 43).

Dokuma tezgâhları üzerine yapılan araştırmalar, ilk tezgâhların dikey şekilde olduğunu göstermektedir. Söz konusu tezgâhlar iki uzun dikey ahşap üzerine oturtulmuş birkaç yatay ahşap yardımıyla oluşturulmuştur. Dikey tezgâhlarda iplere el ile tek tek yön verilerek ipler arasından atkı ipliği yumak şekilde geçirilmesiyle dokuma işlemi gerçekleştirilmekte olup, günümüzden bildiğimiz geleneksel halı ve kilim tezgâhları söz konusu ilkel tezgâhların daha gelişmiş halidir (Köşklük, 2009: 19).

1.2. Anadolu'da Dokuma Kalıntıları

Neolitik ve Kalkolitik dönemlerde Anadolu'da yapılan dokuma faaliyetleriyle ilgili çok az arkeolojik veri ele geçirilmiştir (Özdemir ve Bamyacı, 2018: 4). Ele geçirilen dokumaya ait dolaylı arkeolojik veriler olarak ağırşaklar, tezgâh ağırlıkları, tezgâh taracları, makaralar ve çanak çömlek kaideleri üzerindeki negatif yün, keten ve hasır izleri söylenebilir. (Erim Özdoğan, 2007; 72). Söz konusu dolaylı verilere ait olan dokumaların korunmuş şekilde ele geçirilebilmesi için kuru ya da sürekli donmuş bir toprakta bulunmaları gerekmektedir. Anadolu'da günümüze kadar korunagelen dokumalar kısmen korunmuş bir şekilde ve çoğunlukla mezarlarda ele geçirilmiştir. Ayrıca dokumaların ıslak kil üzerinde bıraktıkları izlerden dokumanın yapıldığı ip kalınlığı, dokuma çeşidi ve kullanımı hakkında bilgiler elde edilmektedir (Erim Özdoğan, 2007; 72-73).

Anadolu’da yapılan kazılarda ele geçirilen dokuma kalıntıları Neolitik Dönem’den itibaren dokumanın yapıldığını, zaman geçtikçe gelişerek hammadde, alet ve dokuma çeşitliliğinin değişerek devam ettiğini kanıtlar niteliktedir. Yapılan analizler ve çalışmalar, dokumaların keten gibi bitkisel lif ve hayvansal yünden yapıldığını göstermektedir. Ele geçirilen dokuma örneklerine bakıldığında, şu ana kadar en erken dokuma örneğinin MÖ 6650-6350 yılları arasına tarihlenen Çayönü Hücre Planlı Evler Evresinde ele geçirilen geyik boynuzundan yapılmış orağın üzerindeki keten dokuma kalıntısıdır (Özdoğan, 1999; 55) (Resim 1.1.). Bunun yanı sıra Çatalhöyük VI tabaka da yanmış mezarlarda bulunan dokuma parçaları (Maner, 2018: 50) ve Ulucak Höyük Vb tabakasında ele geçirilen kumaş kalıntısı ve negatif hasır izlerinin yanı sıra pişmiş topraktan yapılmış bir figürinin omuzunda bulunan dokuma kalıntısı ele geçirilen önemli kalıntılar arasındadır (Maner, 2018: 51, Çilingiroğlu, 2009; 15,) (Resim 1.2.)



Resim 1.1. Çayönü’nde Ele Geçirilen Dokuma Kalıntısı

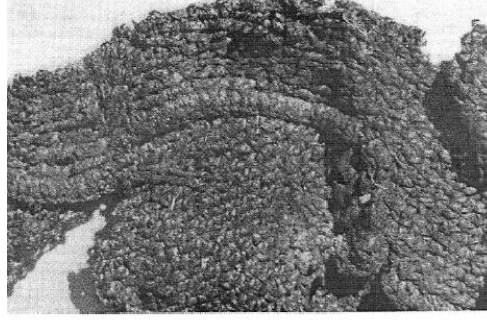
Kaynak: (Erim-Özdoğan 2007: Res.79)



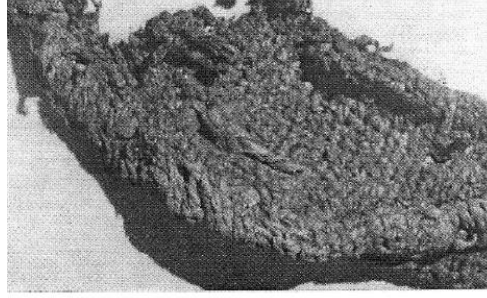
Resim 1.2. Ulucak ‘ta Figürin Üzerinde Ele Geçirilen Kumaş Kalıntısı

Kaynak: (Özdemir, 2010)

Anadolu'da yapılan araştırmalar esnasında ele geçirilen verilerden en göze arpanı M 6000 yılına ait olan Neolitik Çatalhöyük dokumaları olarak karşımıza çıkmaktadır (Resim 1.3.). Yapılan inceleme ve analizlerle ele geçirilen dokuma parçalarının keten tohumlarına ait iç kabuk lifleri ve ynden yapıldığı tespit edilmiş olup, tiftik kumaşı kalıntıları da bulunmaktadır (zdemir ve Bamyacı, 2018: 3).



a



b

Resim 1.3. Çatalhöyük Dokuma Kalıntısı

Kaynak: (zdemir, 2010)

1.3. Dokumada Kullanılan Hammaddeler

Tarihöncesi dönemlerde iplik yapmaya elverişli doğal kaynaklar, keten, kenevir, ısırgan otu gibi bitkisel lifler, yün, ipek ve tiftik gibi hayvansal lifler olarak karşımıza çıkmaktadır (zdemir, 2010: 26).

Dokuma yapılabilmesi için gerekli olan en temel malzeme olan ipin elde edilmesi Neolitik Dönem'den daha önce keşfedilmiştir. Bu keşfin en önemli sebepleri ise insanların soğuk havalardan korunması ve ihtiyaçların karşılanması olarak söylenbilir. İpin kullanılmasına ihtiyaç duyulan durumların başında gelen, avcı toplayıcı insanların hayatta kalabilmeleri için gerekli olan besine ulaşmakta kullanılan ok, yay ve mızrak gibi aletlerin gereksinimi gelmektedir.

Keten ve yün kullanımı Tarihöncesi dönemlerde dokumada kullanılan en yaygın hammaddeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Anadolu'da buna en iyi örnekler Çatalhöyük ve Çayönü yerleşmelerinden ele geçirilen dokuma kalıntıları olarak gösterilebilir. Dünyanın en eski dokumaları olarak kabul edilen Çatalhöyük kumaş kalıntılarının keten veya yünden elde edilmiş olduğu yapılan analizlerle kesinlik kazanmıştır. Buna benzer örnekler, Yunanistan'daki Kephala ve Sitagroi yerleşmelerinde de karşımıza çıkmaktadır (Özdemir, 2010: 24).

İp organik bir madde olduğu için kalıntıları günümüze kadar kalmasa da midye kabukları, hayvan dişleri gibi çeşitli benzer materyaller vasıtasıyla bileğe veya boyuna takmak için ip kullandıklarını rahatlıkla söyleyebiliriz. Bu bağlamda, ipin aksesuar kullanımı dışında günlük hayatta gerekli olan durumlarda ve tekstil yapımında kullanıldığının en güzel örneklerinden biri olarak, Haute Goronne'de ele geçirilen mamut dişinden yapılmış Lespugue Venüs'ü verilebilir. Venüste bulunan, iplerin burkularak yan yana saçak şeklinde dizilmesiyle oluşturulan etek tasviri bize bu savı desteklemekte oldukça güçlü bir örnektir (Ertuğrul, 2015).

1.3.1. İpin Elde Edilmesi

Bu aşamada ilk olarak prehistorik insanların bitkisel ve hayvansal lifler ile tekstil üretiminin başlaması ve buna yardımcı olacak ana materyal olan ipin elde edilerek nasıl tekstil yapımında kullandığına dair sorulara cevap bulunmaya çalışılacaktır. Dokuma esnasında kullanılan en önemli ihtiyaç olan ip çeşitli hammaddelerden farklı kalınlıklarda üretilerek uygulanacağı şekle göre işlenmektedir.

1.3.1.1. Bitkisel Lifler

Erken dönemlerden itibaren çoğu yaşamsal faaliyette kullanılan ipin elde edilmesi dönem ve bölge olarak farklılıklar göstermiştir. İlk olarak Neolitik Dönem'de ip elde etmek için farklı sistemler kullanılmıştır. Söz konusu sistemler içerisinde keten, kenevir, jüt veya ısırgan otu gibi bitkilerden yapılmış tekstil kalıntılarına rastlanılmıştır. Bu durumda bitkisel liflerin dokumada kullanılan hammaddelerden biri olduğunu bizlere göstermektedir. Bitkisel liflerin kullanımının kanıtı niteliğinde olan keten ve kenevire ait tohumlar ele geçen bir diğer arkeolojik kanıttır. Ketenin en erken evcilleştirilmesine örnek Jericho'nun PPNB tabakasından bilinmektedir (Sevindik, 2019: 17). Bunu destekleyen en güzel örnekler ise, İsrail'deki Nahal Hemar yerleşmesinde M.Ö 7. Binyıla ait hammaddesinin keten olduğu açığa çıkarılan kumaş parçaları ve Çayönü'nün Hücre Planlı Evler evresindeki geyik boynuzundan yapılmış bir orak üzerinde saptanan kumaş parçası örneğidir (Özdoğan, 1999: 55).

Bitkisel liflerin dokumada kullanılmasına dair Anadolu'ya ait verilebilecek bir diğer örnek ise Kuruçay Geç Kalkolitik Dönem'e tarihlenen 6. Yapı katında bir mezar içerisinde M.Ö 4. Bin yıla tarihlendirilen kumaş parçaları açığa çıkarılmıştır (Özdoğan, 1999: 55). Yakın Doğu'nun yanı sıra, Güney Fransa'da Adaouste'de Geç Neolitik Dönem'e ait kenevirten üretilen kumaş parçası da bu duruma kesinlik veren arkeolojik kanıtlardan bir tanesi olarak gösterilmektedir (Özdoğan, 1999: 55). Kenevir ve keten kullanımında dokuma adına her ne kadar elimizde kanıtlar mevcut olsa da söz konusu bu bitkilerin sadece dokuma için kullanıldığını ya da tek başına liflerin kullanıldığını söyleyemeyiz.

Tekstil amaçlı kullanılan bitkisel liflerin elde edilişi üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar sırasıyla çürütme, dövme ve taraklamadır. Hasat edilen bitkilerin gövdeleri, köklerinden ayrılarak demetlenir. Toplanan gövdelerdeki lifleri ayrıştırmak için öncelikle çürütülür. Bunun yapılmasının sebebi ise gövdesinde bulunan pektin maddesinin liflerden ayırt edilmesini sağlayarak 1 ya da 1,5 ay bekletilir ve havuzlama işlemiyle çürütme yapılmış olur. Çürütme sonrasında bitki açık havada kurutulur bir tokmak ya da benzeri bir alet yardımıyla dövülür. Dövme işlemi sırasında yıpranan gövdelerden günümüzde mengenez olarak bilinen alet ile lif çıkartılır. Son olarak ise çıkartılan liflerin üzerinde bulunan odunsu fazla parçalar tarak ile temizlenerek lif elde edilmiş olur (Sevindik, 2019: 19-20).

1.3.1.1.1.Bitkisel Dokumacılık

Doğada kendiliğinden bulunan veya zirai işlemlerden arta kalan hammaddelerin belli kısımlarının kullanılmasıyla, çeşitli ev eşyalarının kullanımı ve ihtiyacı doğrultusunda yapılan dokumaya bitkisel dokumacılık denir. Bitkisel örücülük ile ortak özellikleri olan bitkisel dokumacılık, tezgâhta yapılmasıyla örücülükten ayrılmaktadır. Hem ev içinde hem de ev dışında kullanılan hasır, dokuma yöntemleri ile üretilmiş ve birçok bölgede “yer yaygısı ya da ottan yapılmış kilim” olarak bilinmektedir (Resim 1.4.) (Bezirci, 2007: 32).



Resim 1.4. Anadolu’da Kullanılan Yer Yayı

Kaynak: (Bezirci, 2007: 32)

Hasır dokumalar, yer sergisi olarak kullanımından çok duvar ile yer arasındaki izolasyonu sağlamak için kullanılan malzeme olarak da kullanılmıştır. İzolasyon malzemesi olarak kullanılan zemin döşemesi örneklerinin yanı sıra zemine ait ana döşeme malzemesi olarak yine hasır dokumalar kullanılmıştır. Söz konusu dokumalar çoğunlukla mutfak gibi yarı ıslak zeminlerde ve kapı önlerinde oturmak gibi çok amaçlı kullanıldığı söylenebilir (Özdemir, 2010: 35-36).

Çoğunlukla bir tezgâh yardımıyla dokunan hasır bazen tezgâh olmadan, kullanılan hammaddelerin belli başlı tekniklerle kenetleme şeklinde oluşturulan örneklerde mevcuttur. Hasır dokumaların zemin döşemesi olarak yerine alternatiflerin üretilmesi geri plana atılmasına sebep olsa da kullanım kolaylığı ve daha ucuza mal olmasından dolayı hammaddenin yoğun olduğu bölgelerde hala ilk tercih edilme sebebidir. Söz konusu hasır dokuma da kullanılan hammaddeler otsu sınıfında bulunan bataklık sazı, kargı ve kofa olarak bilinmektedir (Resim 1.5.). Durgun su kaynaklarının çevresinde yetişen bu bitkiler buldukları bölgelerde genel olarak kendiliğinden yetişmektedir. Hasır dokumacılığı yapılan bölgelerin ortak özelliği ise dokuma yaparken bitkilerin gövde kısımlarının kullanılmasıdır (Bezirci, 2007: 34).



Resim 1.5. 1- Bataklık Sazı, 2- Kargı, 3- Kofa Bitkisi

Kaynak: (Bezirci, 2007: 36-37-38)

1.3.1.2. Hayvansal Lifler

Andrew Sherratt'ın “İkincil Üretim Devrimi/ / *secondary product revolution*” savı ikincil ürünler olan süt, yün ve gücün ne kadar geriye gittiği ve ne zaman ortaya çıktığı üzerinedir. Sherratt, ikincil ürünlerin Geç Kalkolitik Dönem'den itibaren kullanılmaya başladığını öne sürmüştür (Sevindik, 2019: 21). Markus ve Vosteen ise ikincil ürünlerin Geç Kalkolitik'ten İlk Tunç Çağı'na kadar birbirinden bağımsız olarak geliştiğini ve süt kullanımının, yün kullanımından daha erken olduğunu ortaya atmıştır. Ryder, yün taşıyan koyunun ilk evcilleştirme süreci ile ortaya çıktığını fakat verimli bir şekilde yün sağlayan koyunun bilinçli çiftleştirme sonucundan Demir Çağı'nda olmuş söylemiştir (Becker, 2016: 108).

Yün ve bununla birlikte diğer ikincil ürünlerin kullanımı ile ilgili bilgilerin önemli bir kısmı arekeozoolojik çalışmalara dayanmaktadır. Tez kapsamında Gedikkaya Mağarası dokumacılığında kullanılan yün ve söz konusu ikincil ürünlerin varlığını Gedikkaya Mağarası hayvan kemikleri üzerine yapılan araştırmalar kapsamında yapılacak analizler çerçevesinde daha geniş ele alınacaktır.

Gedikkaya Mağarası Kazısı sırasında gün yüzüne çıkarılan hayvan kemik kalıntılarının arkeozoolojik çalışmaları Can Yümni Gündem ve ekibi tarafında yapılmaktadır.¹ Gündem'in ön raporuna göre; 2022 Kazı sezonu sonuna kadar mağaranın Neolitik ve Kalkolitik tabakalarına ait toplamda yaklaşık 3500 adet (26.2 kg) hayvan kemiği çalışılmıştır. Neolitik dönem malzemesinin hesaplamaları devam ederken, Kalkolitik dönemin ön çalışmalarının özeti şöyledir; tanımlanan faunanın yarısını küçükbaş geviş getirenler (koyun/keçi) oluştururken, onları sığır ve domuz kalıntıları takip eder. Mağaradan tanımlanan yabani memeli hayvan faunası çok renklidir ve farklı adetlerde veri bankasına kaydedilen türler şunlardır; vaşak, kurt, ayı, tilki, tavşan ve farklı geyik türleri. Memeli yabani hayvan kalıntılarının yoğunluğu ve kemik ağırlıkları bize Kalkolitik dönem sakinlerinin kırmızı et tüketiminin 1/4'nin yaban eti olduğunu ve Kalkolitik sakinlerinin doğaya hala ne kadar bağımlı olduğunu da göstermektedir. Kazıların devam ettiği Gedikkaya Mağarası'nın arkeozoolojik çalışmaları devam etmektedir.

İkincil ürün kullanımı daha karmaşık toplumların ortaya çıkmasıyla bağdaştırılmaktadır. İhtiyaca dayalı üretim, bir başka deyişle geçim ekonomisi sürü modeli olarak tanımlanmaktadır. Bu durum et tüketiminin yanında bir miktar süt üretimiyle birlikte yün üretiminin de sağlandığı bir durumdur. Söz konusu hayvanlar eğer süt için yetiştiriliyorsa bu hayvanların %80'ini yetişkin dişilerden oluşmalıdır ve doğurganlığın yüksek seviyede tutulması sağlanmaktadır. Buna bağlı olarak erkek hayvanların ise genç yaşta belli bir kiloya ulaştığında kesildiği kanısına varabiliriz. Bunun temeli ise, ikincil ürün olan süt için dişiden alınabilecek en yüksek verim için doğan erkeklerin küçükken kesilmesi ve aynı zamanda üremenin devamı içinde sınırlı sayıda yetişkin erkek olması gerekmektedir. Yün üretimi için ise belli sayıda bulunan dişinin üreme için yetiştirildiği ve sürünün büyük bölümünün yetişkin erkeklerden oluşması gerekmektedir. Dişilere göre kitlesel olarak daha fazla olan erkeklerden daha verimli yün almak için, yaşamsal sürelerinin daha uzun ve çiftleşme arzularında salgılanan hormonların yünü azaltmaması için kısırlaştırılarak daha fazla yün elde edilmektedir (Sevindik, 2019: 20).

Süt tüketimi ile et tüketiminin yoğun olduğu M.Ö. 5. Binyıl ve süt üretimi için kesim yaşının 2-4 arasında olduğu, M.Ö 4. Binyılda kesim yaşının 6 ile 8 yaşa kadar olduğu ve bu koyunların yün üretimi için yetiştirildiği kanısı da ortaya konmaktadır.

¹ T. Gümüş, N. Yüksel, A. Badem ve Y. Temel tarafından hayvan kemikleri farklı zaman dilimlerinde tanımlanmış ve veri bankasına girilmiştir.

M.Ö 4. Binyılda yün koyun yayılımını destekleyen en güzel örneklerden biri Batı İran'da Kermanşah Vadisi'nde M.Ö 5000 ile 3600 arasında hayvan sürülerinin büyük kısmının koyun ve keçiden oluştuğu Siahbid yerleşiminde elde edilen verilerle koyunların keçilerden daha fazla olmasıdır (Cupere, 2008: 375). Bademağacı Geç Neolitik ve Erken Kalkolitik tabakalarında da koyun ve keçinin yaşlarının uzatılması farklı üretimlerin olduğunun bir kanıtıdır. Ayrıca Köşk Höyük, Güvercinkayasası, Domuztepe' de de koyun sayısının keçiden daha yoğun olması ve yetişkin erkeklerin çoğunluğu oluşturmasında bu durumu destekler niteliktedir (Cupere, 2008: 375).

Yünün elde edilmesinde koyun ve keçinin kullanılması, yünlerin tekstil ve dokuma işlemleri için daha uygun olmalarından kaynaklanmaktadır. Tekstilde özellikle koyunun kullanılması, koyun yününün keçiyeye göre daha uzun, esnek ve yumuşak olmasından kaynaklanmaktadır. Domuztepe ve Güvercinkayasası'nın yanı sıra Anadolu'daki birçok yerleşmeden yünün M.Ö. 6. Binyıl'dan beri dokumada kullanıldığını destekleyen veriler elde edilmiştir. Yünün elde edilmesi, günümüz koyunlarında da hala olan mevsimsel aralıklarda yünlerini öbekler halinde yumak yumak dökmeleri prehistorik zamanlarda da görülen ve yabani koyunlarda da mevcut olan bir durumdur. Söz konusu yabani koyunların döktüğü öbekler halindeki yünü avcı- toplayıcı yaşam biçimine sahip insanın keşfetmesi ya da denk gelerek toplaması oldukça yüksek bir ihtimaldir. Elde ettikleri bu yünleri işlediklerine dair herhangi bir kanıt olmasa da yünün hem hafif hem de soğuktan koruyucu özelliğe sahip olması avcı- toplayıcılar için oldukça önemlidir. Buna bağlı olarak yünün koyundan koparılması ya da kırılması bilinçli bir üretimin çok net ispatıdır.

1.3.1.3. Koyun ve Keçinin Evcilleştirilmesi

Günümüzde Nil Deltası'ndan Levant kıyı şeridini ve Kuzey Mezopotamya'yı kapsayan ve Bereketli Hilal olarak isimlendirilen bölgede yaklaşık MÖ 10.000'lerde Pleistosen Çağ'dan Holosen Çağı'na geçiş sürecinde önemli değişiklikler olmuştur. Söz konusu değişiklikler arasında yer alan avcı toplayıcılık yaşam tarzından, yerleşik hayata geçişle birlikte hayvan ve bitkinin evcilleştirilmesi oldukça önemlidir. Bitki ve hayvanın evcilleştirilmesiyle insanlık tarihi oldukça farklı bir yaşam tarzına evrilecek ve geçim tarzını önceliklerini ve günlük yaşam ve işleri baştan aşağı etkilenmiştir.

Yapılan kazı çalışmalarında ele geçirilen arkeolojik veriler Neolitikleşmenin Güneydoğu Anadolu’da MÖ 10.000’lerde, İç Anadolu’da MÖ 9.000’lerde, Göller Bölgesinde MÖ 7.500’lerde, Güneybatı ve Kuzeybatı Anadolu’da ise yaklaşık MÖ 6.500 yıllarında başladığını gösterir. Söz konusu sürecin bölgeler arasında farklı zaman aralıklarında görülmesinin sebeplerinden en önemlileri, Anadolu coğrafyasının farklı jeoloji, iklim ve topografyalarının olmasıdır. Yaşanan Neolitikleşme sürecinde avcılıktan hayvan gütmeye doğru evrilen yaşam tarzının Yakın Orta Doğu prehistoryasının en önemli değişikliklerinden biridir. Hayvanların evcilleştirilmesiyle üremeleri, beslenmeleri kontrol edilmeye başlanmıştır. Evcilleştirme sürecinin en erken örneklerini Çayönü, Aşıklı Höyük ve Çatalhöyük’ten bilmekteyiz (Maner, 2018: 43).

Anadolu’da Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de yaban koyunu, yaban domuzu, yaban keçisi ve yaban öküzü gibi hayvanlar görülmektedir. Ancak zooarkeolojik araştırmalar neticesinde hayvan dağılımlarının bölgesel olduğunu ve bölgesel dağılımın yün üretimi ve dokuma üzerindeki bir etkisi olduğu kesin olarak bilinmemektedir. Kesin olarak kanıtlanan veriler göstermektedir ki, evcilleştirilmiş koyunun atası yaban koyunudur. Yabani koyunun tüyleri düz ve uzun altında ise kısa ince yün bulunmaktadır. Yabani koyunda bulunan bu ince kısa yün kendiliğinden dökülür. Evcilleştirme sürecinde ise ilk genetik değişiklikler söz konusu kısa ince yünün çoğalmasındadır (Maner, 2018: 44).

Neolitik Dönemle birlikte süt ve yün kullanımının yanı sıra koyun sürelerinin de çoğalarak büyüdüğü düşünülmektedir. Arslantepe’de Geç Kalkolitik Dönemde VIA tabakasında hayvan evcilleştirmenin profesyonelleştiği, küçükbaş hayvancılığın artık ekonominin önemli bir unsuru haline geldiğini ve sosyo-ekonomik açıdan oldukça önemli bir değişimi beraberinde getirdiği düşünülmektedir.

1.3.1.4. Yün Kırpma

Tarihöncesi dokumacılığında kullanılan önemli hammaddelerden biri de yündür. Hayvanların yünlerinden elde edilen söz konusu lifler prehistorik insanın sosyo ekonomik yaşamında oldukça önemli bir yere sahiptir. Hayvanlardan elde edilen yün ile üretilen ip üretimi, tarihöncesi dönemlerde ve günümüzdeki teknikler neredeyse aynıdır (Özdemir, 2010: 33).

Yün kırpma veya yün koparma işlemi, koyun üzerindeki yünün elde edilmesidir. Bu işlemde ilk olarak koyun üzerindeki yünün soğuk su ile temizlenmesi gerekmektedir. Ardından yünün içinde bulunan yağın alınmasıyla yün temizlenir.

Yapılan yün temizleme işleminin ardından posttan ayrılması sağlanır. Posttan ayrılma işlemi iki farklı sistemle yapılmaktadır. İlki koparma şeklindedir. Mevsimsel olarak yünleri gevşeyen ve hayvanın canını acıtmayan bir şekilde elle kopararak yapılmasıdır. Daha geç dönemlerde ise kırpma işlemiyle yünün posttan ayrılması sağlanmaktadır. Yünün posttan ayrılması ile bir tarak vasıtasıyla yün içindeki otlar ve atık fazlalıklar temizlenir ve elyaf haline getirilir. Bu şekilde elde edilen lifler bir yumak haline getirilir ve bir iğ yardımıyla ip şekline getirilmektedir (Özdemir, 2010: 33-34).

Yünün bitkisel liflerden olan ketene göre M.Ö. 5000'de daha yoğun kullanılmasının sebebi hayvansal bir lif olan elyafın elde edilmesinin daha kolay olması olarak söylenebilir. Yünün bitkisel liflere tercih edilmesinin bir diğer sebebi de boyamanın daha kolay olması ihtimalidir. Yapılacak ürünün renklendirilmesi, kök boya ya da doğada hali hazırda var olan renk veren objelerle yapılmaktadır. Ketenden üretilen tekstilin boyanması yüne göre daha zor oluşu, yünün yoğun olarak kullanılmasından ve çeşitliliğin sağlanması açısından oldukça etkili olmuştur (Maner, 2018: 45).

Geç Uruk metinlerindeki makas ile kırpma şeklinde karşımıza çıksa da söz konusu tez kapsamında Gedikkaya Mağarası prehistorik insanların kullandıkları yünü kopararak ya da ele geçirilen dilgi vb. taş aletler ile yapıldığını söyleyebiliriz.

İKİNCİ BÖLÜM

GEDİKKAYA MAĞARASI

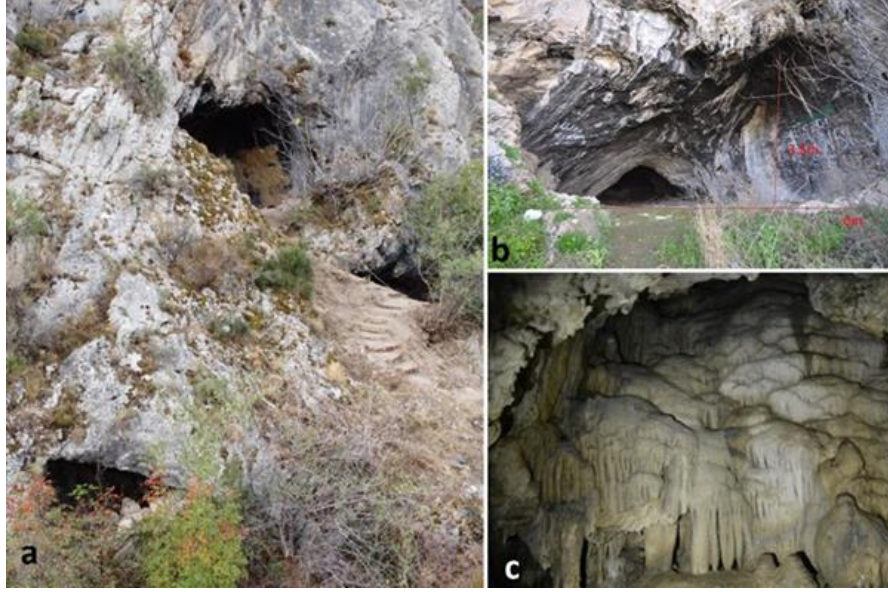
1. Gedikkaya Mağarası

1.1. Konum ve Çevresel Özellikleri

Gedikkaya Mağarası, Bilecik ili İnhisar ilçesinin yaklaşık 1 km güneydoğusunda, Gedikkaya Mevkii'nde yer alan Gedikkaya Nekropolü içerisinde yer almaktadır. (Harita 2.1.). İn Mağarası olarak tescillenen mağara İnkaya olarak isimlendirilen kayalık tepenin kuzeye bakan yamacında, tamamen Sakarya Vadisine hâkim bir konumda bulunmaktadır. Mağaranın önünde bulunan Klasik Dönemlere ait yapı kalıntıları bulunmaktadır. Mağaranın yaklaşık 500 m kuzeyinde ise Tekyönlü olarak bilinen mevkiide, Orta Çağ yapıları bulunmaktadır. Söz konusu yapılarda 2. Ve 3. Binyıl başlarına ait karakteristik özellikler taşıyan çanak çömlek parçaları ele geçirilmiştir.

Gedikkaya Mağarası güney yönde dağın içine girer pozisyonda, girişin kuzeyde olduğu bir mağaradır. Mağaranın ağız kısmının 6 m genişliğinde ve 3,5 m yüksekliğindedir. Tarihöncesi dönemlerde prehistorik insanların hem su ihtiyaçlarını karşılamak hem de beslenme ihtiyacını karşılamak amacıyla mağara girişlerinin genellikle güneydoğu ya da doğu yönünde olduğu bilirse de söz konusu Gedikkaya Mağarasında olağanın dışında bir durum olarak mağaranın ağız hem kuzeye bakıyor hem de akarsu seviyesinden oldukça yüksekte olduğu görülmektedir. Bu durum mağaranın barınma dışında özel amaçlarla da kullanılmış olabileceği varsayımını akıllara getirmektedir

Alt ve Üst mağaralar olmak üzere üç bölümden oluşan mağaranın alt kesiminde bulunan damlataşın oluşumları oldukça dikkat çekicidir (Resim 2.6.). Toplam uzunluğu 180 m kadar olan mağaranın iç kısmı 15-20 m kadar yüksekliğe ve 30 m kadar genişliğe sahiptir. Genel tanıma göre büyük çöküntü mağarası olan ve ana galeriyi oluşturan iç kısımda kalınlığı 10 m'ye kadar ulaşan ve bazı durumlarda aşan kalker bloklar tavandan koparak zemini kaplamıştır. Bu kesimde ışığı ve havalandırmayı sağlayan doğal bir baca açıklığı ile mekân oldukça yaşanabilir bir hal kazanmıştır (Sarı, 2022: 8).



Resim 2.1. Gedikkaya Mağara Girişleri ve Damlatış Oluşumları

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)



Harita 2.1. Gedikkaya Mağarası Konumu

Kaynak: (Sarı,2023a:1)

1.2. Araştırma Tarihçesi

Gedikkaya Mağarası'nda arkeolojik veriler yoğun olarak tünel şeklindeki giriş koridorundan ele geçirilmiştir. K. H. Rupprecht 1960 yılında mağarada gerçekleştirilen

fosforit araştırmaları doğrultusunda MTA araştırmalar yapmış ve mağara planı çizilmiştir. 2001 yılında MTA adına tekrar uğranan mağarada yapılan araştırmaların hiçbirinde arkeolojik malzemelerden bahsedilmemiştir. Oldukça yoğun bir arkeolojik malzemenin var olduğu ise ilk kez Doç. Dr. Deniz Sarı başkanlığında yürütülen Bilecik ili Arkeolojik Yüzey Araştırmaları esnasında 2017 yılında tespit edilmiştir. 2019-2022 yılları arasında T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı Bilecik Müzesi başkanlığında ve Bilecik şeyh Edebalı Üniversitesi Arkeoloji Bölümü ğretim yesi Doç. Dr. Deniz Sarı'nın bilimsel danışmanlığında kurtarma kazıları gerçekleştirilmiştir (Sarı, 2022: 8; Sarı 2023a, Sarı 2023b).

1.3. Tabakalanma

Gedikkaya Mağarası'nın, yapılan araştırmalarında Paleolitik, Neolitik ve Kalkolitik Dönem olmak üzere üç farklı dönemde yerleşim gördüğü saptanmıştır. (Tablo 2.1.). Tarih ncesi dönemlere ait yerleşim kalıntıları dışında karışık olarak ele geçirilen az sayıdaki Hellenistik Dönem'e ait malzeme; mağaranın n kısımlarında yer alan toplulukların zaman zaman mağarayı ziyaret ettiğini göstermektedir.

Mağara'da, Paleolitik ve Neolitik Dönem tabakalarından elde edilen kemik ve kömür örneklerinden alınan C14 analizlerinin kalibre edilmiş sonuçlarına göre şimdilik bilinen en eski kültür tabakasının 3. Tabaka olduğu saptanmıştır. 3. Tabakaya ait C14 tarihlendirmesi Epi-Paleolitik Dönem'e denk gelen M 13309- 13023 ve M 14 495- 14 121 yıllarına tekml etmektedir (şekil 2.1.).

Neolitik Dönem'e tarihlenen 2. Tabakanın ise en azından üç evre içerdiği tespit edilmiştir (2A, 2B, 2C). Mağarada yapılan çalışmalarda Neolitik Dönem'e ait en erken tarihlerin M. 8. binyıla ait olduğu saptanmıştır. Bununla beraber, M 8. Binyılın ikinci yarısına denk gelen 2C tabakası konteksti henüz stratigrafik olarak açığa çıkarılamamıştır.

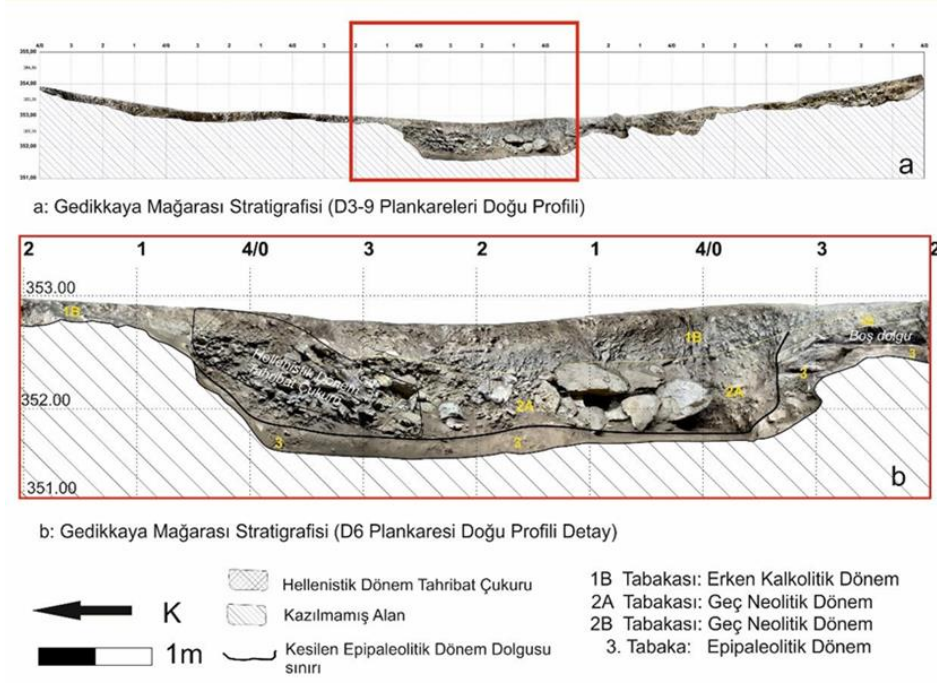
Neolitik Dönem'in erken evresine denk gelen 2B tabakası, M 7187-7046 tarih aralığı, n Neolitik Dönem'de (2B1) ve yine M 6591-6542; M 6593-6451; M 6246-6077 tarihlerinde Erken Neolitik Dönem'de (2B2) mağaranın iskân görmüş olduğunu göstermektedir. Mağara'da Neolitik Dönem'e ait en yoğun buluntular M 5990-5831 tarihlerine tekabül eden Son Neolitik Dönem tabakasına ait olarak görülmektedir. Son Neolitik Dönem'e denk gelen 2A tabakasında ise platform olarak isimlendirilen birimin önünde yer almaktadır.

Mağarada Kalkolitik Dönem 1. Tabakadan bilinmektedir. Mağarada saptanan prehistorik tabakalara ait en geç tarih MÖ 4416-4456 aralığına denk gelmektedir. Erken Kalkolitik Dönem olarak kabul edilen 1B tabakasına ait C14 tarihlendirmesi stratigrafik olmayan bir kontektsten ele geçirilen keramik buluntulardan tespit edilmiştir. Mağarada Orta Kalkolitik Dönem'e tarihlendirilen 1A tabakasına ait üç adet kalibre edilmiş C14 tarihi bulunmaktadır. Bunlar MÖ 5041-4879; MÖ. 4729-4584; MÖ 4616-4456 tarihleridir.

Tablo 2.1. Gedikkaya Mağarası Kronoloji Tablosu

Tabaka	Evre	Dönem	Kalibre Edilmiş C14 Tarihleri	Görelî Tarihlendirme
1	1A	Orta Kalkolitik	MÖ. 4729-4584; MÖ 4616-4456	MÖ 4500-5000
	1B	Erken Kalkolitik	MÖ 5316-5212; MÖ 5041-4879	MÖ 5000-5500
2	2A	Son Neolitik	MÖ 5990-5831	MÖ 5500-6000
	2B ₁	Erken Neolitik	MÖ 6593-6451; MÖ 6591-6542; MÖ 6246-6077	MÖ 6000-6500
	2B ₂	Ön Neolitik	MÖ 7187-7046	MÖ 6500-7100
	2C	Akeramik Neolitik	M.Ö. 7946-7641; M.Ö. 7520-7319	MÖ 8. Binyıl
3		Epi-Paleolitik	MÖ 13309-13023 MÖ 14 495-14 121	

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivinden Düzenlenmiştir)



Şekil 2.1. Gedikkaya Mağarası Stratigrafisi

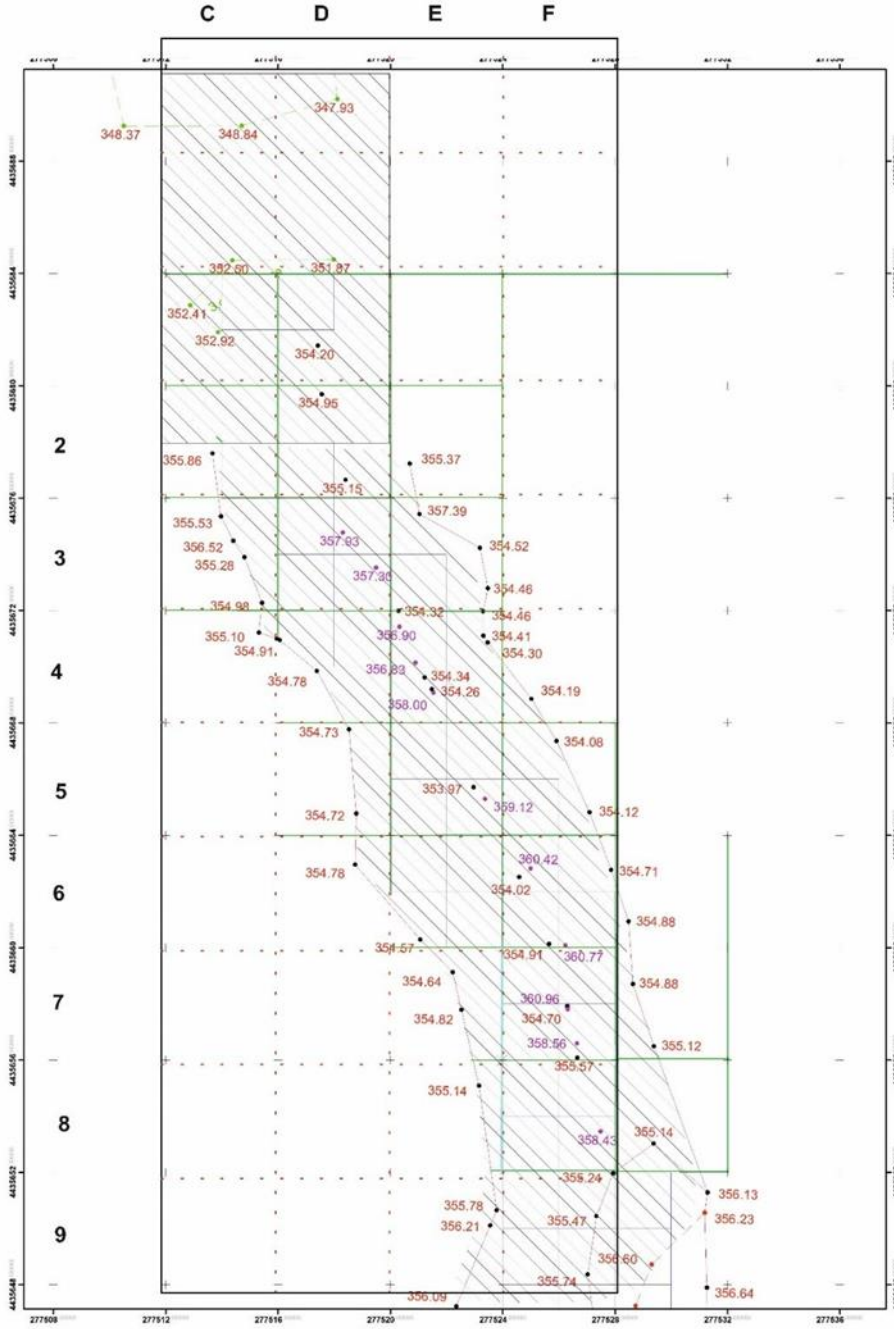
Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1.4. Kazı Yöntemi

Gedikkaya Mağarası'nda kazılar plan kare sistemiyle yapılmaktadır. Mağaranın doğal topografik planı üzerine 4 x 4 m boyutlarında plan karelerden oluşan karelaj sistemi oturtularak ayrılmıştır. (Şekil 2.2.). Mağara'nın ortasında yer alan yürüme yolu sebebiyle, plan kareler içinde çalışılan en geniş açma yaklaşık 1x2 metre boyutlarındadır. Her plan kare içinde saptanan buluntu grupları kendi içinde 1'den itibaren numaralandırılmaktadır (Ör: C1. Bul No.1).

Söz konusu Plan kareler içinde her Bul. No.'yu sınırlandıracak şekilde gridleri ile başlangıç ve bitiş nivoları alınarak yükseklikleri saptanmaktadır; keramik, kemik, taş gibi ele geçirilen buluntulara C1. Bul. No. 1a, 1b, 1c şeklinde numaralandırılma yapılmaktadır. Küçük buluntulara ise C1. Bul. No.1/1, şeklinde alt numaralar verilmektedir. Her bir buluntunun bilgileri, grid ve nivosu ile buluntu alanları ve durumları günlük arazi raporlarına kaydedilmektedir. Plan kareler içinde Bul No. Değişiklikleri, topraktaki değişim, ocak, çukur, niş, silo ve taban gibi mimari öğelerle belirlenmektedir. Herhangi bir mimari öğe barındırmayan, sadece dolguya denk gelen plan karelerde herhangi bir toprak değişimi gözlemlenmemekteyse yaklaşık 10 cm birderinlikten sonra tedbir olarak o alanın kapanış nivoları alınarak bir sonraki Bul. No. ile devam edilmektedir.

Açılan her kovaya verilen Bul. No. nun kapanışında tepeden hava fotoğrafı çekilerek ya da mimari içeriyorsa 1/20 ölçeğinde yatay çizimi yapılarak; tüm Bul. No.lar çizimler fotoğraflar üzerinde belirtilmektedir. Son olarak çalışılan alanlarda kesit çizimi yapılarak, kesitlere denk gelen Bul. No.lar açılış ve kapanış nivoları yardımıyla kesit çizimlerine işlenmektedir. Bu şekilde yatay ve dikey çizimler karşılaştırılarak tabakalanma ve buluntu gelişimi takip edilmektedir (Şekil 2.2.).



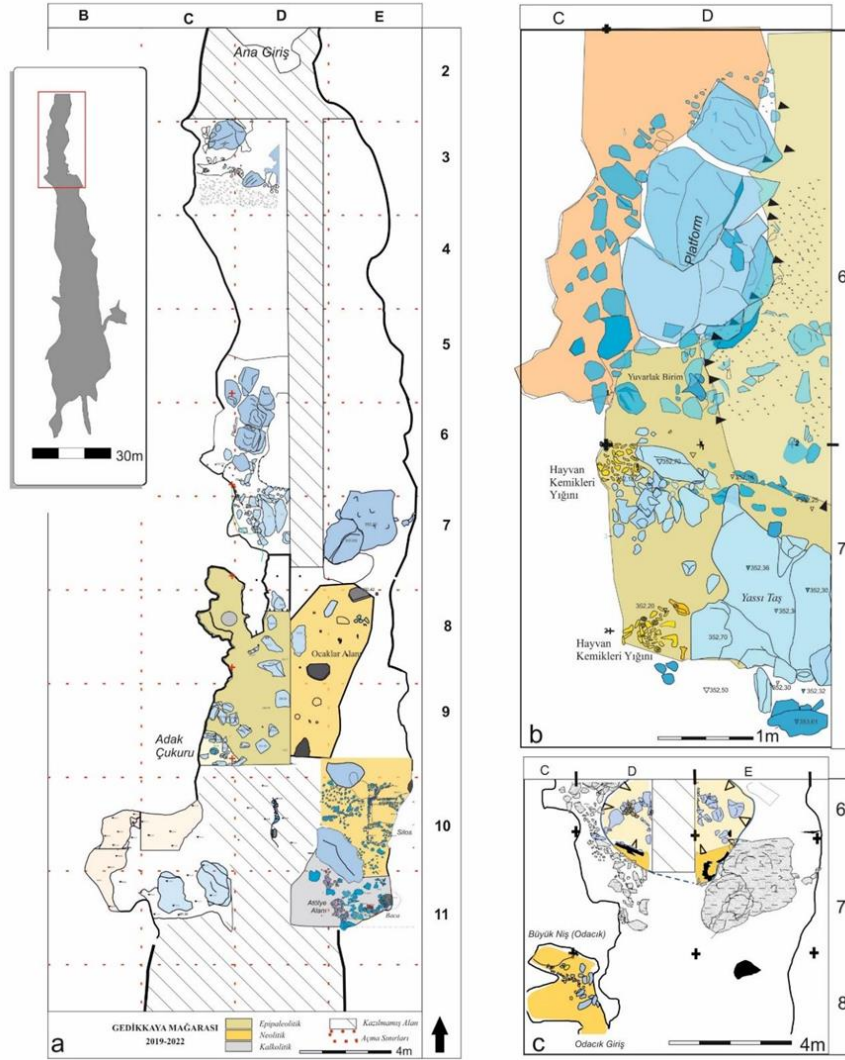
Şekil 2.2. Plankareler ve Nivolar

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1.5. Kazı Çalışmaları ve Mimari Öğeler

Neolitik ve Kalkolitik Dönem ile ilgili veriler C3, CD8, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, E6, E7, E8, E9, E10, E11 plan karelerinden gelmektedir. Gedikkaya Mağarası'nda yapılan kazı çalışmaları ışında açığa çıkarılan mimari kalıntılar oldukça sınırlıdır.

Mevcut ana kaya ve tavandan kopan büyük kalker bloklarının üzerine uygun bir şekilde eklenmiş birkaç taş sırası, kil topaklarıyla oluşturulmuş yaşam birimleri (D6, E6 plan kareleri), yan yana çok büyük olmayan taşlardan oluşturulmuş silolar (E10, E11 plan kareleri) ve ocak yerlerinden (E8, E9 plan kareleri) ve mimari öğeler bilinmektedir (Şekil 2.3.).



Şekil 2.3. Gedikkaya Mağarası Yerleşim Planı

Kaynak: (Sarı 2023b, fig. 3)

1.5.1. Geç Neolitik 2A Tabakası

Gedikkaya Mağarası'nda yapılan araştırmalarda Neolitik Dönem'e tarihlenen en erken verilerin MÖ 8. binyıla ait olduğu tespit edilmiştir. C14 analizlerinden ele geçirilen MÖ 7946-7641; MÖ 7520-7319 ve MÖ 7187-7046 kalibre edilmiş tarihlerin yanı sıra, MÖ 8. Binyılın ilk yarısına tarihlenen kontekt henüz stratigrafik olarak bir alanda açığa çıkarılamamıştır.

Neolitik Dönem'e ait en yoğun buluntular MÖ 6246-6077 ve MÖ 5990-5831 tarih aralığındaki zaman dilimine ait olduğu tespit edilmiştir.

Son Neolitik Dönem'e tarihlenen 2A tabakasında, platform olarak isimlendirdiğimiz birimin hemen önünde Epi-Paleolitik Dönem'e ait killi dolgunun kesildiği ve içine yaklaşık 60-70 cm derinliğinde ve 4 m çapında bir çukur açılmıştır. Söz konusu çukurun içine iki sıra taştan oluşturulan düzgün bir hat ve aralarına yerleştirilen somon şeklindeki kil topaklarından bölme duvarı entegre edilmiştir. (Resim 2.2.).



Resim 2.2. Kesilen Erken Dönem Dolgusu ve Oluşturulan Çukur (D6 Plankaresi)

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

Son Neolitik 2A Tabakasına tarihlenen E11, E10, E8, E7, D9, D8, D7 ve D5-6 açmalarının yanı sıra, Neolitik Dönem'e tarihlenen bir diğer kontekst ise CD 8 plan karesinde karşımıza tespit edilmiştir. Doğal bir oluşum olan odacığın içinde açığa çıkarılan Mağaranın batı duvarında doğal olarak oluşmuş, odaya açılan yuvarlak bir boşluk bulunmaktadır. Söz konusu Odanın girişi tamamen kapanmış bir şekilde tespit edilmiş olup, girişi kapatan dolgu toprağı, mağara sularının damlamasıyla neredeyse taşlaşmış şekilde olarak karşımıza çıkmıştır.

Girişi kapatan dolguyu mağaranın doğal duvarıyla neredeyse aynı olduğunda ilk iki kazı sezonunda fark edilememiştir. 2021 yılında odanın girişinin önünde yer alan tabanda yapılan derinleşme çalışmaları esnasında içi toprakla dolu bir oda girişi olduğu tespit edilmiştir (Resim 2.3.) (Şekil 2.4.).

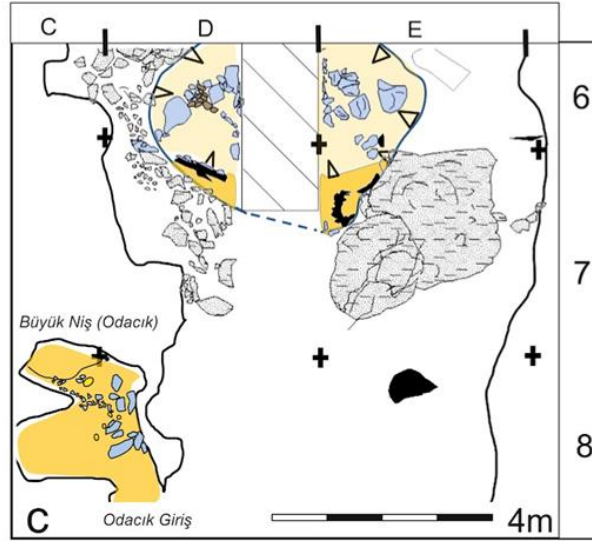
Söz konusu odacıkta üst evrede Hellenistik Dönem'e ait çok az sayıda buluntu ele geçmiştir. Odada tespit edilen dolgular Neolitik ve Kalkolitik Dönem'e tarihlenmektedir.

Oda içindeki iki farklı seviyede ele geçirilen hayvan kemiğine yapılan analizler sonucunda MÖ 5990-5831 ve MÖ 5041-4789 tarihlerine ait olduğu anlaşılmıştır. Oda içinde yoğun olarak çeşitli hayvanlara ait çene kemiklerinin yanı sıra insana ait, çene kemikleri, iki insan kafatası bulunmuştur. Oda içinde aşı boyası yumruları, taştan stilize insan figürinleri, bir koç figürini, dilgi, kimisi yanmış olmakla beraber çok sayıda vurgu taşı ve bakır iğne ele geçirilmiştir.



Resim 2.3. İnsan ve Hayvan Kemiklerinin Bulunduğu Oda

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)



Şekil 2.4. Odacık Planı

Kaynak: (Sarı 2023b, fig. 3d)

1.5.2. Erken Kalkolitik Dönem IB Tabakası

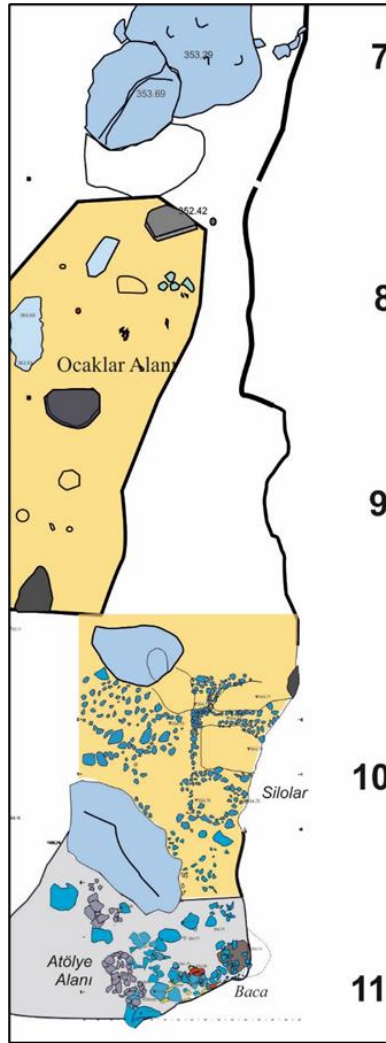
Kalkolitik Dönem'in geç evreleri mağarada oldukça tahrip edilmiştir. MÖ 5000-5500 yılları arasına tarihlenen Erken Kalkolitik Dönem mimarisi 1B tabakasında açığa çıkarılmıştır. Söz konusu tabakaya ait kalıntılara genel olarak mağara girişinde (Şekil 2.3a) (Resim 2.4.) ve mağara girişinden dağın içine doğru olan yaklaşık yirmi beş metre ileride yer alan kısımlarda ele geçirilmiştir.



Resim 2.4. D3 ve C3 Plan Kareleri

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

Mağara ağzından 40 metre içerde, giriş koridorunun sonunda ise doğal bir baca açıklığı bulunmaktadır (Resim 2.5.). Bacanın ön kesiminde ocak yerleri ile olabileceğini düşündüğümüz taş sıralarından oluşturulmuş oval biçimli silolar açığa çıkarılmıştır (Resim 2.6.). Açığa çıkarılan ocaklar yaklaşık 2,0 metrelik bir mesafe ile konumlandırılmıştır. Söz konusu ocakların çevresinde çeşitli sürtme taş aletler bulunmuştur. Bacanın tam altına konumlanan kesimde ise bir işlik alanı tespit edilmiş ve bu kısımda mağara duvarı ile yukarıdan düşen kalker bloğu arasına taş sırası örülerek sınırlandırılmıştır (Şekil 2.5). Bacanın yer aldığı bu alanda küçük bir ocağın yanı sıra, çok sayıda kemik, kemik alet, öğütme taşı, vurgu taşı, dilgi, çanak çömlek parçaları, metal iğne, amulet ve ağırşaklar gibi buluntu grupları ele geçirilmiştir (Resim 2.7.) (Sarı. vdd, 2019: 104- 105).



Şekil 2.5. E8-E10 Plan Kareleri IB Tabakası Ocaklar ve İşlik Alanı

Kaynak: (Sarı 2022, fig. 3)



Resim 2.5. İşlik Alanı ve Ana Galeriye Geçiş (E 10, E 11 Plan Kareleri)

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)



Resim 2.6. Oval Biçimli Silo ve Ocaklar (E 10, E 11 Plan Kareleri)

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)



Resim 2.7. Silolar ve işlik Alanında Ele Geçirilen Buluntular

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GEDİKKAYA MAĞARASI DOKUMACILIK

1. Gedikkaya Mağarasında Dokumacılık

1.1. Gedikkaya Dokumacılık Faaliyetleri

Gedikkaya Mağarası tarih öncesi dokumacılığının anlaşılmasında en önemli rol kemik aletler ve ağırşaklar üzerindedir. Söz konusu dönem içerisinde mağarada gerçekleştirilen dokumacılık, muhtemelen deri işçiliği ve yün elde edilerek üretilen dokumalar üzerine gerçekleştirilmiş olarak söylenebilir. Bu durumu destekleyen unsurlar mağara içinde açığa çıkarılan çok sayıda hayvan kemiği ve bu kemiklerden elde edilen aletlerdir.

Beslenme amaçlı olarak elde edilen kemiklerin, burada yaşayan prehistorik insanlar tarafından alet olarak işlenmesi ve tükettikleri hayvanların derilerinin bu amaç için en erken dönemlerden itibaren kullanılması, mağaradaki deri işçiliğinin önemli kanıtlarındandır. Ayrıca mağara içerisinde açığa çıkarılan hayvan kemiklerinin incelenmesi ile fauna çoğunluğunu çeşitli yaşlardaki koyun ve keçinin oluşturması yün üretimini ve iplik üretiminin en önemli göstergelerinden biridir.

Mağarada yaşanan Kalkolitik Dönem'in yaz aylarını anımsatan sıcaklıkta olması ve mağaranın doğal yapısı gereği dışarı sıcakken içerisi daha serindir. Sürekli kalınca üşümeye sebep olan mağaranın doğal yapısı ve mağara ortamının nemli yapıda olmasının tekstil olarak deri kullanımının olası olduğunun bir göstergesidir. Söz konusu dönemde yaşanan ani soğuklar insanların kalın giyinme ihtiyacı duymasına sebep olmuştur (Wedding, 1969). Üşümeye karşı oldukça etkili olan deri işleme faaliyetlerini destekleyen en önemli veriler yine mağarada yapılan kazı çalışmaları esnasında açığa çıkarılan kemik aletler ve ağırşaklardır. Buna bağlı olarak ele geçirilen delici, iğne ve bızların, deri işçiliği için gerekli olan ana malzemeler olması bize bu savın doğruluğu açısından önemli kanıtlardır.

Tekstil kullanımının deri işçiliğiyle yapıldığının göstergesi olan yine mağara çalışmalarında ele geçirilen ustura niteliğinde ince ve keskin obsidyen ve çeşitli hammaddelerden yapılmış dilgi ve dilgiciklerdir (Resim 3.1.). Derinin kastan ve kemiklerden zarar görmeden ayrıştırılması için gereken bu taş aletler yerleşmede yaşayan insanların bu konuda oldukça uzman olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Tezin birinci bölümünde ip üretiminin nasıl yapıldığına dair yazılmış olan kısımda bu üreticilik için gerekli olan hayvanların ve söz konusu hayvanların özelliklerine dair veriler bu durumu oldukça desteklemektedir.



Resim 3.1. Obsidyen ve Çakmaktaşıdan Kazıyıcı

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

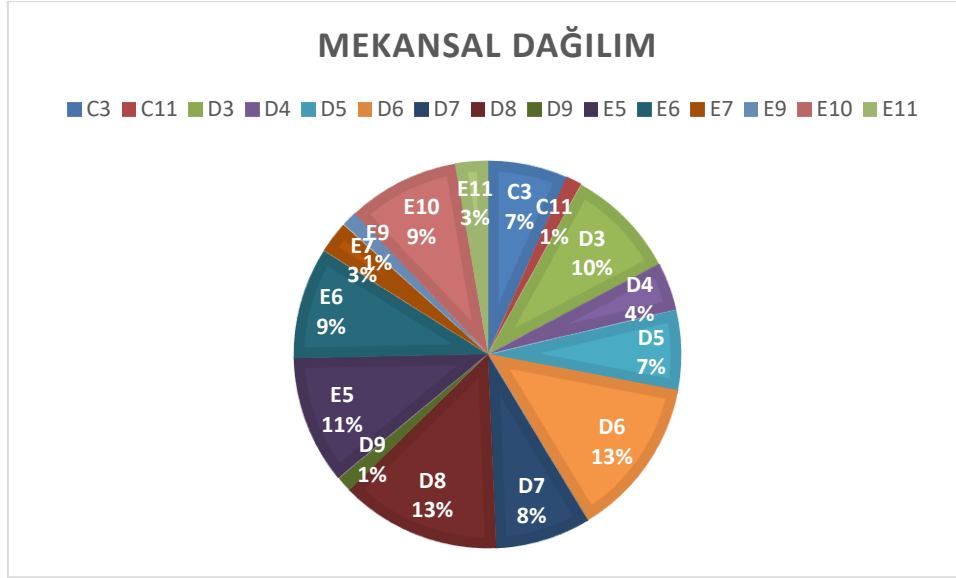
Gedikkaya Mağarası'nda şimdiye kadar yapılan çalışmalarda dokumacılığa ait toplamda 39 kemik alet ele geçirilmiştir (Resim 32-33). Bunlardan 26 tanesini kemik delici/bızlar oluştururken (Resim 3.8./6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18) 13 tanesini sıyrıcı grup oluşturmaktadır (Resim 3.9./1-2-3-4). Bir diğer buluntu grubunu oluşturan ağırşaklar ise değişik form ve ağırlıklarda olarak toplamda 23 tane ele geçirilirken bunların yanı sıra 16 adet disk biçimli ağırşak kategorisinde ele aldığımız delikli keramikler ele geçirilmiştir (Resim 3.7.).

Söz konusu aletlerden Geç Neolitik 2A Tabakasına ait olanlar oldukça azdır. 2A Tabakasına tarihlenen toplamda 1 ağırşak ve 2 delici kemik alet bulunmaktadır.

Erken Kalkolitik 1B Tabakasında ise toplamda 21 sıyrıcı kemik alet, 11 delici kemik alet, 15 ağırşak ve 9 delikli keramik ele geçirilmiştir.

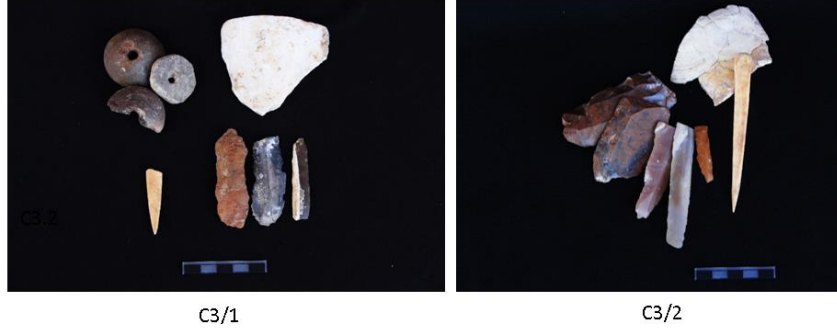
Yapılan kazı çalışmaları ışığında kontekstlerde ele geçirilen dokumacılığa ait buluntular buldukları kontekstler açısından da oldukça önemlidir. Söz konusu kazı çalışmaları esnasında ikinci bölümde belirtilen kazı yöntemleri doğrultusunda sistemli olarak gün ışığına çıkartılan buluntular, buldukları konumun bir işlik olarak ya da günlük kullanım alanı içerisindeki faaliyetleri anlaşılır kılmaktadır.

Mağarada ele geçirilen dokuma aletlerinin plan kareler içindeki dağılımına bakacak olursak eğer hem gün ışığını en iyi alan E5-E6 ve D6-D3 açmalarında görülen yoğun buluntular ve buna karşın mağara giriş koridorunun sonuna doğru hava akımının daha az olduğu D8 ve hemen çaprazındaki ocak ve siloların bulunduğu E10 açmasındaki yoğunluk üretim ve kullanım alanları hakkında bilgi vermektedir (Grafik 3.1.).



Grafik 3.1. Aletlerin Mekânsal Dağılımı

Söz konusu mağara çalışmaları esnasında dokuma aletlerinin ele geçirildiği kontekstlere ve kontekstlerin mağara içerisindeki konumlarına bakacak olursak; C3 açmasında ele geçirilen 3 adet ağırşak ve çakmaktaşı dilgiler mağaranın gün ışığını en iyi aldığı bir konumda bulunması burada dokuma işlemi yapıldığının en büyük kanıtları arasında gösterilebilir. Söz konusu açmada ele geçirilen dilgiler ise mağara içerisinde dericilik yapılmasının da bir kanıtı olarak gün ışığına ihtiyaç duyulan bir işlemdir. Derinin et ve kemikten ayrılmasına yarayan dilgiler ile ağırşaklardan üretilen ip bir araya getirilerek günlük kullanım kıyafetleri elde edilmiş olmalıdır. Yine C3 açması içerisinde yapılan derinleşme çalışmaları esnasında ele geçirilen kemik bir delici bu durumu kanıtlar niteliktedir (Resim 3.2.).



Resim 3.2. C3 Açmasında Ele Geçirilen Küçük Buluntular
Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

Aynı güzergâh üzerinde bulunan D3 açmasında Bul No 1 de ele geçirilen ağırşak ve bir sonraki seviye olan Bul No 2’de ele geçirilen 2 adet ağırşak, 1 adet sıyrıcı kemik alet ve ince formdaki deliciler söz konusu dericilik ve dokuma işlemleri için yine gün ışığının en verimli olduğu konumlardan birine sahip olan bu alanda ele geçirilmiştir. Söz konusu plan kare belki de bu işler için ayrılmış bir alandı ya da dokuma işlemini yapan kişi/ kişilerin yaşam alanını kapsayan bir alan olduğundan yoğun kullanılmış olmalıdır ki her seviyede (Bul No 3-4) dokuma yapıldığına dair buluntular karşımıza çıkmaktadır (Resim 3.3.).

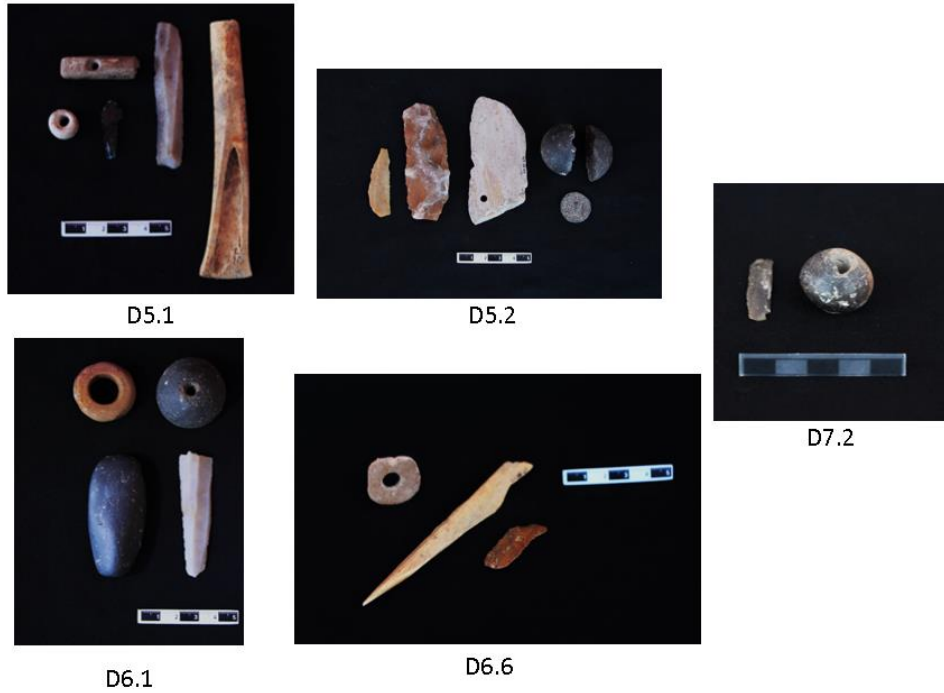


Resim 3.3. D3 Açmasında Ele Geçirilen Küçük Buluntular
Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

D alanında bulunan bir diğer plan kare olan D5/1 ve D5/2 alanında ele geçirilen dilgi, sıyrıcı kemik alet ve ağırşaklar, D3 alanına oldukça yakın bir mesafede olmasıyla yine dericilik işlemiyle bağlantısı olan bir konumda bulunmaktadır.

D5 plan karesinin hemen yanında bulunan D6 açmasında Bul No 1 ve Bul No 6'da ele geçirilen dokuma aletleri ve D7 plan karesinde ele geçirilen 1 adet ağırşak söz konusu birbirleriyle bağlantılı açmalar olarak bir bütün oluşturabilecek bir alan oluşturduğunu ve mağaranın batı duvarı önlerinde oluşturulan bu yaşam alanları içerisinde günlük işlerin yapıldığını ve belki de şu an günümüzde mağara doğal ışığı ve sıcaklığının en normalize ve kullanışlı olması tarihöncesi insanlar için de geçerliydi (Resim 3.4.).

D8 plan karesinde ele geçirilen çok sayıda dokuma aletleri arasında delikli keramik ve kemik aletlerin yoğunluğu dikkat çekmektedir. Aynı dönem seviyelerinde yapılan derinleşme çalışmalarında D8 plan karesinde disk biçimli dediğimiz delikli keramikler yoğunlukta, hemen karşısında bulunan E10 açmasında ağırşak çoğunluktadır. Bu durum bizlere alet yapımında mekânsal bir dağılım olduğunu da göstermektedir.



Resim 3.4. D5, D6 ve D7 Açmalarında Ele Geçirilen Küçük Buluntular

Kaynakça: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

Bir diğer alan ise Mağara giriş koridorunun sonunda doğu duvarı önünde E8, E10 ve E11 plan kareleridir (Şekil 2.5.) (Resim 2.5.-2.6.). Söz konusu alanlarda yapılan çalışmalarda açığa çıkarılan ocak ve siloların mağara da yaşamını idame ettiren insanlar için oldukça önemlidir. Bunun sebebi ise söz konusu alanda bulunan doğal baca ve doğal bir yükseltide

kalması bu alanda yapılan günlük işlerin pişirme ve depolama ile ilgili olarak olduğu söylenebilir.

Söz konusu alanda ele geçirilen ağırşakların bu alanda üretilmiş olabileceği varsayımını akıllara getirmektedir. Ateşin daha kontrollü yanması ve rüzgâr ya da başka bir hava olayından etkilenmemesi açısından oldukça güzel bir konuma sahip olan bu açmalarda dokumada kullanılacak aletler üretiliyor olabilir. Çalışmalarda karışık dolgulardan ele geçirilen 7 adet delikli keramik, 7 ağırşak, 5 sıyırıcı ve 11 delici kemik alet teze dahil edilmeyerek kapsam dışı bırakılmıştır.

1.2. Ağırşak Kullanımı

Tarihöncesi dokuma işleminde oldukça önemli bir yere sahip olan ağırşaklar, dokumada kullanılacak olan ipin eğrilmesi işleminde kullanılmaktadır. Genel olarak yuvarlak veya oval biçimde, ortasında çift yönlü delik olacak şekilde kil, kemik veya taştan yapılan aletlerdir. Ağırşakların merkezinde yer alan söz konusu çift yönlü delik iğ olarak isimlendirilmektedir. Aletin kullanım amacına bağlı olarak yer alan iğın ortasına ahşap bir çubuk geçirilerek kullanılmaktadır. Organik bir madde olması sebebiyle yapılan arkeolojik kazılarda, iğe geçirilen ahşap çubuk ele geçirilemese de çubuğun ucunda yer alan 'v' şeklindeki bir çentik ya da delik vasıtasıyla bağlanan lif ya da yün ile iki elin arasında yapılan döndürme işlemi yapıldığı düşünülmektedir. Söz konusu işlem sırasında, kullanılan ağırşağın ağırlığı ve büyüklüğüne bağlı olarak artan hız ile lif ya da yünün gerilerek sıkı bir halde bükülmesiyle oluşmaktadır.

Ağırşaklar her ne kadar dokuma aletlerinin en belirgin aletlerinden olarak bilinse de aslında tek başına tam olarak bir bilgi vermemektedir. Ağırşaklar, dokumanın yapılabilmesi için gerekli olan ipin üretilmesi için aslında sistematik düzen oluşturmada önemli bir yere sahip olduğu kesindir. Söz konusu sistem içerisinde ağırşakların çapının ve ağırlığının eğirme üzerindeki etkisi açıktır.

Eğirme işlemi sırasında kullanılan ağırşakların boyutunun zaman ve etki açısından değerlendirilecek olursa; ağırşakların küçük boyutta olmasının eğirme işleminin uzun olmasına ve işlemi yapan kişinin kullandığı gücün az olduğu şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ağırşakların üretiminde dikkate alınan bir diğer detay ise ağırşakların ağırlığıdır. Çubuğa bağlanan yün ya da lifin ağırşakların ağırlıklarına bağlı olarak daha ince ya da kalın olarak elde edilmesi planlanarak yapılmıştır. Dokuma işlemini yapan kişinin dikkat etmesi gereken en önemli noktalardan birisi söz konusu eğirme işlemi sırasında kullandığı ağırşağın ağırlığı ve

lifin gerginliğini hesaplayarak oluşturulan ipin kopmamasıdır.

Yapılan arkeolojik kazı çalışmaları içerisinde ele geçirilen ağırşakların farklı boyut ve ağırlıklarda olmasının temel sebebi de farklı kalınlıklarda ip üretmek olduğunu söylemek oldukça mümkündür.

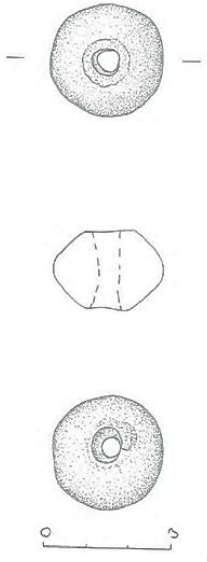
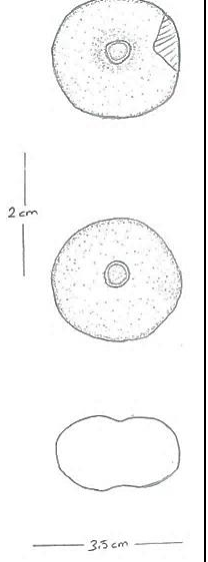
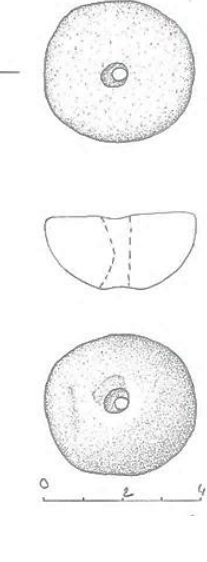
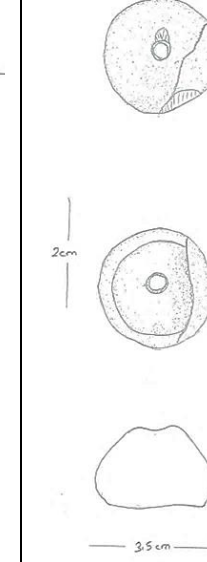
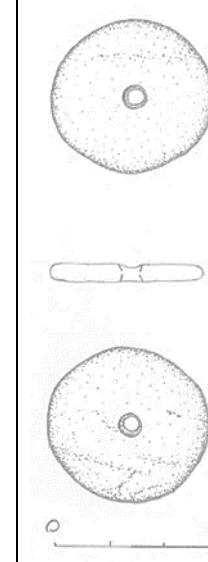
Son yıllarda yapılan çalışmalarda ağırşakların çap ve ağırlığı dikkate alınarak dönemsel farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bunu kanıtlayan en önemli veri, Yunanistan'ın Drama Ovası'ndaki Sitagroi yerleşmesinden bilinmektedir. Yerleşmede ele geçirilen Kalkolitik ve Tunç Çağına ait ağırşakların 8 gr ile 135 gr arasında ağırlığı ve 2,4 cm ile 6,1 cm aralığında çapları olduğu görülmüştür (Sevindik, 2018: 4). Söz konusu bu yerleşmede ele geçirilen bu ağırşakların ölçülerine dayanarak, Kalkolitik Dönem'de, Tunç Çağı'nda üretilen ipten daha sıkı bir yapıda olduğu görülmektedir.

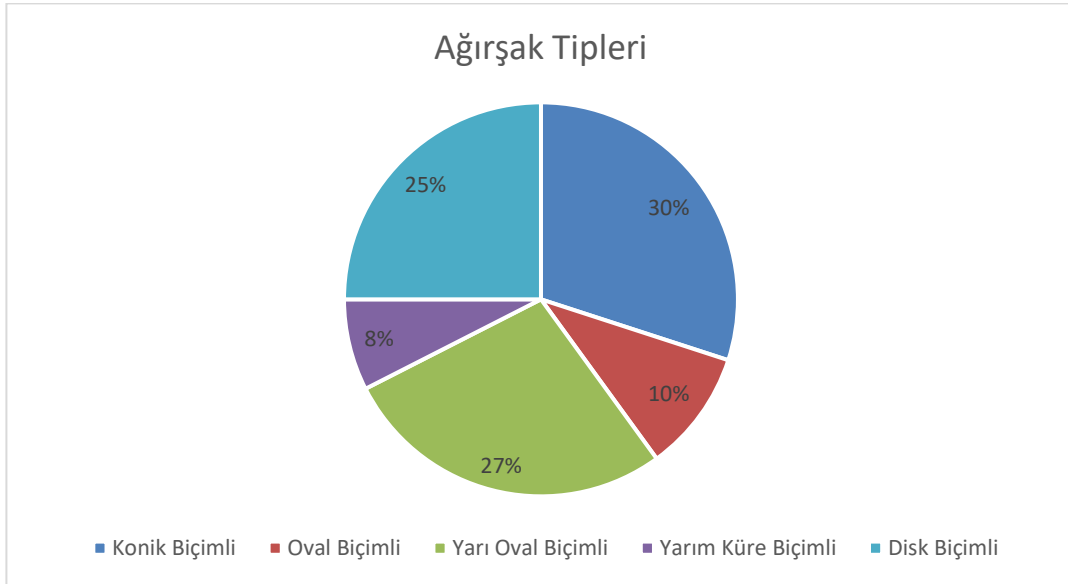
1.2.1. Gedikkaya Mağarası Ağırşak Tipolojisi

Etnografik verilerden bilindiği üzere ağırşaklar dokuma için en temel malzeme olan ipin eğrilmesinde kullanılmaktadır. Gedikkaya Mağarası Kalkolitik Dönem dokumacılığında kullanılan ipin eğrilmesinde kullanılan ağırşaklar konik (Tip 1), oval (Tip 2), yarı oval (Tip 3), yarım küre (Tip 4) ve disk biçimli (Tip 5) olarak beşe ayrılmaktadır (Tablo 3.1.). Tez kapsamında incelenen ağırşakların %32 oranında konik, %24 oranında yarı oval, %16 oranında kesik koni, %16 oranında disk biçimli, %8 oranında yarım küre ve %4 oranında oval biçimli ağırşaklardan oluştuğu görülmektedir (Grafik 3.2.).

Gedikkaya'da ele geçirilen ağırşakların ağırlıkları kullandıkları hammadde ve kullanılacakları işleve göre değişkenlik göstermektedir. Kalın bir ip üretmek için kullanılan daha ağır ve büyük delik çapına sahip ağırşaklar kullanılırken daha ince bir ip üretimi için delik çapı daha küçük ve hafif bir ağırşak kullanılmaktadır. Gedikkaya Mağarası Tip 3'e ait ağırşaklar ince ip elde etmek amacıyla daha ağır olarak yapılmış bir kullanım amacı taşırken tip 2'ye ait ağırşaklar daha hafif yapısıyla ince ip üretimi için kullanılmaktadır. Ağırşakların şekilleri aldıkları ivme ve dönme hızına etki etmesinden dolayı işlenecek olan yünün oranına göre seçilmektedir. Ortalama ağırlığı 26,795 gr olana ağırşaklar genellikle mika ve taşçık katkı kullanılarak yapılmışlardır (Resim 3.5.). Çoğunlukla orta derecede pişen ağırşaklara çok az sayıda bezeme yapıldığı görülmüştür.

Tablo 3.1. Ağırşak Tipolojisi

Tip 1 Konik Biçimli	Tip 2 Oval Biçimli	Tip 3 Yarı Oval Biçimli	Tip 4 Yarım Küre Biçimli	Tip 5 Disk Biçimli
				



Grafik 3.2. Ağırşak Tiplerinin Dağılımı

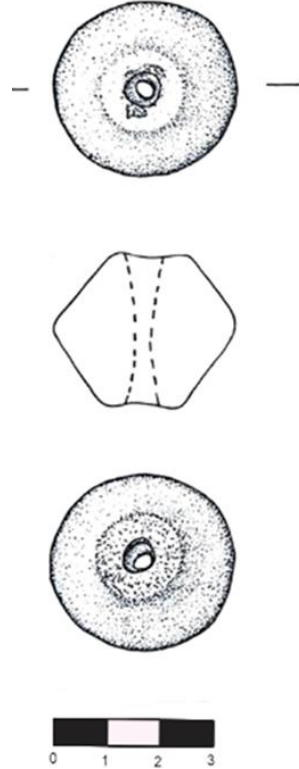


Resim 3.5. Ağırşaklarda Kullanılan Katkı Maddeleri

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1.2.1.1. Konik Biçimli Ağırşaklar

Gedikkaya Mağarası'nda ele geçirilen konik biçimli ağırşaklardan ikisi 2A tabakasına, 10 tanesi de IB tabakasında ele geçirilmiştir. Söz konusu konik biçimli ağırşaklar hamur halindeyken merkezinden aşağı doğru bir delik açılarak oluşturulmuştur (Lev. 1/1, Lev. 1/2, Lev. 2/1, Lev. 2/2, Lev. 3/1, Lev. 3/2, Lev. 3/3) Tüm örnekler pişmiş topraktan taşçık ve mika katkılı olarak yapılmıştır. (Şekil 3.1.). Ağırlıkları ortalama 24,38 gr civarındayken, boyutları yaklaşık 3- 3,5 cm arasındadır.

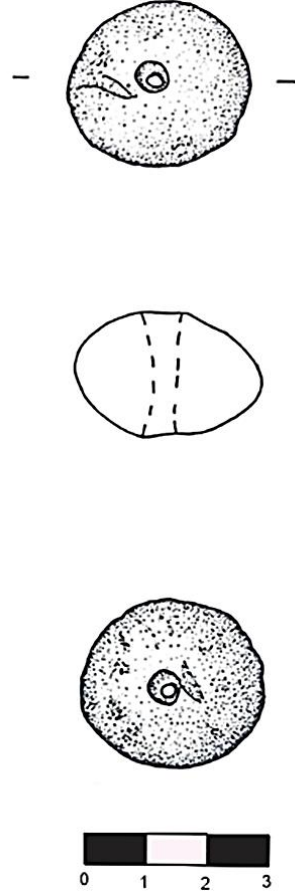


Şekil 3.1.Konik Biçimli Ağırşak

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1.2.1.2. Oval Biçimli Ağırşaklar

Oval biçimli ağırşaklar Gedikkaya da toplamda 4 adet ele geçirilmiş olup EKÇ 1B Tabakasına tarihlenmektedir (Lev. 4/1, Lev. 4/2, Lev. 5/1). Genellikle pişmeden kaynaklı kurabiyemsi kıvamda olup oval şekilde elde edilen kilin merkezinden bir delik açmak vasıtasıyla oluşturulmuştur (Şekil 3.2.). Söz konusu ağırşakların ortalama ağırlığı 24,14 gr iken çapları 3 cm şeklinde üretilmiştir.



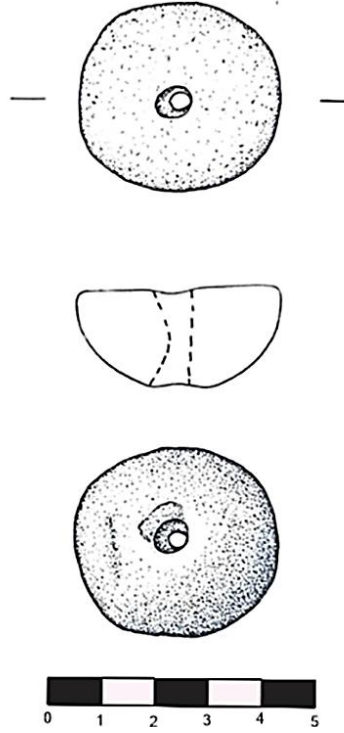
Şekil 3.2. Oval Biçimli Ağırşak

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1.2.1.3. Yarı Oval Biçimli Ağırşaklar

Gedikkaya'da ele geçirilen yarı oval biçimli ağırşaklar pişmiş topraktan yapılmıştır. Bu tipteki ağırşaklar EKÇ 1B Tabakasından ele geçirilmiştir (Lev. 5/2, Lev. 6/1, Lev. 6/2, Lev. 7/1, Lev. 7/2, Lev. 7/3, Lev. 7/4).

Ortalama ağırlıkları 23,62 gr olan ağırşakların çapları 3,5 cm olarak yapılmıştır. Toplamda 11 adet olan bu tipteki ağırşaklar, çoğunlukla taşçık ve mika katkılı olarak yapılmakta olup üst merkezden açılan bir delikle gövdeye doğru oluşan hafif şişkinlik şeklinde bir forma sahiptir. (Şekil 3.3.).

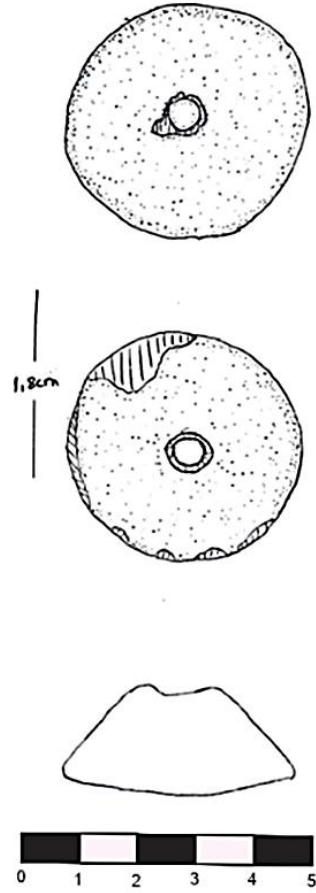


Şekil 3.3. Yarı Oval Biçimli Ağırşak

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1.2.1.4. Yarım Küre Biçimli Ağırşaklar

Anadolu'da en yaygın olarak görülen yarım küre biçimli ağırşaklar Gedikkaya Mağarası'nda taşçık ve mika katkılı pişmiş topraktan yapılmıştır. Ele geçirilen bu formdaki ağırşaklardan Geç Neolitik 2A Tabakasında görülmezken, Erken Kalkolitik 1B tabakasında 3 adet ele geçirilmiştir (Lev. 8/1, Lev. 8/2, Lev. 8/3). Ağırlıkları ortalama 26,75 gr olan ağırşakların çapları 4 cm olarak yapılmıştır. Söz konusu ağırşaklar üstten aşağı doğru açılan deliklerin alt kısma yaptı baskıdan kaynaklı hafif şişkinlik yapmış olup bu şekli almıştır (Şekil 3.4.).

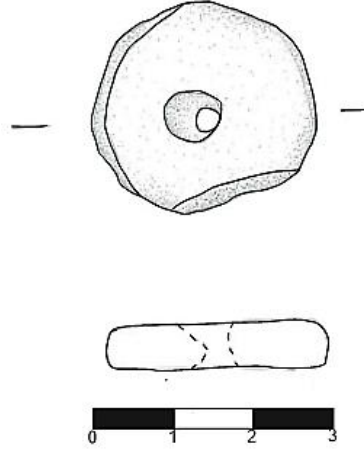


Şekil 3.4. Yarım Küre Biçimli Ağırşak

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1.2.1.5. Disk Biçimli Ağırşaklar

Disk Biçimli örnekler bir diğer ismiyle delikli keramik olarak da adlandırdığımız bu biçimlere çanak çömleklerin gövde parçalarının kenarlarının yuvarlatılarak ortasında açılan bir delik vasıtasıyla kullanılan bir ikincil kullanım malzemesidir (Lev. 9/1, Lev. 9/2, Lev. 9/3, Lev. 9/4, Lev. 10/1). Genellikle taşçık ve mika katkılı olarak karşımıza çıkan söz konusu delikli keramiklerden 2A tabakasında 1 adet ele geçirilirken, 1 B Tabakasında 9 adet ele geçirilmiştir. Gövde parçasından elde edilen bu parçaların hafif içe dönük olması sebebiyle ağırşak formunda kullanımını sağlamıştır (Şekil 3.5.).



Şekil 3.5. Disk Biçimli Ağırşaklar

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

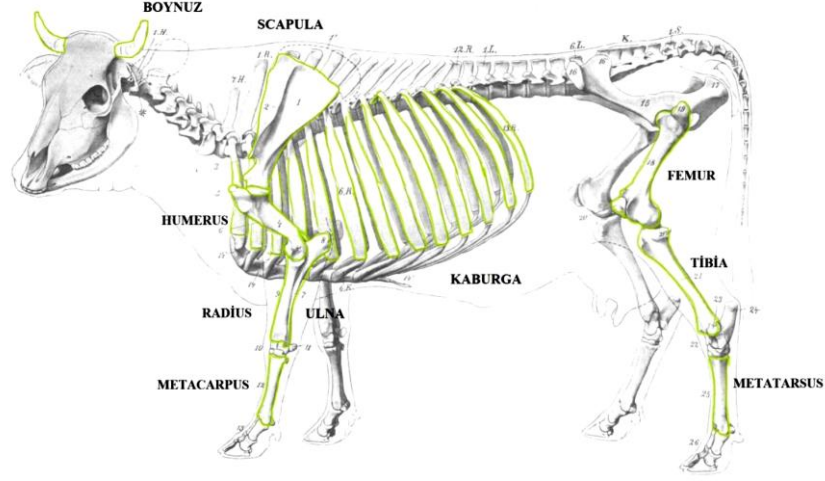
1.3. Kemik Alet Yapımı

Kemik alet yapımı için oluşturulmuş birçok litik alet bulunmaktadır. Söz konusu aletlere örnek vermek gerekirse “Pièce Esquillée, dilgi ve taş kalemler” gibi aletler kemiği alete dönüştürmekte kullanılmaktadır. İşlevleri baz alınarak bakıldığında üç gruba ayrılmaktadır. Brinci grup kemikten parçaların koparılmasını sağlamak için kullanılan Pièce Esquillée aletler genellikle kare bir forma sahiptir (Bulut, 2016: 7, Resim 1). Pièce Esquillée aletler üzerinde yapılan analizlerde çeşitli hayvan türlerine ait yağ, kas dokusu, aşı boyası gibi kalıntılar görülmüştür. Sadece kemik alet yapımında değil pek çok kulvarda kullanılan bu aletin özellikle kemik işçiliğinde önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. İkinci ve üçüncü grup ise dilgi-yonga ve Grooved Stones aletlerden oluşmaktadır (Bulut, 2016: s.2). Karain Mağarası B gözünde yapılan kazılarda mikrolitlerin kemik üzerine delik açmak veya kemiği şekillendirmek için kullanılan taş kalem, dilgi, Pièce Esquillée ve yongalar ele geçirilmiştir. Söz konusu aletler arasından yongalar çekirdekten çıkarılan düzeltili ya da düzeltilişiz parçalara verilen isimdir. Dilgiler, boyu, enine oranla daha fazla olan aletlerdir. Kullanım alanları oldukça fazla olan dilgilerin yoğun olarak ele geçirildiği tabakalarda bulunan kemik aletlerle doğrudan ilişkilidirler. Dönemin şartlarını düşünürsek kemik aletleri kesmekte ve şekillendirmekte taş alet dışında kullanılacak başka aletlerin bulunmaması bu durumu destekler niteliktedir. Kemik alet yapım aşamalarında ele alınabilecek bir diğer taş alette, “Grooved Stones” olarak söylenmektedir.

Söz konusu aletler kemik aletlerin son şeklini vermede rötuşların yapılması gibi ince işlerde kullanılmaktadır (Bulut, 2016: s.3).

Kemik aletlerin hammadde kaynağı olan hayvanların türlerinin tanımlanması ise, genel itibariyle hayvanların kemik kalınlıklarına göre hesaplanarak dört ana kategoride incelenmektedir. Bu kategoriye göre; alageyik ve sığır türü hayvanlar büyük hayvan; domuz ve ona benzer türdeki hayvanlar orta büyüklükte hayvanlar; koyun, keçi ve ceylan türü hayvanlar zayıf ve ince kemik yapısından dolayı küçük boyutlu hayvanlar olarak sınıflandırılmıştır. Söz konusu türler kemik alet yapımında sıkça tercih edilen hayvan türleri arasındadır. Çok küçük boyutlu hayvanlar kategorisinde kabul edilen tavşan ve kuş türü hayvanlara ait kemikler ise oran olarak bakıldığında daha düşük bir kullanıma sahiptir (Sivil: 2017: 3-4).

Kemik alet yapımı için kullanılan kemiklerin uzunluk, kalınlık ve sahip oldukları dayanıklılık alet yapımı için en önemli kriterlerin başında gelmektedir. Yapılan araştırmalar doğrultusunda aynı tür hayvanın yabani olanlarının, evcilleştirilenlere oranla daha güçlü ve dayanıklı olduğu görülmektedir. Söz konusu aynı tür hayvanlara ait kol ve bacak kemikleri arasında ise Radius ve tibia kemiklerinin, femur ve humerus kemiklerinden daha dayanıklı ve sağlam olduğu görülmüştür. Metapodial kemikleri, güçlü yapıları ile işlenmeye en müsait kemik olarak alet yapımında en yaygın kullanılan kemiklerdir. Hayvanların ön ve arka tarak kemiklerinden oluşan metapodial kemiklere göre arka ayaklarda bulunan metatarsus kemiklerinin işlenmeye daha uygun olduğu görülmektedir (Resim 3.6.). Kemiklerin bu işlevselliği, Pliosen Dönem'den beri taş aletler ile kullanılan hammadde olarak, Prehistorik Çağlar boyunca kullanılacak aletlerin başlangıcı olarak karşımıza çıkmaktadır (Sivil, 2017: 5).



Resim 3.6. Alet Yapımında Kullanılan Hayvan Kemikleri

Kaynak: (Sivil, 2017: 2)

Doğada hali hazırda bulunan bazı materyallerin yaşamsal ihtiyaçlar olarak kullanılmaya başlaması, en erken dönemlerde görülen davranışların başında gelmektedir. Doğada oldukça yaygın olarak bulunan kemikler bu ihtiyaçlar için oldukça kullanışlı bir materyaldir. Yine doğada kolay bulunan ahşap ve deri gibi organik malzemelerin de erken dönemlerden itibaren yaşamsal faaliyetler için kullanılması çok yüksek bir ihtimal olarak kabul edilse de korunması oldukça zor olduğundan bu tür materyallerin nadir durumlar dışında yaygınlığı hakkında kesin bilgilere ulaşmak oldukça güçtür. Buna bağlı olarak ele geçirilen kemiklerin doğada hazır bulunan organik materyaller arasında en uzun süre korunabilme potansiyeline sahip olmaları, erken dönemlerde başlayan üretim faaliyetlerinde önemli bir yere sahip olduğuna işaret etmektedir. Bu durumun en net göstergesi olarak kemik alet kullanımına dair ele geçirilen ilk örneklerin Güney ve Batı Afrika'nın erken Haminid Bölgesi'nde ele geçmesi sayılabilir. Güney Afrika'nın Swartkran Bölgesi'nde 3.000.000- 1.000.000 yıl öncesine tarihlenen, Pliosen Dönem'e ait en erken işlenmiş kemikler ise bu durumu gözler önüne seren en güzel örneklerden biri olarak söylenebilir (Sivil, 2017: 7).

Yaşamsal faaliyetler için kullanılan materyallerin, işlevsel hale getirilmesi alet kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Bu durum belli bir seviyede daha kompozit düşünebilen türlerin, alet kullanımıyla besin kaynağı sağladığı veya çevresini kullanarak bu kaynağa ulaştığı erken dönemlerdeki yaşamda bilinen bir davranıştır.

Alet yapımı ise, hammaddeden alete şeklini veren sürecin daha kompozit bir davranışa örnek olarak gösterilebilir. Bu karmaşık süreç, Leroi-Gourhan üretim zinciri (*chaîne opératoire*) demiştir (Sellet 1993).

Afrika ve Avrasya üzerinden yapılan araştırma ve tartışmalar sonucunda, standart kemik alet üretim teknolojisinin, Avrasya'dan ortaya çıktığını ve yaklaşık 25.000 yıl önce Üst Paleolitik Dönem'le beraber tüm Afrika'ya yayıldığı kanısına varılmıştır. Fakat bu sonuca aykırı biçimde Blombos Mağaraları'nda ele geçirilen kemik aletlerin en az 75.000 yıl öncesine tarihlenmesiyle söz konusu kemik alet teknolojisi üzerine yeni tartışmalara yol açmış ve konuya yeni bir boyut kazandırmıştır. Blombos Mağaralarında bulunan, yüzeyleri parlak ve delici işlevi için üretilen bu örneklerin yapılan analizler sonucunda besin kaynaklı olmayıp bilinçli olarak alet yapımı için tercih edildiği görülmüştür (Sivil, 2017: 8).

Tüm bu ele geçirilen bilgi ve verilere dayanarak en erken kemik alet kullanımının Orta Paleolitik Dönem'e kadar uzandığını gösterse de Üst Paleolitik Dönem'le beraber standart bir alet biçimi kazandığı gerçeği ortadadır.

Alet üretiminde etkili bir role sahip olan farklı fiziksel biçim ve özelliklere sahip kemiklerin, alet olma aşamalarına bakacak olursak öncelikle ihtiyaç duyulan form tipine uygun tipte ve dayanıklılıkta olacak kemiğin seçilmesi gerekmektedir. Bu seçim yapıldıktan sonra söz konusu kemik ile yapılacak olan aletin tipine göre üretim sürecine başlanmaktadır.

Kemik alet üretiminde kullanılan teknikler bölgesel ve dönemsel olarak farklılıklar gösterse de üretilmek istenen aletin kırma, parçalama, sürtme ve aşındırma aşamalarından geçerek istenilen forma getirildiği görülmektedir. Bu tekniklerin sırası ya da işlem yoğunluğu aletin tipi, dönemsel teknoloji ve kemiğin yapısına göre değişkenlik göstermekte olup, söz konusu değişkenlikler sayesinde de farklı üretim teknolojilerinin saptanması ve kullanılmasına dair bilgiler edinilmektedir.

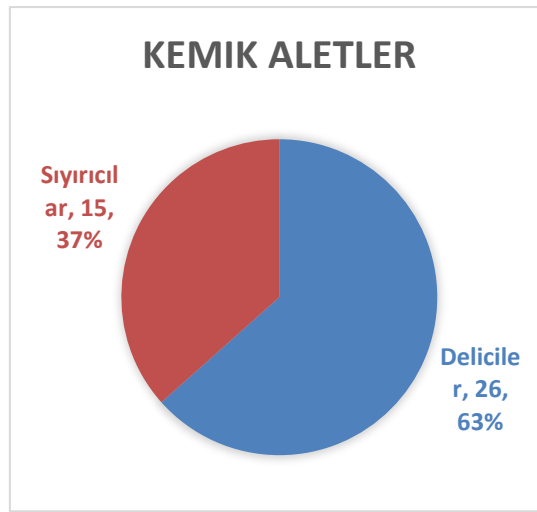
Kemik aletlerde, seramik üretimi, deri işçiliği ve kazıma gibi işlemlerin yüzeyde sebep olduğu değişimler olmaktadır. Örneğin, deri işçiliğinde kullanılan bir kemik aletin yüzeyinin çok yüksek derecede parlak olduğu ve üzerinde çukurlaşmalar olduğu görülmektedir.

1.3.1. Gedikkaya Mağarası Dokumacılıkla İlgili Kemik Aletleri

Gedikkaya mağarası Geç Neolitik 2A tabakası'nda ele geçirilen buluntular kısır olsa da Erken Kalkolitik 1 B tabakası kemik alet endüstrisi oldukça zengindir.

Geç Neolitik Çağ'ın geç evresini temsil eden 2A Tabakasında toplamda 2 adet kemik alet ele geçirilmiştir. Bu aletlerin delici özelliklere sahip formda oldukları görülmektedir. Söz konusu delici işlevselliği olan kemik aletlerin dönemin şartlarına ve mağara iklimine uygun olarak dericilikte kullanılmış olabileceği yönünde kanıtlar sunmaktadır.


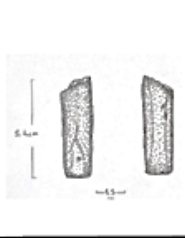


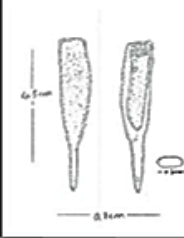
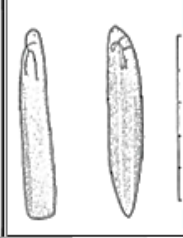
Erken Kalkolitik 1B Tabakasında ele geçirilen kemik aletlerin sayısal verisi bir önceki döneme göre fazladır. Bu durum alet yapımının gelişerek devam ettiğinin bir göstergesinin yanı sıra dokumacılığa ait önemli veriler konumunda olan bız ve sıyırıcı alet sayısının oldukça fazla olması göze çarpmaktadır. Toplamda 39 adet kemik alet içeren EKÇ 1B tabakasında 11 adet bız ve 11 adet sıyırıcı işlevselliğinde kemik aletler ele geçirilmiştir (Grafik 3.3.). Söz konusu kemik alet üretiminin koyun ve keçi kemiklerinin kullanılarak yapıldığı görülmektedir (Resim 3.8.-33-34-35). Söz konusu alet yapımında kullanılan metapodial, tibia, humerus, ulna gibi uzun ve kaburga, scapula, vertebra, mandibula yassı kemiklerin hali hazırda bulunan evcil hayvanlardan elde edildiği söylenebilir. Çeşitli işlevlerde kullanılan kemik aletler Geç Neolitik 2A Tabakasından itibaren gelişerek ve artarak devam etmiştir.

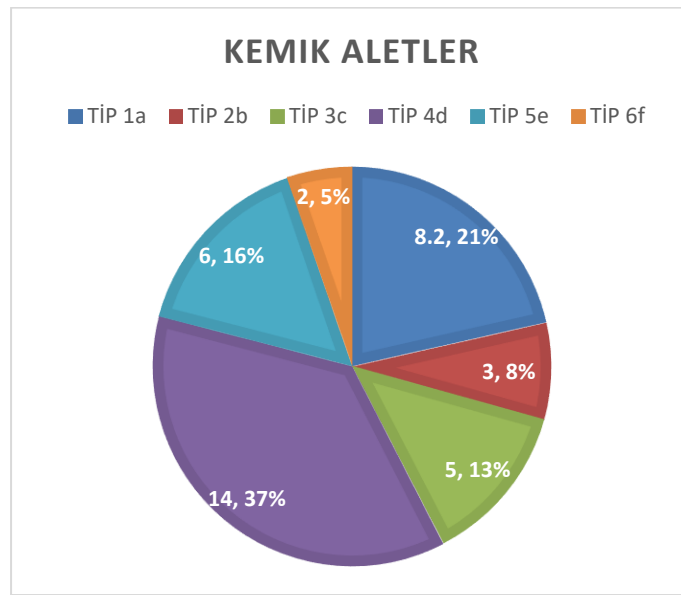


Grafik 3.3. Kemik Alet Dağılımı

Gedikkaya Mağarası'nda kemik aletler "Tip 1- delici ve Tip 2- sıyırıcı olarak" iki ana gruba ayrılmış ve ele geçirilen kemik aletler kendi içlerinde a, b, c ve d olarak işlevlerine göre altı alt gruba ayrılmaktadır (Tablo 3.2.). Ele geçirilen kemik aletler tipolojik olarak bakılarak ve sayısal verilere dayanarak aşağıda grafik haline getirilmiştir (Grafik 3.4.).

Tablo 3.2. Gedikkaya Kemik Alet Endüstrisi

TİP 1 SIYIRICILAR		TİP 2 DELİCİLER			
a	b	a	b	c	d
					



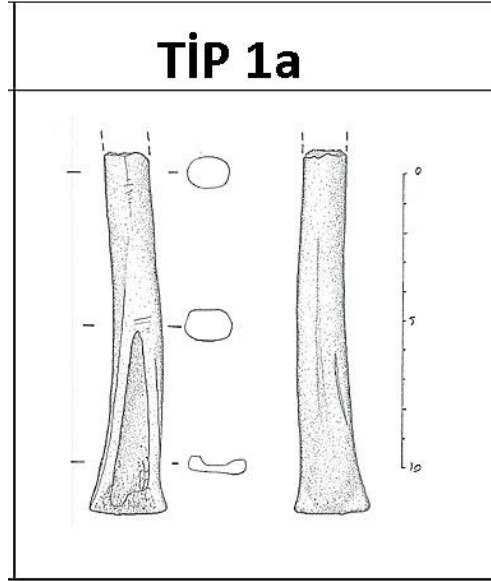
Grafik 3.4. Kemik Alet Alt Grupların Dağılımı

1.3.1.1. Sıyırıcılar

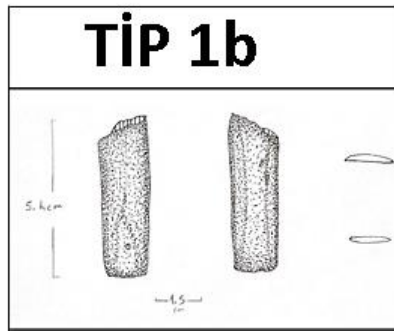
Genel olarak uzun kemiklerden üretilen kazıyıcılar, yassı ya da oval bir yapıda uca sahiplerdir. Çoğunlukla mablak tanımı içinde yer alan bu aletler, tibia kemiğinden üretilmiştir. Genellikle uç ve kavrama kolaylığı sağlayan bu aletler çoğunlukla deri işlemede, kazıma ve sıyırma işlemlerinde kullanılmaktadırlar.

Yapısı gereği seramik ya da deri gibi materyallerin biçimlendirilmesi veya sıyırılması için kullanılmaktadır. Kemik aletler içinde Tip 1 grubu olarak ele aldığımız sıyırıcılar, işlevlerine göre a ve b olmak üzere iki alt kategoride değerlendirilmektedir (Şekil 3.6-3.7).

Sıyırıcı Tip 1a; eti deriden sıyırıp ayırma işlemi için kullanılırken (Lev. 10/2, Lev. 11/1, Lev. 12/1), sıyırıcı Tip 1b; sıyırma işleminin ardından pürüzleri gidermek amacıyla daha ince bir işlem için kullanılmaktadır (Lev. 11/2, Lev. 11/3). Gedikkaya Mağarasında toplam 10 adet sıyırıcı nitelikte kullanılmış olabilecek kemik alet ele geçirilmiştir. Ele geçirilen bir adet çift taraflı alette ise c kategorisine dahil olmakta olup çift özelliğinden kaynaklı bu kısımda da yer verilmektedir. Söz konusu aletin, uç kısmının delici arka kısmının sıyırıcı olarak kullanıldığı görülmektedir.



Şekil 3.6. Sıyırıcı Tip 1a



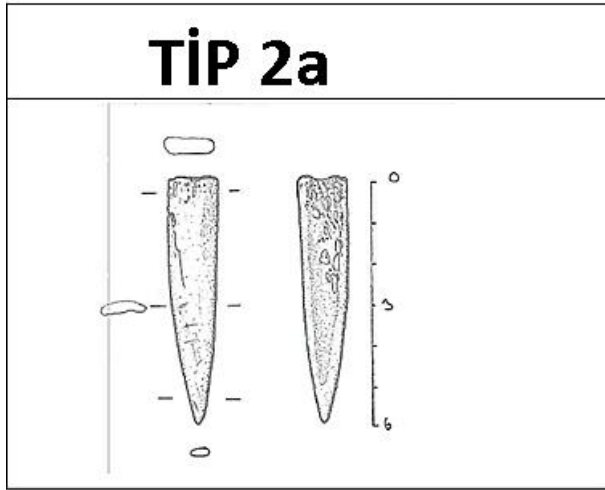
Şekil 3.7. Sıyırıcı Tip 1b

1.3.1.2. Deliciler

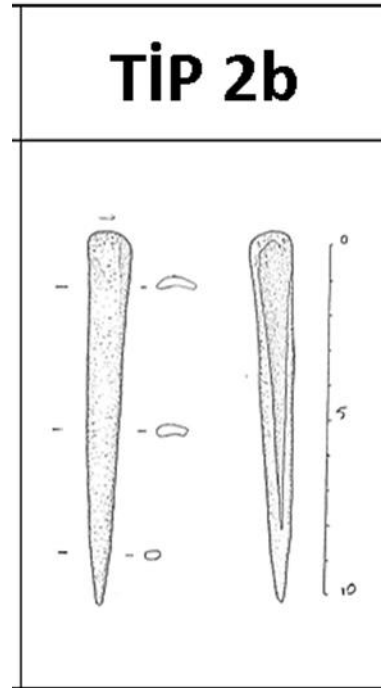
Bir ucu sivriltilmiş, oval köşeli ya da yassı gövde yapısına sahip işlenmiş kemikler delici olarak tanımlanmaktadır. Gedikkaya'da 25 adet ele geçirilen bu nitelikteki deliciler "a, b, c ve d" kategorisinde değerlendirilmektedir (Tablo 3.2.).

“a” kategorisinde yer alan deliciler kalem delici olarak da isimlendirilmektedir (Lev. 13/1, Lev. 14/2, Lev. 15/1, Lev. 15/2, Lev. 15/3). Söz konusu aletlerin arka kısmının daha karemsi ve kalın gövdeli olmasından kaynaklı diğer delicilerden ayrılmaktadır (Şekil 3.8.). “b” kategorisinde yer alan deliciler uç kısma doğru sivrileşen gövde kısımları daha geniş aletlerdir (Şekil 3.9.) (Lev. 12/2, Lev. 14/1, Lev. 15/3, Lev. 16/1, Lev. 16/2, Lev. 17/1). “c” kategorisinde yer alan aletler ise iğne görevi gören, ip kullanımının yardımı ile farklı materyalleri birbirine bağlamak ya da birleştirmek için kullanılan aletlerdir (Lev. 14/3) (Şekil 3.10.) “d” kategorisinde yer alan deliciler daha ince uzun bir yapıya sahip olup uç kısma doğru sivrileşmektedir (Şekil 3.11) (Lev. 13/2, Lev. 13/3).

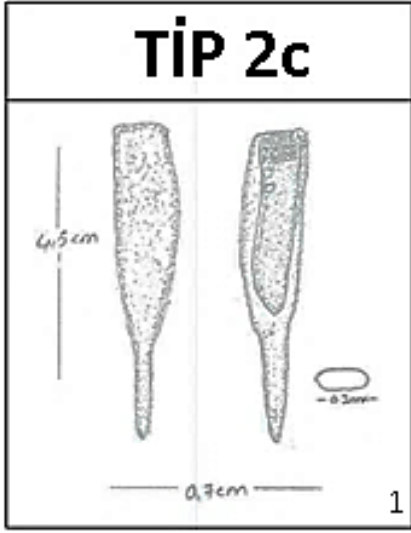
Delici olarak isimlendirilen bu kemik aletler, tekstil ürünleri veya keten hammaddeli ürünleri birleştirmek için veya hayvan derilerinin dikimi için kullanılmaktadır (Resim 3.7.). Bunun yanı sıra sepetçilik içinde oldukça uygun olan bu aletler en erken kemik aletlerdir. Deliciler, uzun kemikler veya yassı- düz kemikler işlenerek oluşturulurlar.



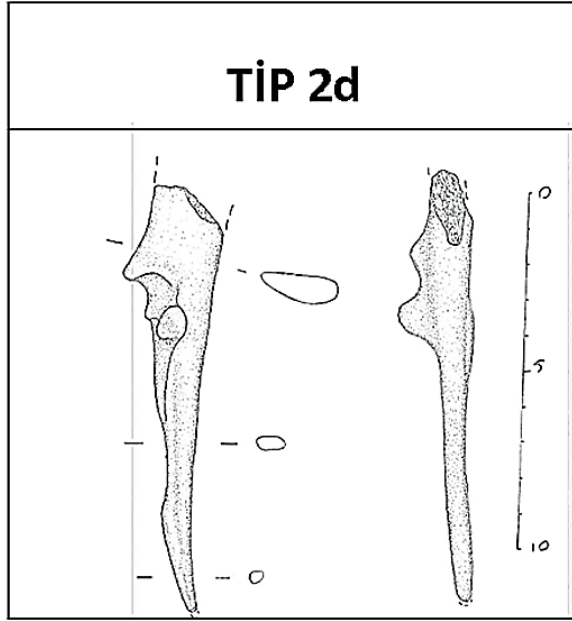
Şekil 3.8. Delici Tip 2a



Şekil 3.9. Delici Tip 2b



Şekil 3.10. Delici Tip 2c



Şekil 3.11. Delici Tip 2d

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

KARŞILAŞTIRMA

1. Karşılaştırma

1.1. Anadolu'da Dokumacılık ile İlgili Veri Sağlayan Yerleşmeler ve Karşılaştırma

Neolitik ve Kalkolitik Dönemlerde dokumacılıkta kullanılan kemik ve pişmiş topraktan yapılmış aletlerin kronolojik dağılımına bakacak olursak Çayönü Çanak Çömleksiz Tabakalarda ele geçirilen bazı ağırlıklar dışında bu dönemde hiç rastlanılmamıştır. Çanak Çömleklili Neolitik Dönem'de kullanılan söz konusu aletler ise sınırlı bir dağılım göstermektedir (Özdoğan, 2019. 193).

1.1.1. Ulucak Höyük

Ulucak Höyüğü, İzmir- Ankara karayolu üzerinde, Konak İlçesinden 25 km doğuda, İzmir'in Kemalpaşa ilçesine bağlı Ulucak sınırları içerisinde yer alır (Çilingiroğlu vd., 2012: 158). Höyük ilk olarak 1960 yılında David French tarafından keşfedilmiş ve ilk kazılar 1995-2008 yılları arasında Prof. Dr. Altan Çilingiroğlu başkanlığında yürütülmüş olup 2009 yılından itibaren de Prof. Dr. Özlem Çevik kazılara başkanlık etmektedir (Çilingiroğlu vd., 2012).

Neolitik Dönem'den itibaren iskân gören höyükte, Geç Roma/ Erken Bizans Dönemine kadar kesintilerle devam eden 7 tabaka saptanmıştır. Neolitik Dönem'e tarihlenen VI, V ve IV. Tabakalar M.Ö. 6800/5700 yılları arasında yaklaşık 1100 yıl boyunca kesintisiz olarak iskân görmüştür.

Tez kapsamında değerlendirmeye alınan tabaka olan IV. Tabakada, üçü avlu ve ikisi sokak olduğu düşünülen beş açık alan ortaya çıkarılmıştır. Bu tabakada yapılar tek sıra taş temel üzerine kerpiçten yapılmış dörtgen biçimli olarak inşa edilmişlerdir. Yapıların duvarları birçok kez killi bir sıva ile sıvanmış ve açığa çıkarılan yapıların iki tanesinde kırmızı duvar boyası olduğu tespit edilmiştir. Yerleşmede bu tabakanın IVc evresinde ortak duvarları kullanan yedi çanak çömlek üretim atölyesi olduğu, içerisindeki yuvarlak biçimli çukurlara yerleştirilen ezgi taşlarıyla yükseltilmiş üretim alanları ve buluntularla kesinleşerek saptanmıştır (Çilingiroğlu vd., 2012: 160- 161).

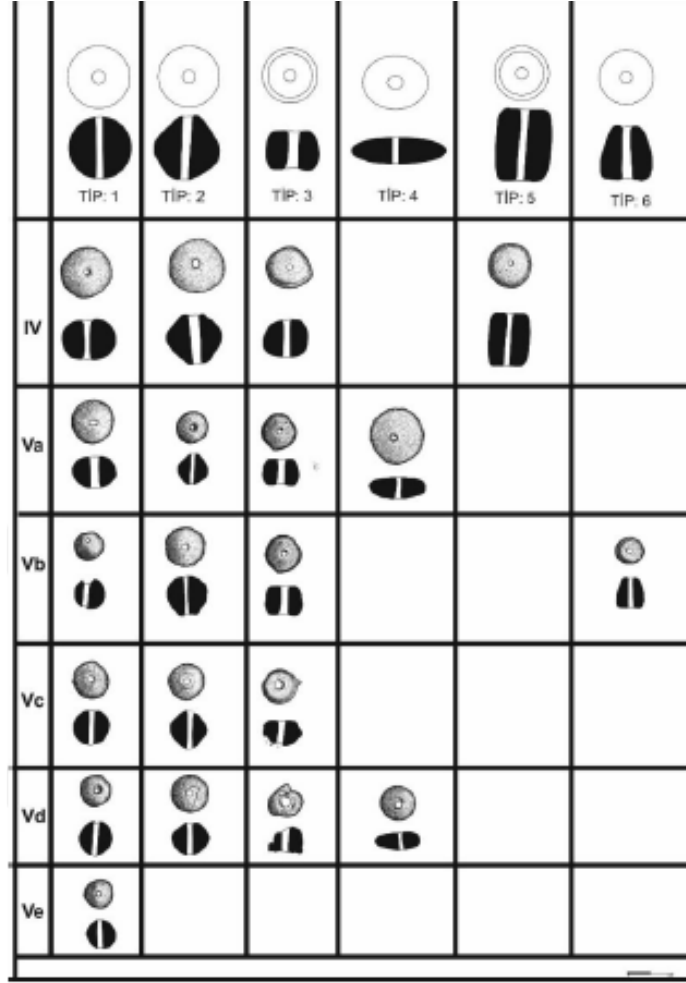
Ulucak'ta ele geçirilen buluntular arasında çoklukla görülen ağırşaklar, pintederalar ve tezgâh ağırlıkları önemli bir yer tutmaktadır.

Kilden 265 adet ağırşak ve 55 adet tezgâh ağırlığının (Resim 19) ele geçtiği höyükte, 6500/6400 yıllarından itibaren tekstil üretiminin önemli bir yeri olduğu söylenebilir.

Yerleşmede ele geçirilen konik, oval ve disk biçimli ağırşakların Gedikkaya ağırşak buluntuları ile benzerliği söz konusu yerleşmede belki de çağdaş bir alet teknolojisi kullanıldığını ve işlevsel olarak aynı tipte teknolojiye bağlı olarak benzer bir dokuma işlemi yapıldığını göstermektedir. Tekstil üretimine ilişkin kanıtların ele geçtiği ve katından sonraki süreçte, bu kanıtların sayısının tipolojisinin yün odaklı bir üretime geçişle arttığı gözlemlenmiştir. Ağırşakların ağırlık ve çapında Vb evresinden sonra görülen değişimin, koyunları, et ve süt kullanımı dışında yün amacıyla da beslendiğini göstermektedir. Neolitik dönemde tekstil üretiminin ayrıntılı olarak ele alındığı Kuzey Suriye’de bulunan Tell Sabi Abyad’da Ulucak’ta olduğu gibi 6200 yılından sonra ağırşakların ağırlığı da artış görülür ve bu durum yün ve elyaf kullanımıyla açıklanmaktadır. Ağırşakların yanı sıra dokumacılığın diğer önemli bir unsuru olan tezgâh ağırlıkları da ağırşakların en yoğun ele geçtiği V. Tabakada ele geçmiştir. Yerleşmede her evde söz konusu dokumacılık buluntularının ele geçmemesi, bazı hane mensuplarının tekstilde uzmanlaştığını kanıtlar niteliktedir (Sevindik, 2018: 36- 37).

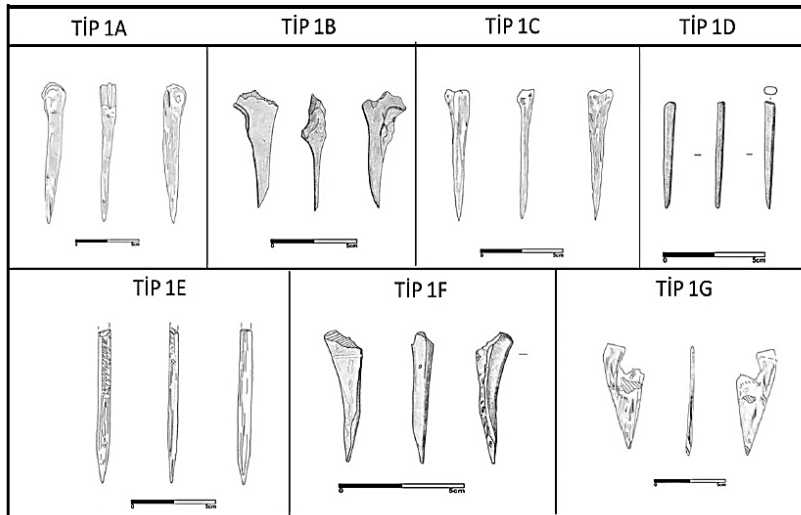
Ulucak’ta ele geçirilen ağırşakların tipolojisine bakılacak olursa işlev bakımından şekillendirmesiyle alakalı olarak Gedikkaya ağırşaklarına oldukça benzemektedir. Ulucak yerleşmesinde görülen oval, konik ve disk biçimli ağırşakların (Resim 4.1.), Tip 1-2-4) Gedikkaya Mağarası’nda ele geçirilen Tip 1, Tip 2, Tip 4 ve Tip 5’e (Lev/1-2-3-4-5-6-7-8-9 ve 10/1) ait ağırşaklarla benzerliği ise işlev bakımında dokumada kullanıldığının bir kanıtıdır.

Yerleşmede ele geçirilen kemik aletler arasında çeşitli kullanım alanları olan buluntular olarak gösterilebilecek iğneler, deliciler, spatulalar, kazıyıcılar, delikli kemikler, ok uçları ile tek bir örneği olan olta ve toka sayılabilir (Sivil, 2017) (Resim 4.2.). Söz konusu aletler içinde bulunan delici ve iğneler yine tekstil kaynaklı ürünlerin üretilmesinde ve işlenmesinde kullanıldığı öne sürülmektedir (Sivil, 2017). Yerleşmede ele geçirilen kemik aletlerin kullanım amacının Gedikkaya Mağarası’nda ele geçirilen kemik aletlerden Tip 1 ve Tip 2 (Resim 3.8-3.9) (Lev. 10/2, Lev. 11/1-2-3, Lev. 13/1-2-3, Lev. 14/1-2-3, Lev. 15/ 1-2-3, Lev. 16/ 1-2, Lev. 17/1.) ile benzerlik gösterdiğini Gedikkaya Mağarasında ele geçirilen Tip 4 ve 5’e ait (Şekil 3.4- 3.5) ağırşaklardan yola çıkarak söyleyebiliriz.



Resim 4.1. Ulucak Höyük Ağırşak Tipolojisi

Kaynak: (Sevindik, 2018)



Resim 4.2. Ulucak Höyük Kemik Aletleri

Kaynak: (Sivil, 2017: 38)

1.1.2. Yeşilova Höyük

İzmir il merkezinin doğusunda Bornova Ovasında yer alan Yeşilova Höyük, üst üste 15 kez yerleşim görmüştür. İlk kez 2003 yılında belediye tarafından toprak alınma sırasında ortaya çıkan yerleşimde aynı yıl içinde incelemeler yapan Doç. Dr. Zafer Derin yine aynı yıl içinde Ege Üniversitesi ve İzmir Arkeoloji Müzesi 2006 yılına kadar süren kurtarma kazıları yapılmış ve 2008 yılından bu yana Zafer Derin başkanlığında devam etmiştir (Derin, 2007: 377).

Bornova Ovası zengin su kaynaklarına sahip bir tarım bölgesi olması yanında çeşitli bitki örtüsü ve meyve bahçeleriyle dolu bir ova özelliğine sahiptir. Bornova ovasında denize çıkan mevsimlik dağ dereleri arasındaki düzlüklere yerleşilmiştir.

Höyükte ilk yerleşim çanak çömlek yapmayı bilen bir halk tarafından bugünkü ova seviyesinden yaklaşık 4 m aşağıda killi ana toprak üzerinde başlamıştır. Höyük dolgusu içinde yukarıdan aşağıya doğru numaralandırılmış dört farklı kültür katına sahip olup Neolitik Dönem dördüncü kata tarihlenmektedir (Derin, 2007: 378)

Neolitik kültür katı, 8-6 tabakaları Neolitik I, 5-3 tabakaları Neolitik II, 2-1abc tabakaları ve ise Neolitik III olarak üç evreye ayrılmıştır. Üç evreli Neolitik yerleşimi 15 mimari kata sahiptir. Höyüğün Neolitiğe ait ilk evresinde oval ya da dikdörtgen planlı yapıların saz ve ağaç dallarıyla inşa edildiğini, fakat yapıların dışında bulunan ocak ve fırınlardan günlük yaşamın yapıların dışında gerçekleştiği görülmektedir. Neolitik Dönem'e ait bu yapı kalıntıları genellikle Geç Neolitik Döneme tarihlenen 1abc ve 2 tabakalarından ele geçirilmiştir.

Yerleşimde ele geçirilen buluntular arasında çok sayıdaki öğütme taşı ve havaneleri burada yaşan insanların tarımsal faaliyetleri ve artı ürün üretmede ne kadar usta olduklarını, ele geçirilen depolama kaplarında bu öğütme taşlarından çıkarılan ürünlerin depolanmasında kullanıldığını göstermektedir. (Derin, 2007: 382). Yerleşimde ele geçirilen diğer önemli buluntular arasında yer alan kemik aletler arasında bulunan bızlar, spatulalar, mızrak uçları ve çeşitli biçimlerde şekillenmiş kemik parçaları üzerinedir (Resim 4.3.). Balıkçılığın yapıldığının önemli göstergelerinden olan taş ağırlıkların bulunmasının yanı sıra yine dokumacılıkla ilgili olarak bulunan tezgâh ağırlıkları ve ağırşaklar yerleşimde organize bir yerleşimin olduğunu kanıtlar niteliktedir. Gedikkaya Mağarası'nda ele geçirilen kemik aletler (Tip 2a-2b, Tablo 3.2., Resim 3.8./7-8-9-10-11-13, 32/14-15-16-17-18) ve ağırşak tipolojisinin (Tip 1-2, Tablo 3.1., Resim 3.7./1-3-4-5-6-7-11) Yeşilova'da ele geçirilen konik biçimli ve oval biçimli ağırşaklar

ile sıyrıcı ve delici tipteki kemik aletler ile Gedikkaya’da ele geçirilen Tip 1-2 ağırşak (Lev. 1/1-2, Lev. 2/1-2, Lev. 3/1-2-3, Lev. 4/1-2) ve Tip 1a- Tip 2a-b kemik aletlerin tipolojik benzerlikleri dönemin bir kültürü ve gelişimi olarak alet teknolojisini yansıtmaktadır. Çeşitli işlevlerde kullanılan kemik aletler ağırşakların bulunduğu kontekstlerde bulunması sebebiyle dokumacılıkla ilişkilendirilmektedir.



Resim 4.3. Yeşilova Dokumacılığa Ait Buluntular

Kaynak: (Derin, 2012)

1.1.3. Aşağı Pınar

Kırklareli kent merkezinin yaklaşık 500 m güneyinde yer almaktadır. Aşağı Pınar Höyüğü, bulunduğu bölgede besin üretimine dayalı olan ilk köy topluluklarının başlangıç ve gelişim aşamalarının gözlemlendiği bir yerleşmedir. Doğu Trakya Bölgesinde yer alan yerleşme coğrafi konumun özelliği bakımından kültürel anlamda Balkanlar’ın bir parçası gibidir. MÖ 7. Bin yılın başlarından 6. Bin yılın ortalarında dek bir iskân gören 8 ve 6. Tabakalarıyla tanımlanabilir. Balkan ve Anadolu ilişkisi bakımından taşıdığı ortak kültürel özellikler ile, Anadolu’da Geç Neolitik Dönem- Erken Kalkolitik Dönem, Balkanlarda ise Erken Neolitik Dönem olarak tarihlendirilmektedir (Özdoğan, 2019: 195).

Aşağı Pınar yerleşmesinde dokumacılığa ait çeşitli veriler bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi ilk evrede görülen kerpiç ve çanak çömlek diplerinde yer alan hasır veya kumaş dokumalara ait izlerdir. Bu veriler dışında bir diğer önemli kanıt ise bazı insan figürinleri üzerine yapılmış bezemelerdir. Söz konusu bezemeler vev ve çapraz çizgi bezemeler şeklinde olup, işlendiği insan figürinlerinin kıyafetlerini belirtiyor olabilir (Özdoğan, 2019: 197).

Aşağı Pınar yerleşmesinde neredeyse tüm evrelerde dokumayla ilgili kanıtlar mevcuttur. Kemikten yapılmış iğne ve bızlar, delikli ya da deliksiz olarak bulunmaktadır (Resim 4.4.). Bunların dışında sap ya da tüm olarak bırakılmış bız ve sıyırıcı aletlerde ele geçirilmiştir. Söz konusu aletler Gedikkaya kemik aletleri ile oldukça benzer olup Tip 1a ve Tip 2a-b grubunda yer alan kemik aletlerin fizyolojik tipte benzerlerinin ele geçirilmesi dokumada kullanılan aletlerin işlev olarak aynı tipte malzeme elde edilerek yapıldığını göstermektedir (Resim 3.8-3.9-3.10-3.11-3.12) (Lev. 10/2, Lev. 11/1-2-3, Lev. 13/1-2-3, Lev. 14/1-2-3, Lev. 15/ 1-2-3, Lev. 16/ 1-2, Lev. 17/1). Kemiklerin sürtünme ile parladığı düşünülürse işlevleri hakkında bir iddia atmak oldukça zordur. Yerleşmede hasır ve kumaş dokumacılığına dair diğer veriler ise, söz konusu aletlerin işlevleri arasında dokumacılığında olmasıdır. (Özdoğan, 2019: 198).



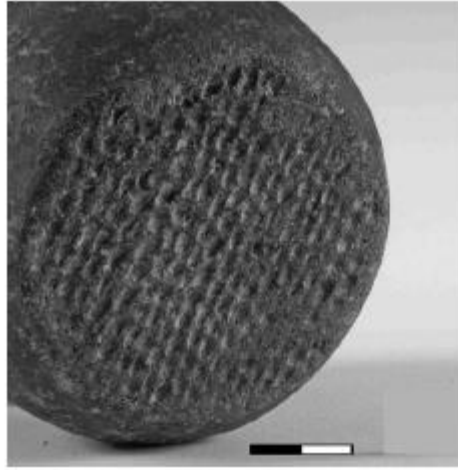
Resim 4.4. Aşağı Pınar Kemik Aletleri

Kaynak: (Azeri, 2015: Levha 1-2-3)

Direk dokumacılığa ait olan buluntular arasında yer alan ağırlık ve ağırşaklar grubu yer almaktadır. Ağırşakların ilk evrede daha az sayıda bulunurken ikinci evrede ağırşak sayılarının arttığı, ağırlık sayısının ise azaldığı görülmektedir. İlk evrede 6. Tabakada bulunan bir yapı içerisinde duvara sıralanmış bir grup ağırlığın ele geçirilmesi konutların içerisinde duvara dayalı tezgahların olabileceğini akıllara getirmektedir.

Ele geçirilen ağırşakların genellikle orta ve yüksek ısıda fırınlanarak üretilmişlerdir. Aşağı Pınar yerleşmesinde dokumacılığa ait en somut veriler çanak çömlek diplerinde bulunan hasır veya kumaş dokumaların negatif izleridir.

Söz konusu izlere sahip toplamda 1614 kap parçası ele geçirilmiştir. Bu kapların içerisinde 572 adet çanak çömlek parçasında kumaş dokuma izlerine ait izler mevcuttur (Resim 4.5.). Çeşitli kalınlıklarda izlerin görülmesi işlevlerine göre kalın veya ince ip üretiminin olduğunu göstermektedir (Özdoğan, 2019: 198-199).



Resim 4.5. Aşağı Pınar Kumaş İzi Bulunan Kap

Kaynak: (Özdoğan, 2019: Fig 2)

1.1.4. Çatalhöyük

Konya'nın 52 km uzaklığında bulunan Çumra ilçesinde yer alan Çatalhöyük, Doğu ve Batısında yan yana bulunan iki höyükten oluşmaktadır. Yerleşme ilk olarak 1958 yılında James Mellaart ve arkadaşları tarafından tespit edilmiştir. 1961 yılında ilk kez kazılmaya başlanan yerleşmede 1963 yılında kazılar durmuştur. İki yıl sonra o. Gurney'in yeniden kazılara başlamıştır. İngiliz Arkeoloji Enstitüsünün katkılarıyla yapılan ilk kazılar Neolitiğe tarihlenen doğu höyüğünde olmuştur (Altuntaş, 2013: 4).

2013 yılı kazı çalışmalarında çalışılan 52 No'lu yapı ele geçirilen buluntular açısından oldukça önemlidir. Oldukça gösterişli olan 52 No'lu yapının batı duvarında bir bukranyum, bukranyumun üzerinde de 11 tane boğa boynuzunun bulunduğu bir zula ve tek bir kenarı boyunca büyük boğa boynuzları yerleştirilmiş uzun dar bir bank bulunmuştur. Söz konusu yapının kuzeybatısında bulunan sekilerin bir tanesinin altından bir mezar tespit edilmiştir.

Birçok kez kullanılan mezarda çeşitli bireylere ait kalıntılar bulunmaktadır. Yapının yanma şeklinden kaynaklı korunma derecesi muntazam derecede güzeldir. Yapıda tespit edilen bir diğer mezarda ahşap bir kapla kapatılan çocuk iskeletine aittir. Söz konusu korunagelen kumaş kalıntısı da bu çocuk mezarından ele geçirilmiştir (Resim 4.6.). Bilerek yakıldığı düşünülen bu yapıda yangın yapının zeminini ısıtarak fırınlama etkisi yaratmış ve zemin altında bulunan gömüler ve gömülere ait kumaş parçalarının korunmasını sağlamıştır (Özdöl, 2020).



Resim 4.6. 52 No.lu Yapıda Ortaya Çıkarılan Gömüt İçerisinde Bulunan Neolitik Dönem Kumaş Kalıntısı

Kaynak: (Özdöl, 2020; Fig 1)

Mellaart döneminde 1960'lı yıllarda yapılan kazılarda özellikle VI. Tabakada bulunan yangın geçirmiş gömülerde çok sayıda ince dokunmuş kumaş parçaları ele geçirilmiştir. Aynı tabakada açığa çıkarılan bir başka mezarda ise ölen bireyin kafatası içerisinden beyni çıkartılarak içerisine kumaş topağı konulmuştur. Hem eski hem yeni dönem kazılarında da gömülerin bacaklarının alt kısımlarına paralel konumlanan ya da uzun kemikleri örten kumaş parçaları olduğu görülmektedir. Söz konusu yapı katında bulunan mezarların bazılarında kumaş şeritlerde ele geçirilmiştir. Bu şeritlerin kemikleri bir arada tutması için bireyleri sardıkları düşünülmektedir (Özdöl, 2020).

Çatalhöyük yerleşmesinde ele geçen kumaş dokuma kalıntıları şu ana kadar sadece mezarlıklarda ele geçse de Mellaart yapı duvarlarında bulunan resimlerde desenli dokuma veya kilimleri sahnelediklerini ileri sürmektedir. Yerleşmedeki dokumacılığın kanıtları olarak, boya kalıntıları, hasır ve sepet izleri, iğneler, ağırşaklar ve duvar resimlerinde erkekler tarafından giyilen peştamalları gösteren Mellaart, teknolojik açıdan balık ağı yapımı, hasır ve sepetçiliğin

dokumacılıkla paralel zanaatlar olduğunu söylemektedir (Özdöl, 2020). Söz konusu yerleşmede ele geçirilen dokuma aletleri temel bir tipolojiye sahip olarak Gedikkaya oval biçimli ve konik biçimli ağırşaklara (Lev. 1/1-2, Lev. 2/1-2, Lev. 3/1-2-3, Lev. 4/1-2) benzerlik göstermektedir (Resim 3.7./1-3-4-5-6-7-11-) (Şekil 3.1.-3.2.)

Mellaart yerleşmede keten tohumu olmamasına dayanarak kumaşların yünden yapıldığını ileri sürmüştür. Rydder mezarlarda ele geçirilen kumaşlar üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda söz konusu kumaşların ketenden olduğunu ancak yün dokumanın da kullanılmış olabileceğini söylemiştir (Resim 4.7.) Yerleşmede ele geçirilen kumaşlarının neredeyse tamamı kömürleşmiş olduğundan renklerine dair bir bilgi bulunmamaktadır (Özdöl, 2020).



Resim 4.7. Çatalhöyük Keten Bitkisinden Yapılmış Kumaş parçalarının Mikroskopik Görüntüsü

Kaynak: (Özdöl, 2020: Fig 3)

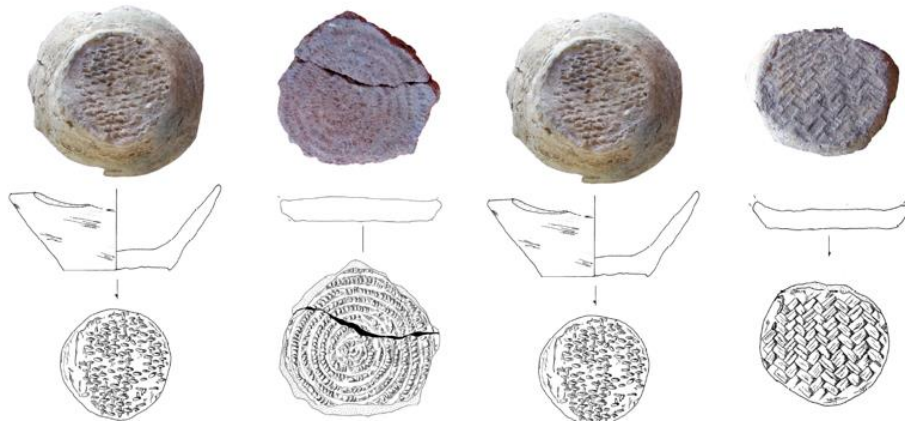
1.1.5. Gülpınar

Apollon Smintheus Kutsal Alanı Çanakkale'nin Ayvacık ilçesi, Gülpınar kasabasında bulunmaktadır. Hellenistik ve Roma Dönemlerine ait yapıların altında kalan Kalkolitik Dönem yerleşimi Batı Anadolu kültürü açısından oldukça önemlidir (Özdemir, 2010: 4).

1980 yılından itibaren Prof. Dr. Coşkun Özgünel başkanlığında gerçekleştirilen kazılarda tapınak, hamam, konut ve kutsal alanlar gibi Klasik Dönem buluntuları ele geçirilirken, 2004 yılından itibaren kalkolitik Dönem yerleşimine ait kalıntılar açığa çıkmaya başlamıştır. C14 sonuçlarına göre MÖ 5200-4800 yılları arasını kapsayan yerleşmedeki prehistorik Dönemler Troya öncesi Troas Bölgesini yansıtan bir kültüre sahiptir.

Söz konusu yerleşme Anadolu kronolojisinde Orta Kalkolitik olarak belirtilen dilime tarihlenmektedir (Özdemir, 2010: 4).

Smintheion yerleşmesinde Kalkolitik Döneme ait hasırcılık ve dokumacılık ile ilgili verilerin genelinin çanak çömlek diplerinde bulunan negatif izlerden bilmekteyiz (Resim 4.8.). Söz konusu dokuma izleri dışında yerleşmede ele geçirilen ağırşaklar, tezgâh ağırlıkları, makara gibi aletler yerleşmede yapılan tekstile birer kanıt niteliğindedir. Yerleşmede toplamda 35 negatif dokuma izi, 13 ağırşak, 5 tezgâh ağırlığı ve 3 makara olmak üzere dokuma ile ilişkilendirilebilecek 54 kanıt açığa çıkarılmıştır (Özdemir, 2010: 52).



Resim 4.8. Gülpınar Dokuma İzleri

Kaynak: (Özdemir, 2010)

Smintheion yerleşmesinde yün ve keten kullanım ele geçirilen negatif izlerden bilinmektedir. Söz konusu yün ve keten gibi maddelerin iplik haline getirilmesini sağlayan iğ kullanımının en büyük kanıtı ele geçirilen ağırşaklardır. Ortası şişkin veya düz bazen tek bazen iki ucu sivri olarak ahşap ve kemikten yapılan iğleri ağırlaştırmak için kullanılan farklı formlardaki ağırşaklar, Smintheion yerleşiminde toplamda 13 adet bulunmuştur. Söz konusu ağırşaklar bikonik, konik, yarı oval ve yarım küre biçiminde karşımıza çıkmaktadır. Gülpınar'da bulunan ağırşak tipleri Gedikkaya'da ele geçirilen ağırşak tipolojisine oldukça benzemektedir. Ele geçirilen konik, yarı oval ve yarım küre biçimli ağırşakların (Lev. 1/1-2, Lev. 2/1-2, Lev. 3/1-2-3, Lev. 5/2, Lev. 6/1-2, Lev. 7/1-2-3-4, Lev. 8/1-2-3) fiziksel benzerlikleri söz konusu dokuma işleminin yapım tekniği ile bağlantılı olarak stabil oluşturduğu söylenebilir. (Özdemir, 2010: 91). Gedikkaya Mağarası ağırşak tipolojisine oldukça benzeyen örneklerin bu tip benzerlik sebebinin ağırşakların kullanım işleviyle alakalı olduğu, Gülpınar yerleşmesinde ele geçirilen kemik aletler (Resim 4.9.) ile Gedikkaya Mağarasında kullanılan

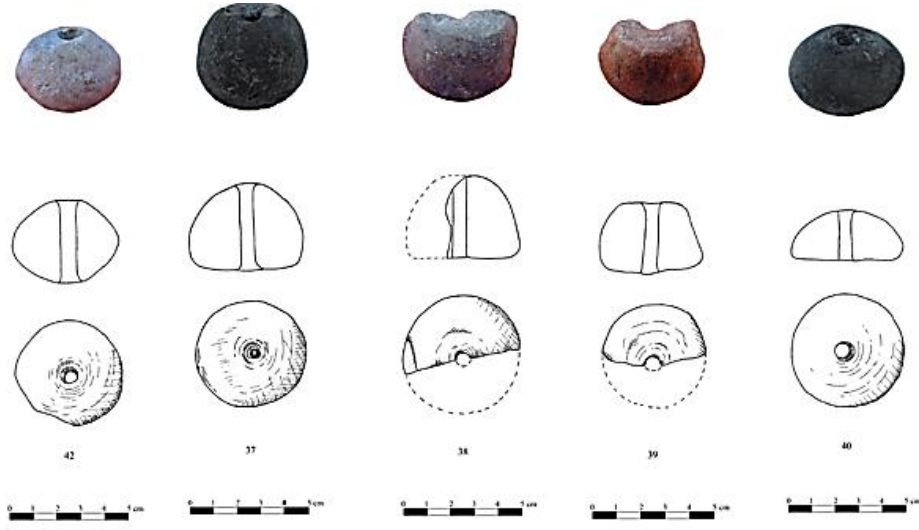
delici ve sıyrııcı kemik aletlerinin de fizyolojik benzerlikleri (Lev 10/2, Lev. 11/1-2-3, Lev. 12/1-2, Lev. 13/1-2-3, Lev. 14/1-2-3, Lev. 15/1-2-3, Lev. 16/1-2, Lev. 17/1) İşlem sırasında kullanılan materyallerin hemen hemen her yerde aynı tenik ve malzemelerle yapıldığını göstermektedir (Özdemir, 2010: 17, Res.2.11).



Resim 4.9. Gülpınar Kemik Aletleri

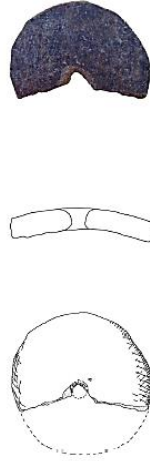
Kaynak: (Özdemir, 2010: Res.2.11)

Söz konusu ağırşaklar arasında Gedikkaya Mağarasında ele geçirilen disk biçimli ağırşaklar olarak ele aldığımız delikli keramik örneklerine (Lev. 9/1-2-3-4, Lev. 10/1) (Resim 31/18-19-21-22-23) Gülpınar yerleşmesinde de karşılaşmaktayız (Resim 4.11.). Gedikkaya’da karşımıza çıkan konik ve yarı oval biçimli ağırşaklar, (Resim 4.10.) Gülpınar II, Gökçeada-Uğurlu II, yerleşmesinde karşımıza çıkmaktadır (Özdemir ve Bamyacı, 2018: 6).



Resim 4.10. Gölpinar Ağırşak Örnekleri

Kaynak: (Özdemir, 2010)



Resim 4.11. Gölpinar Disk Biçimli Ağırşak

Kaynak: (Özdemir, 2010: Levha 48/48)

1.1.6. Çayönü

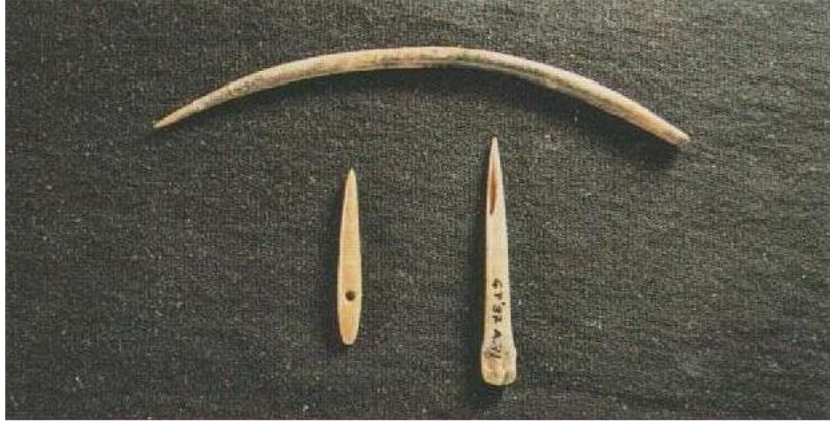
Çayönü Diyarbakırın Ergani ilçesinin yaklaşık 7 km güneybatısında yer almaktadır. R. Braidwood ve Halet Çambel'in 1963'te Güneydoğu'da başlattıkları yüzey araştırmaları esnasında bölgenin ilk Neolitik yerleşmeleri tespit edilmiş ve bunun üzerine Çayönü'nde kazılar 1964 yılında Hâlet Çambel ve R. Braidwood tarafından başlamış ve 16 sezon süren kazı

çalışmalarına 1985 yılıyla beraber Mehmet Özdoğan kazı başkanlığı yapmıştır. Yerleşmede kazılar 1992 yılında zorunlu olarak durdurulmuştur (Yılmaz, 2010: 18).

Höyüğün güneyinde tespit edilen çanak çömleksiz Neolitik Çağ bulgularıyla çanak çömleksiz Neolitik Çağ kendi içinde mimarisiyle alt safhalara ayrılmıştır. Çayönü'nde Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem A(PPNA) süreci yani ilk yerleşimin görüldüğü ve en uzun yaşanan dönemdir. Yuvarlak Planlı Yapılar Evresinden itibaren başlayan PPNA dönemi Izgara Planlı Yapılar Evresinin son dönemlerine kadar devam eder. PPNB dönemi ise Taş döşemeli yapılar ile başlayıp Hücre Planlı yapılar Evresinin Tabakasının ilk yarısına kadar bu dönem kendini göstermektedir. Son olarak ise Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem ile Çanak Çömlekli Neolitik Dönem arası bir geçiş süreci görülür. 1 Bu süreçte ise Hücre Planlı Yapılar Evresi 2.tabakasında görülür ve Geniş Odalı Yapılar Evresinin sonlarına kadar sürmektedir. Yapılan C14 sonuçlarına göre Çanak Çömleksiz dönem 10.200 – 8100 yılları arasında Çanak Çömlekli Neolitikte 8100 – 7500 arasını kapsamaktadır. Ayrıca höyükte Neolitik Çağın yanı sıra Kalkolitik, İlk Tunç, MÖ 2.Bin ve Demir Çağ kültürlerinde varlığı bilinmektedir (Özdoğan, 1999: 52).

Çayönü Hücre Planlı Yapılar evresinde yapının yanık dolgusu içinde bulunan orağın sap kısmına sarılı halde ele geçirilen ve kireçleşerek korunan dokuma kalıntısı yerleşmedeki dokumacılığa ait kanıtların başında gelmektedir. (Özdoğan, 1999: 54). Yerleşmede ele geçirilen kemik aletler dokuma kalıntısının yanı sıra açığa çıkarılan diğer kanıtlardandır. Çayönü buluntu topluluğu arasında en fazla yeri kaplayan kemik aletler arasında olan, kemik iğne ve bızlar dokumacılıkla ilişkilendirilmektedir (Özdoğan, 1999; 54-55, figs. 53-54) (Resim 4.12).

Yerleşmede ele geçirilen spatula olarak isimlendirilen sıyrııcı işlevselliği olan aletler ile delme özelliğine sahip bız ve iğneler, genel anlamda tipolojik ve kullanım amacı bakımından Gedikkaya Mağarasında ele geçirilen kemik alet buluntu topluluğunun benzeri demekte hiç de yanlış olmaz (Özdoğan, 1999: 76-82).



Resim 4.12. ayönü Bız ve İğne örnekleri

Kaynak: (Özdoğan 1999: fig. 53)

SONUÇ

Bu tez kapsamında Gedikkaya Mağarası Geç Neolitik Dönem 2A (MÖ 6250- 5830) ve Erken Kalkolitik Dönem'in sonlarına denk gelen IB tabakalarında (MÖ 5316-5212) ele geçirilen ağırşaklar ve dokumacılıkla ilişkilendirdiğimiz kemik aletler incelenmiş olup, bu aletlerin mağara içindeki üretim alanları ve kullanım alanları üzerinden değerlendirmeler yapılmış ve ele geçirilen dokuma ile ilgili aletler ve buldukları kontekstler arasındaki ilişki anlaşılmaya çalışılmıştır. Gedikkaya Mağarası'nda yapılan çalışmalar sonucunda, dokumacılık faaliyetleri ile ilgili beş farklı tipte toplam 40 adet ağırşak, 25 adet delici ve 14 adet sıyrıncı kemik alet bulunmuştur.

Dokuma aletlerinin yanı sıra ele geçirilen çok sayıda hayvan kemiği, mağarada geçirilen zaman ve günlük işler hakkında bilgiler vermektedir. Söz konusu kemikler üzerinde bulunan izler sadece beslenme ve besicilikle alakalı olmayan bu durumun, iskân esnasında yapılan günlük işler içerisinde dokumanın da önemli bir yer tuttuğunu göstermiştir.

Mağara, çoğunlukla “kültürel kırılmaların” olduğu dönemlerde barınma, yeni yer arayışı, güvenlik, konaklama gibi çeşitli sebeplere bağlı bölgeler arası insan hareketliliğinin yaşandığı süreçlerde iskân edilmiştir.

Mağaranın en erken yerleşim gören tabakalarından itibaren oldukça zenginlik gösteren küçük buluntu topluluğu 2A ve 1B tabakasında dokuma ile zenginleşmiş ve prehistorik insanların günlük yaşamlarında oldukça önemli bir yere sahip olan giyinme ihtiyacına yönelik dokuma ve dokumaya ait uğraşlarla ilgili malzemeler ele geçirilmiştir. Kısa süreli bir yerleşime işaret eden 2A tabakasının tarihlendiği MÖ 6. Binyılın sonu, 8.2 ka olarak bilinen iklim olayına ve küresel soğumanın zirve yaptığı sürece denk gelmektedir. Bu duruma paralel olarak, 2A tabakasında, kemik alet ve ağırşaklar çok çeşitlilik göstermez ve az sayıdadır. 2A tabakasında, çanak çömlek parçalarının gövde kısmından ikincil ürün olarak üretilen delikli keramik olarak adlandırdığımız disk biçimli ağırşakların ele geçmesi, acil ihtiyaca yönelik, üstün körü ürünlere işaret eder; ağır geçen iklim şartları ve sığındıkları alanda vermeleri gereken yaşam mücadelesi sebebiyle daha çok giyinme ve bunun için de üretmeye ihtiyaç duymuş olmalıydı.

Bir sonraki 1B Tabakası çeşitli zanaat faaliyetlerinin yapıldığını gösteren bir tabakadır. Bu tabakayı, 2A tabakası ile kıyasladığımızda rutin bir ortama işaret etmektedir. Gedikkaya'da bu süreç mimarisi ile uzun süreli fakat sezonluk iskanın olduğu bir zaman dilimidir. Can Yümni Gündem'in ön değerlendirmesine göre, koyun ve keçilere ait eklem ve

diş yaşlandırmaları, bu bireylerin önemli bir bölümünün ölüm yaşlarının bahar aylarının sonu ile yaz aylarında olduğunu göstermektedir. Bu değerlendirme IB tabakasında mağaradaki iskanın da bu aylarda olduğuna işaret etmektedir. Bu durum, bu evrede mağaranın birkaç ailenin barındığı yayla yerleşimi olarak kullanılmış olma olasılığını ortaya koymaktadır (Sarı, 2023a-b) 1B tabakasında çeşitlenen ağırşak tipolojisi, kemik aletler ve bazı bezemeli özel buluntular ve özenle açılanmış kemik aletler bu durumu desteklemektedir.

Gedikkaya sakinlerinin, genel olarak tibia ve metapodial gibi uzun kemiklerden elde ettikleri kemik aletleri hem delmede hem de ürettikleri ipi birleştirerek bir kumaş elde etme veya deriyi birleştirme gibi işlemlerde kullandıklarını ve yün eğirmede kullanılan ağırşakların söz konusu aletlerle hemen hemen aynı kontektlerde ele geçirilmeleri ve bu aletlerin yanı sıra tezgâh ağırlıklarının bulunmayışları mağarada belki de deri odaklı bir üretim tipinin olduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇA

Abay, E. (2005). Neolithic Settlement at Ulucak Höyük and Its Cultural Relations With Neighbor Regions in Western Anatolia. *BYZAS*. (2), s.75-84.

Altınbilek, Ç., Coşkunsu, G., Dede, Y., Iovino, M.R., Lemorini, C. & Özdoğan, A. (2001). Drills From Çayönü. A Combination of Ethnographic, Experimental and Usewear Analysis. *SENEPSE*.

Ay, F. (2008). *İzmir Yeşilova Höyüğü Kazıyıcı -Kesici Aletleri ve Çekirdekleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, İzmir.

Azeri, H. (2015). *Aşağı Pınar Höyüğü Kalkolitik Dönem Buluntularının Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Balcı, H. (2018). *Kuzey Batı Anadolu'da Tarımın Başlangıcı: Barcın Höyük Bitki Kalıntıları Üzerine Bir Değerlendirme*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Becker, C., Benecke, N., Grabundzija, A., Küchelmann, H. C., Pollock, S., Schier, W., Schoch, C., Schrakamp, I., Schütt, B. & Schumacher, M. (2016). "The Textile Revolution, Research into the Origin and Spread of Wool Production Between the Near East and Central Europe", *Etopoi, Journal for Ancient Studies*, 102-151.

Bezirci, Z. (2007). *Göller Bölgesi'nde Bitkisel Dokumacılık ve Üretilen Hasır Dokumaların Bazı Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bulut, H. (2016a). Öküzini Mağarası Kemik Aletleri Tekno-Tipolojik Analizler. *Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi (APAD)* 2., S.83-105, Ankara.

Bulut, H. (2016b). Batı Toros Mağaraları Kemik Alet İşçiliğine İlişkin Tekno-Tipolojik Değerlendirme: Karain Mağarası Örneği, 31. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s.55-84, Ankara.

Bulut, H. (2016). Kemik Alet Üretiminde Kullanılan Taş Aletler: Batı Toros Mağaraları Örnekleri.

Çevik, Ö., & Erdoğan, B. (2015). Batı Anadolu Kronolojisi ve Terminolojisi Sorunlar ve Öneriler, Cevdet Merih Ereğ, Çiğdem Atakuman, & Kadriye Özçelik (Ed.), *Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi*, Ankara, s. 29-45.

Çilingiroğlu, A., Çevik, Ö., & Çilingiroğlu, Ç. (2012). Ulucak Höyüğü. (Ed.), *Altan Çilingiroğlu, Zeynep Mercangöz, Gürkan Polat*, Ege Üniversitesi Arkeolojik Kazıları. İzmir. s.157-168.

Çilingiroğlu, Ç., Marciniak, A., Karataş Yüksel, C. & Türkan, Ö.F. (2020). 2019- 2020 Kazı çalışmaları. *Kazı sonuçları Toplantısı*.

De Cupere, B., (2008), “Animal Husbandry at the Early Neolithic to Early Bronze Age site of Bademağacı (Antalya province, Sw Turkey): Evidence From The Faunal Remains”, *Archaeozoology of the Near East VIII, Maison de l’Orient et de la Mediterranee*, 49, 367-405.

Dedeoğlu, F. (2014). Yukarı Menderes Havzası Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşimlerinin Materyal Kültür ve İskân Düzeni Bağlamında Değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33-56.

Dedeoğlu, F. (2016). M.Ö 5500 Öncesinde İç Güneybatı Anadolu’da Ne Oldu?: Selcen-Örenarası Yerleşimi Arkeolojik Kanıtları Üzerinden Bir Değerlendirme. *OLBA XXIV*, 1-30.

Derin, Z. (2007). *Yeşilova Höyüğü, Türkiyede Neolitik Dönem*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları. İstanbul. s.377-385.

Derin, Z. (2009). Yeşilova Höyük. *Forschungscluster 1*. s.95-106.

Derin, Z. (2011). İzmir’in Tarih Öncesi Yerleşim Alanı. *Yeşilova Höyüğü, Kültür ve Turizm Dergisi*. s.268-120.

Derin, Z. (2012). Yeşilova Höyük. *Aktüel Arkeoloji*. s.108-120.

Derin, Z. (2014). İzmir- Yeşilova Höyüğü Neolitik Çağ Mühürleri. (Ed.), Aynur Özfirat. *Veli Sevin’e Armağan*. Ege Yayınları. İstanbul, s.305-312.

Fındık, B. (2019). *Yeşilova Höyüğü (İzmir) Neolitik Çağ Yontmaç Endüstrisi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Erim Özdoğan, A. (2007). “Çayönü” Türkiye’de Neolitik Dönem: Yeni Kazılar, Yeni Bulgular.

Ertuğrul, E. (2015). Paleolitik Dönem’den En Etkilyeci 10 Venüs. *Arkeofili Dergisi*, İstanbul.

Gültekin, H. (2017). *Çatalhöyük Mimari Öğe ve Küçük Buluntuların İlişkileri ve Dağılım Analizi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Luik, H. & Maldre, L. (2005) From Hooves To Horns, From Mollusc To Mammoth: Manufacture And Use of Bone Artefacts From Prehistoric Times To The Present. *Proceedings of the 4th Meeting of the ICAZ Worked Bone Research Group at Tallinn, 26th-31st of August 2003*. S.263-276.

Karul, N. (2019). Son Avcılar İlk Yerleşikler. *Aktüel Arkeoloji Dergisi*, 34-43.

Karul, N. (2007). Aktopraklık, Kuzeybatı Anadolu’da Gelişkin Bir Köy. *Türkiye’de Neolitik Dönem*. 387-392.

Karul, N. (2006). Kuzeybatı Anadolu’da Neolitik ve Kalkolitik Çağ yerleşimlerinin Sınırlandırılması. *Hayat Erkanal’a Armağan*, 479-486.

Karul, N. (2011). Marmara’nın İlk Çiftçileri. *İstanbul Üniversitesi Bilim ve Sanat Dergisi*, 35-41.

Korfmann, M. Dedeoğlu, F. & Erdalkıran, E. (2007). Ulucak Höyük Neolitik Dönem Sapan Taneleri. *Refik Duru’ya Armağan*. Ege Yayınları, İstanbul, s.41-51.

Köşklük, N. (2009). *Tarihsel Süreçte Dokumacılık-Mekân İlişkisinin Koruma Amaçlı Değerlendirilmesi: Tire-Kula-Buldan*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Maner, Ç. (2018). Anadolu’da Dokuma Devrimi Neolitik Çağ’dan Demir Çağı’na Yünün Tarihi ve Maddi Değeri, Emel Kızılcık (Ed.), *Tarihi Dokuma: Bir Kentin gizemi SOF*, Ankara, s. 43-63.

Özdemir, A. (2010). *Kalkolitik Smintheion (Gülpınar) Yerleşiminde Hasırcılık ve Dokumacılık*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Özdemir, A., Bamyacı, A.O. (2018). Erken ve Orta Kalkolitik Dönem’de Batı Anadolu’da Tekstil Üretimi Gülpınar Buluntusu Ağırşakların İşlevlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 1-14.

Özdoğan, A. (1994). *Çayönü Yerleşmesinin Çanak Çömleksiz Neolitikteki Yeri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Özdoğan, M., Başgelen, N., (1999), *The Neolithic in Turkey*, Özdoğan, M., Başgelen, N. (Ed.), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.

Özdoğan, E. (2009). *Trakya’da Yapılan Son Araştırmalar Işığında Balkanlar’da İlk Neolitik Çağ’dan Orta Neolitik Çağ’a Geçiş Sorunu*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Özdoğan, E. (2019). Tarihöncesinde Dokuma ve Hasırcılık: Aşağı Pınar Çanak Çömleğinde Dokuma ve Hasır İzli Kap. *Arkeolojiyle Geçen Yarım Asır: Sevil Gülca Armağanı*. S189-222).

Özdoğan, M. (1995). Yakınoğu Neolitiği ve Güneydoğu Anadolu Eleştirisel Bir Değerlendirme. *İ. Metin Akyurt Bahattin Devam Anı Kitabı*, 267-280.

Öz dol Kutlu, S. (2014). Anadolu Platosu Geç Neolitik Çanak Çömleğinin Yeniden Değerlendirilmesi: Çatalhöyük’ten Mevcut Kanıtlar. *TÜBA-AR*, 25-48.

Öz dol, S. (2020). Çatalhöyük’te Günlük Yaşamın ve Ölüler dünyasının Bir Parçası Olarak Dokumalar. *Aktüel Arkeoloji*.

Öztürk, C. (2019). *Ulucak Höyük ve Uğurlu- Zeytinlik Höyük Ön Neolitik ve Erken Neolitik Dönem Yumşakça Kabukları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Sarı, D., Küçükaydın, H., Mean, E., Konuk, T., Şimşek T., Şahin F., Arslan F., Dengiz, O. & Akyol, Ş. (2022). Gedikkaya Mağarası Kurtarma Kazıları 2019-2020 Yılı Çalışmaları, A.Özme (Ed.). *2019-2021 Yılı Kazı Çalışmaları/1*, Ankara: 7-18.

Sarı, D., Küçükaydın, H., Kocabaş, Ö., Yazmacı, M.N., Aras, Y.E., Kütük, H., Patan, A.B., Aladağ, H. & A. Atilla, (2023a). Gedikkaya Mağarası Kurtarma Kazıları 2021 Kazı Yılı Çalışmaları, *42. Kazı Çalışmaları Toplantısı/2*, Ankara: 103-118.

Sarı, D. (2023b). Recent Studies at Bilecik Gedikkaya Cave in Northwestern Turkey Bilecik Gedikkaya Mağarası'nda Son Çalışmalar- Kuzeybatı Türkiye. *Colloquium Anatolicum*. s. 75-88.

Sarı, D. (baskıda). Anadolu Tarih Öncesi Dönemlerine Yeni Katkılar: İnhisar Gedikkaya Mağarası (MÖ 14500-4500). *Belleten*.

Sellet F. (1993). Chaine Operatoire; The Concept and Its Applications, *Lithic Technology*, 18:1-2, 106-112, DOI: 10.1080/01977261.1993.11720900.

Sevindik, K. (2018). *Ulucak Höyük Neolitik Dönem Tekstil Üretimi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Sherratt, A. (1981). Plough and pastoralism: Aspects of the Secondary Products Revolution. In I. Hodder, G.Isaac, & N. Hammond (Eds.), *Pattern of the past: Studies in honour of David Clarke*, s.261–306, University Press Cambridge: Cambridge.

Sivil, C. (2017). *Ulucak Höyük Neolitik Dönem Kemik Aletleri'nin Tabakalar ve Mekanlar Arası Değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Soffer, O., Adovasio, J.M., Illingworth, J.S., Amirkhanov, H.A., Praslov, N.D. & Street, M. (2000). Palaeolithic Perishables Made Permanent. *Antiquity*. 74(286). s. 812-821.

Ünal, S., Uyanık Çirkin, N. (2021). Göller Bölgesi Pişmiş Toprak Dokuma Aletleri ve Seramik Sanatına İzdüşümü. *Vankulu Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Van 100.yıl Üniversitesi, 7, s.199-222, 2021, İstanbul.

Wedding, H. (1969). Dünyanın İklim Tarihi. *Maden Tetik ve Arama Enstitüsü*, Ankara, 194-203.

Yakar, J. (2004). Türkiye'deki Yeni Araştırmalar Işığında Neolitik ve Kalkolitik Devirlerin Sosyo-Ekonomik Tanımı. *TÜBA-AR*, 61-66.

Yılmaz, Y. (2010). *Anadolu'da Ölü Gömme Uygulamaları: Çayönü Örneği*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

KATALOG

Levha 1

1. Konik Biçimli Ağırşak (Tip 1)

Bul. Yeri: E10.12/2 Evre:2A

Tanımı: Portakal renginde yüzey rengine sahip ağırşak taşçık ve mika katkılı olarak üretilmiştir. Yüzeyde pişmeden kaynaklı alacalanmalar mevcuttur. Üzerinde yarım kaldığı düşünülen nokta bezeme mevcuttur. Çap:3,9 Delik Çapı:0,5 ve Ağırlığı: 37,41'dir.

2. Konik Biçimli Ağırşak (Tip 1)

Bul. Yeri: D4.2/1 Evre: 1B

Tanımı: Kahverengi yüzey rengine sahip konik biçimli ağırşak taşçık ve mika katkılıdır. Çap: 3 cm Delik Çapı: 0,6 cm

Levha 2

1. Konik Biçimli Ağırşak (Tip 1)

Bul. Yeri: E5.11 Evre: 1B

Tanımı: Tanımı: Açık kahverengi yüzey rengine sahip ağırşak taşçık ve mika katkılı olarak Gri hamurdan üretilmiştir. Astarsız yüzey sıvazlanmıştır ve mattır. Yüksekliği: 2,9 Çap: 3,3 Delik çapı: 0,6 cm ve Ağırlığı: 25,67 gr'dır.

2. Konik Biçimli Ağırşak (Tip 1)

Bul. Yeri: E10.1/17 Evre: 1B

Tanımı: Konik biçimli ağırşak kahverengi gri yüzey rengine sahiptir. Hafif açıktır. İrili ufaklı beyaz taşçık katkılıdır. Yüzeyde pişmeden kaynaklı alacalanmalar mevcuttur. Deliklerde kopmalar mevcut. Çap:3 Delik Çapı:0,5 ve Ağırlığı: 22,24 gr'dır.

Levha 3

1. Konik Biçimli Ağırşak (Tip 1)

Bul. Yeri: E6.45 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahip ağırşak taşçık ve mika katkılıdır. Yüzeyde çizgi bezeme bulunmaktadır.

2. Konik Biçimli Ağırşak (Tip 1)

Bul. Yeri: B10/11.1-3 Evre:1B

Tanımı: Kahverengi yüzey rengine sahiptir. Taşçık ve mika katkıdır.

3. Konik Biçimli Ağırşak (Tip 1)

Bul. Yeri: D3.2/2 Evre: 1B

Tanımı: Konik biçimli ağırşak açık Kahverengi yüzey rengine sahiptir. Gri-kahverengi hamurlu, beyaz taşçık katkıdır. Astarsız yüzey pürüzlüdür. Yan yüzeyde yer yer aşınmalar mevcuttur. Çap: 2,5 cm Delik çapı: 0,5 cm ve Ağırlığı: 9,04 gr'dır.

Levha 4

1. Oval Biçimli Ağırşak (Tip 2)

Bul. Yeri: D3.3/3 Evre: 1B

Tanımı: Oval biçimli ağırşak kahverengi yüzey rengine sahiptir. Kahverengi hamur taşçık katkıdır. Delik kısmı ıslidir. Astarsız yüzeyler kaba ve pürüzlüdür. Çap: 2,5 cm Delik çapı: 0,5 cm ve Ağırlığı: 13,56 gr'dır.

2. Oval Biçimli Ağırşak (Tip 2)

Bul. Yeri: E10.1/18 Evre: 1B

Tanımı: Oval biçimli ağırşak pembemsi bej yüzey rengine sahiptir. Yüzey açkısız ve sıvazlanmıştır. Minik taşçık katkıdır. Bir yüzeyinde orta kısımda kopma mevcuttur. Çap:3,3 Delik Çapı:0,6 ve Ağırlığı: 26,05 gr'dır.

Levha 5

1. Oval Biçimli Ağırşak (Tip 2)

Bul. Yeri: D9.2 Evre: 1B

Tanımı: Oval biçimli Ağırşak. Gri hamurlu, minik taşçık katkıdır. Yer yer mika katkısı görülür, astarsız yüzey sıvazlanmıştır ve mattır. Yüzey rengi grimsi devetüyüdür, delik kısmında aşınmalar belirgin. Alt kesim kireçlenmiştir. Çap: 3,8 Delik çapı: 0,6 cm ve Ağırlığı: 32,81 gr'dır.

2. Yarı Oval Biçimli Ağırşak (Tip 3)

Bul. Yeri: D6.15/2 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahiptir. Taşçık, mika ve bitki katkı bulunmaktadır. Yüzeyde az miktarda açkı mevcuttur.

Levha 6

1. Yarı Oval Biçimli Ağırşak (Tip 3)

Bul. Yeri: D6.1/2 Evre: 1B

Tanımı: Yarı oval biçimli ağırşak Siyah yüzey rengine sahiptir. Gri hamurlu, beyaz taşçık katkılıdır. Astarsız ve açkısızdır. Çap: 4 cm Delik çapı: 1 cm ve Ağırlığı: 24.96 gr'dır.

2. Yarı Oval Biçimli Ağırşak (Tip 3)

Bul. Yeri: C3.1/4 Evre: 1B

Tanımı: Kahverengi yüzey rengine sahip konik biçimli ağırşak. Kahverengi hamurlu, mika katkılıdır. Astarsız yüzey sıvazlanmıştır ve mattır. Delik kısmında minik kopmalar dışında tümüdür. Çap: 4,5 cm Delik çapı: 0,8 cm ve Ağırlığı: 31,29 gr'dır.

Levha 7

1. Yarı Oval Biçimli Ağırşak (Tip 3)

Bul. Yeri: D3.1/1 Evre: 1B

Tanımı: Yarı oval biçimli ağırşak. Gri hamurlu, minik taşçık katkılıdır. Astarsız yüzey sıvazlanmıştır ve mattır. Delik kısmında minik aşınmalar dışında tümüdür. Koyu kahverengi yüzey rengine sahip ağırşağın Çap: 4 cm Delik çapı: 0,7 cm ve Ağırlığı: 22,28 gr'dır.

2. Yarı Oval Biçimli Ağırşak (Tip 3)

Bul. Yeri: C3.1/1 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahip ağırşak taşçık ve mika katkılıdır. Yüzeyde astarlama mevcuttur.

3. Yarı Oval Biçimli Ağırşak (Tip 3)

Bul. Yeri: D5.2/6 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahip ağırşak taşçık ve mika katkıdır. Yüzeyde açıklama işlemi mevcuttur.

4. Yarı Oval Biçimli Ağırşak (Tip 3)

Bul. Yeri: D8.24/1 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahip ağırşak taşçık ve mika katkıdır. Yüzeyde açıklama işlemi mevcuttur.

Levha 8

1. Yarım Küre Biçimli Ağırşak (Tip 4)

Bul. Yeri: D8.8 Evre: 1B

Tanımı: kahverengi yüzey rengine sahip ağırşak, kırmızı renkte hamura taşçık ve mika katkı olarak üretilmiştir.

2. Yarım Küre Biçimli Ağırşak (Tip 4)

Bul. Yeri: E10.1/19 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahip ağırşak yarım küre biçimlidir. Kırmızı hamurludur. Yüzey astarlı ve sıvazlanmıştır. Zeminde minik kopma vardır. Çap:4,20 Delik Çapı:0,5 ve Ağırlığı: 29,32 gr'dır.

3. Yarım Küre Biçimli Ağırşak (Tip 4)

Bul. Yeri: E11.1/1 Evre: 1B

Tanımı: yarım küre biçimli, bej renkli yüzey rengine sahip ağırşak sıvazlanmıştır. Hamur rengi bejdir. Kenarda kopmalar ve is mevcut. Delik kısmı ve yüzey yer kireçlidir. Çap:3,5 Delik Çapı: 0,5 ve Ağırlığı: 24,19gr'dır.

Levha 9

1. Disk Biçimli Ağırşak (Tip 5)

Bul. Yeri: C3.1/7 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahip delikli keramik mika ve bitki katkıdır. Yüzeyde açıklama işlemi mevcuttur. Çap: 3 cm Delik Çapı: 0.6 cm

2. Disk Biçimli Ağırşak (Tip 5)

Bul. Yeri: DC.5.1/1 Evre: 1B

Tanımı: Koyu kahverengi yüzey rengine sahip disk biçimli ağırşak taşçık ve mika katkıdır. Çap: 3 cm Delik Çapı: 0,5 cm

3. Disk Biçimli Ağırşak (Tip 5)

Bul. Yeri: E10.4 Evre: 1B

Tanımı: Kahverengi yüzey rengine sahip delikli keramik mika ve bitki katkıdır. Yüzeyde açkılama işlemi mevcuttur.

4. Disk Biçimli Ağırşak (Tip 5)

Bul. Yeri: D6.1 Evre: 1B

Tanımı: Kahverengi yüzey rengine sahip disk biçimli ağırşak taşçık ve mika katkıdır. Çap: 3 cm Delik Çapı: 0,5 cm

Levha 10

1. Disk Biçimli Ağırşak (Tip 5)

Bul. Yeri: C11.1/3 Evre: 1B

Tanımı: Siyah yüzey rengine sahip disk biçimli ağırşak taşçık ve mika katkıdır. Çap: 3.1 cm Delik Çapı: 0,5 cm

2. Kemik Sıyırıcı (Tip 1a)

Bul. Yeri: D5.1/3 Evre: 1B

Tanımı: Uç kısmı ovalleştirilmiş uzun kemikten yapılan alet boyu eninden daha büyük şekilde üretilmiştir. Uzunluğu: 12 cm Genişliği: 2.4 cm Kalınlığı: 1.6cm

Levha 11

1. Kemik Sıyırıcı (Tip 1a)

Bul. Yeri: E10.1/12 Evre: 1B

Tanımı: Uç kısmı ovalleştirilmiş uzun kemikten yapılan alet boyu eninden daha büyük şekilde üretilmiştir. İyi işlenmiş dış yüzeye sahiptir. Uç kısımda iç ve dışta islidir. Uzunluğu: 11,5 Genişliği: 1,5 Kalınlığı: 1 ve Ağırlığı: 18,39 gr'dır.

2. Kemik Sıyırıcı (Tip 1b)

Bul. Yeri: GT2.1/3 Evre: 1B

Tanımı: Yassı tipteki aletlerin arkası ve ucu kare şekilde olup uç kısmında sıyırmada yardımcı hafif bir ovalik bulunmaktadır.

3. Kemik Sıyırıcı (Tip 1b)

Bul. Yeri: D3.3 Evre: 1B

Tanımı: Yassı tipteki aletlerin arkası ve ucu kare şekilde olup uç kısmında sıyırmada yardımcı hafif bir ovalik bulunmaktadır.

Levha 12

1. Kemik Sıyırıcı (Tip 1a)

Bul. Yeri: E11.11/2 Evre: 1B

Tanımı: Uç kısmı ovalleştirilmiş uzun kemikten yapılan alet boyu eninden daha büyük şekilde üretilmiştir. İyi işlenmiş iç ve dış yüzeye sahiptir. Uzunluğu:13,8 Genişliği:1,3 Kalınlığı:1,1 ve Ağırlığı: 19,36 gr'dır.

2. Kemik Delici (Tip 2b)

Bul. Yeri: E6.7 Evre: 1B

Tanımı: İnce uzun silindir şekilde uca doğru sivrileşen eni boyuna göre daha az olan kemik alet.

Levha 13

1. Kemik Delici (Tip 2a)

Bul. Yeri: E6.6 Evre: 1B

Tanımı: Uç kısmı sivri arka kısmı daha karemsi şekilde yassı kemikten üretilmiştir. Uzunluğu: 6cm Kalınlığı: 0.2 cm Genişliği: 1.3 cm

2. Kemik Delici (Tip 2d)

Bul. Yeri: GT1.2 Evre: 1B

Tanımı: Arka tarafı karemsi şekilde uca doğru sivrileşen daha küt boylu kemik alet. Uzunluğu: 5 cm Genişliği: 1 cm

3. Kemik Delici (Tip d)

Bul. Yeri: D3.4/1 Evre: 1B

Tanımı: Arka tarafı karemsi şekilde uca doğru sivrileşen daha küt boylu kemik alet.

Uzunluğu: 10 cm Genişliği: 2 cm Kalınlığı: 1.4 cm

Levha 14

1. Kemik Delici (Tip 2b)

Bul. Yeri: C3.2/3 Evre: 1B

Tanımı: İnce uzun silindir şekilde uca doğru sivrileşen eni boyuna göre daha az olan kemik aletin yüzeyi açıklanmış ve pürüzsüzdür. Uzunluğu: 11cm Kalınlığı: 1,5 cm ve Ağırlığı: 9.64 gr'dır.

2. Kemik Delici (Tip 2a)

Bul. Yeri: E10.1/13 Evre: 1B

Tanımı: Uç kısmı sivri arka kısmı daha karemsi şekilde yassı kemikten üretilmiştir. İyi açıklıdır. Uzunluğu:5,7 Kalınlığı:1,2 ve Ağırlığı: 3,16 gr'dır.

3. Kemik Delici (Tip 2c)

Bul. Yeri: D8.32/1 Evre: 1B

Tanımı: Uç kısmı sivri ve ince arkaya doğru çok az kalınlaşan iğne biçimindeki alettir.

Ağırlığı: 3,16 gr, Boyu: 5,7 cm, Genişliği: 1,2 cm

Levha 15

1. Kemik Delici (Tip 2a)

Bul. Yeri: C3.1/2 Evre: 1B

Tanımı: Uç kısmı sivri arka kısmı daha karemsi şekilde yassı kemikten üretilmiştir.

Uzunluğu: 4, Genişliği: 0,9 cm

2. Kemik Delici (Tip 2a)

Bul. Yeri: D8.16 Evre: 1B

Tanımı: Arka tarafı karemsi şekilde uca doğru sivrileşen daha küt boylu kemik alet.

3. Kemik Delici (Tip 2b)

Bul. Yeri: D6.11/2 Evre: 1B

Tanımı: İnce uzun silindir şekilde uca doğru sivrileşen eni boyuna göre daha az olan kemik alet.

Levha 16

1. Kemik Delici (Tip b)

Bul. Yeri: E6.17 Evre: 1B

Tanımı: İnce uzun silindir şekilde uca doğru sivrileşen eni boyuna göre daha az olan kemik alet. Uzunluğu: 7 cm Kalınlığı: 1 cm Genişliği: 1.1 cm

2. Kemik Delici (Tip 2b)

Bul. Yeri: D8.18 Evre: 1B

Tanımı: İnce uzun silindir şekilde uca doğru sivrileşen eni boyuna göre daha az olan kemik alet.

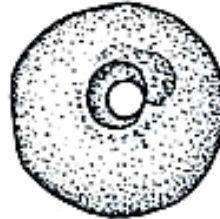
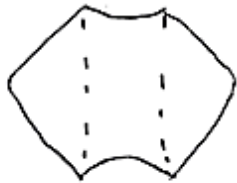
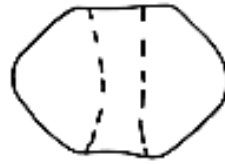
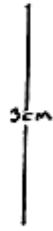
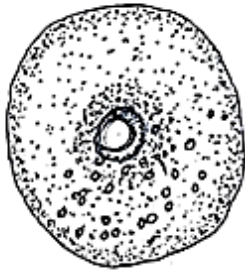
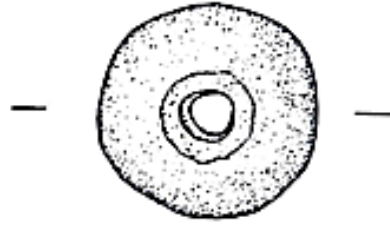
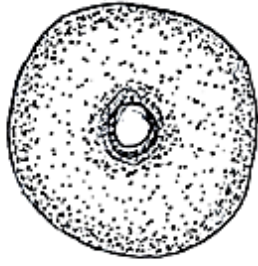
Levha 17

1. Kemik Delici (Tip 2b)

Bul. Yeri: GT1/1-7 Evre: 2A veya 1B

Tanımı: İnce uzun uca doğru sivrileşen eni boyuna göre daha az olan kemik alet. Uzunluğu: 10 cm Genişliği: 1 cm

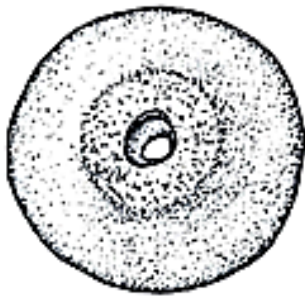
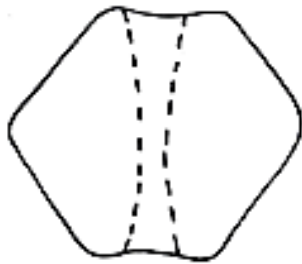
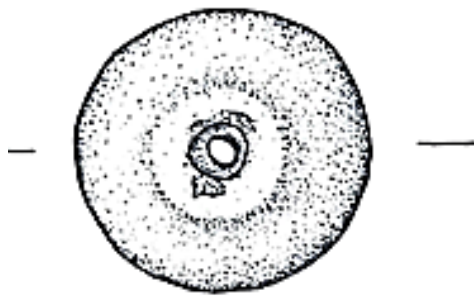
LEVHA 1



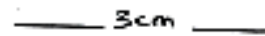
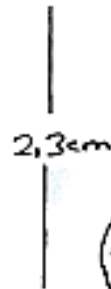
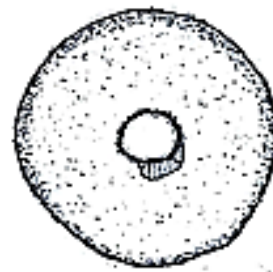
1

2

LEVHA 2

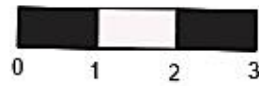
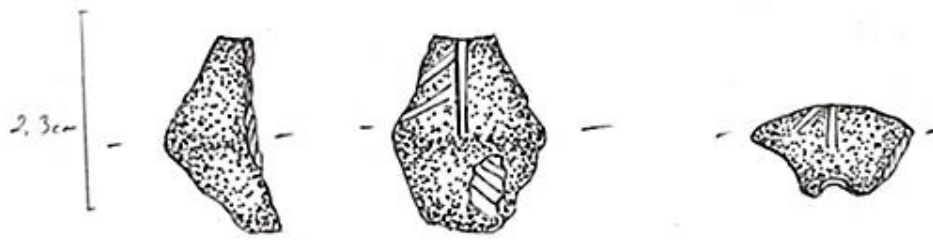


1

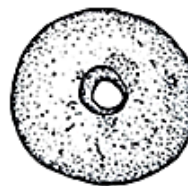
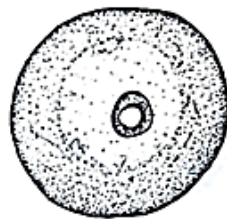
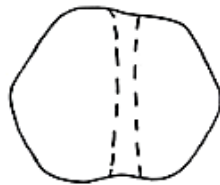
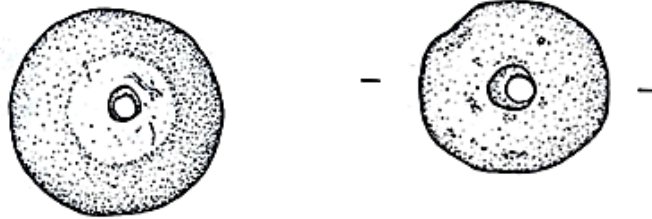


2

LEVHA 3



1

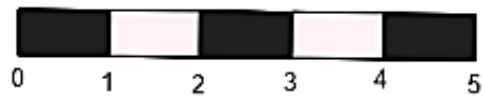
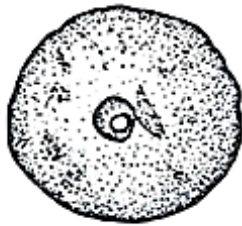
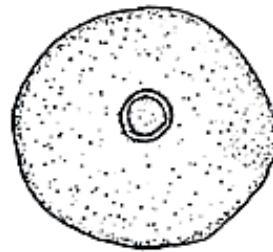
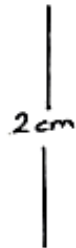
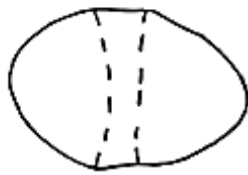
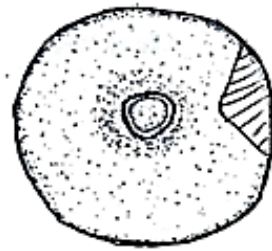
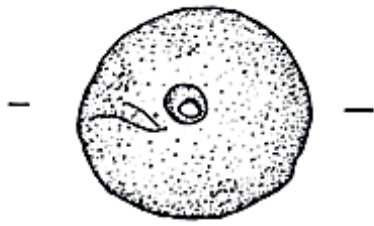


1



2

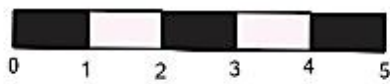
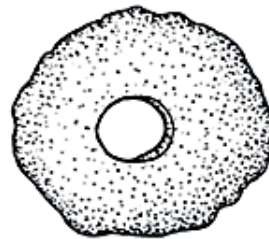
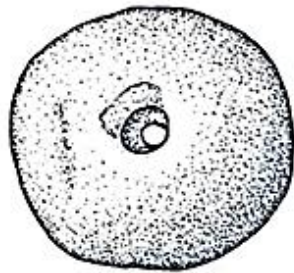
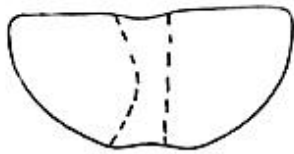
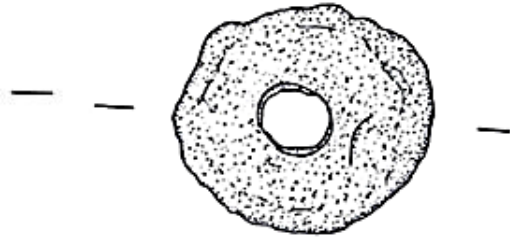
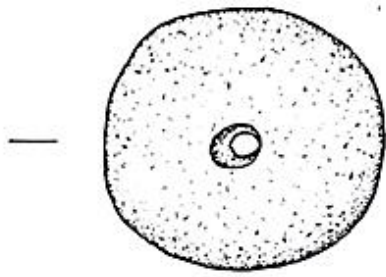
LEVHA 4



1

2

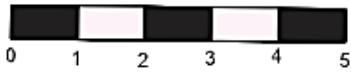
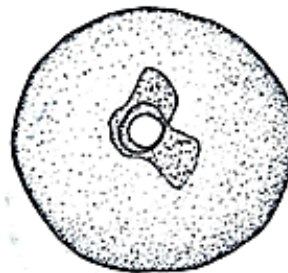
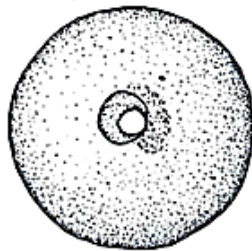
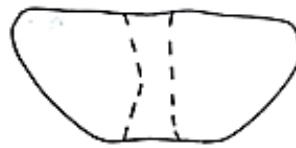
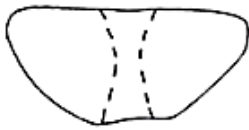
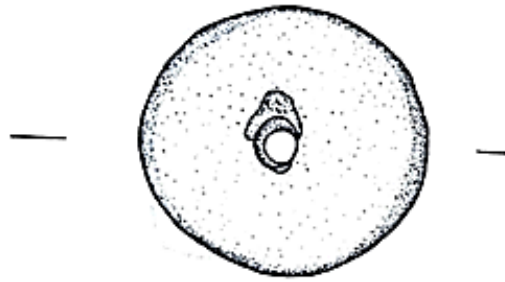
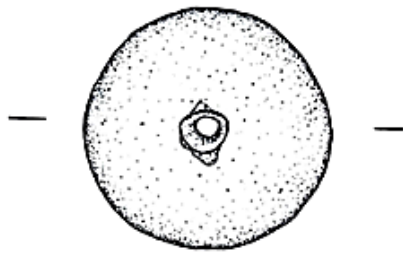
LEVHA 5



1

2

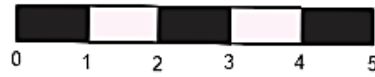
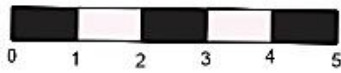
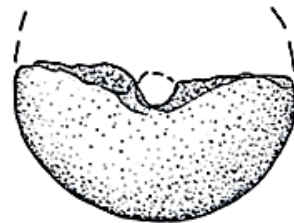
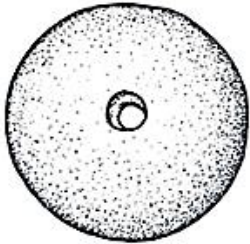
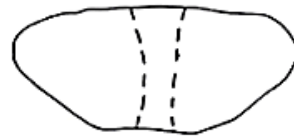
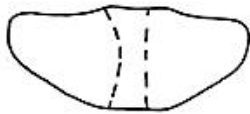
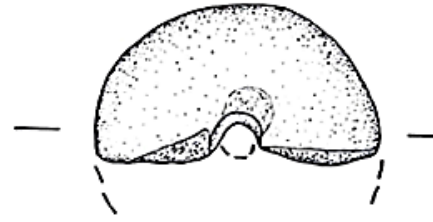
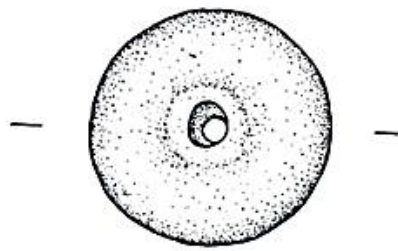
LEVHA 6



1

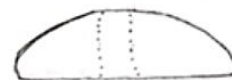
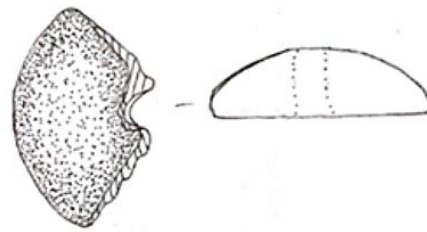
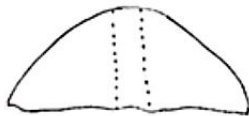
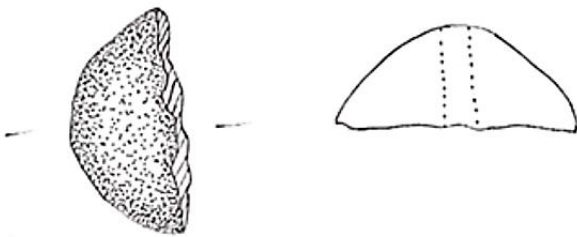
2

LEVHA 7



1

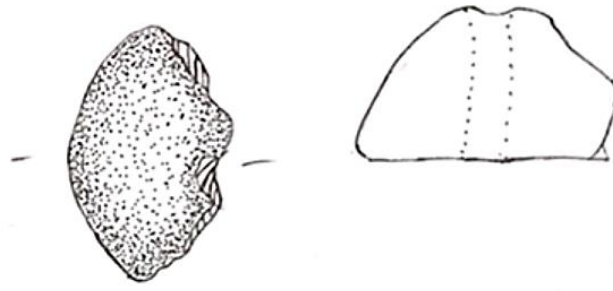
2



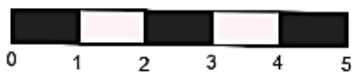
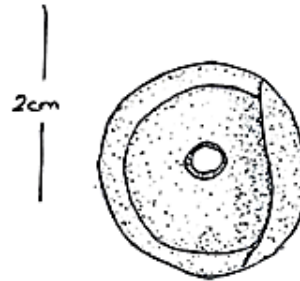
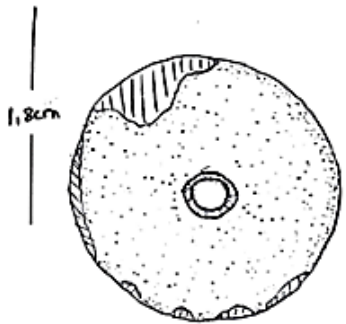
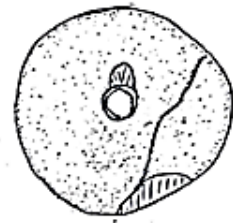
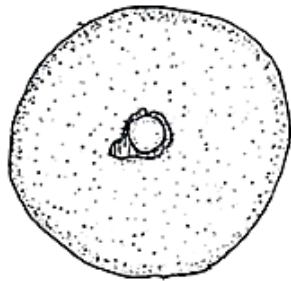
3

4

LEVHA 8



1

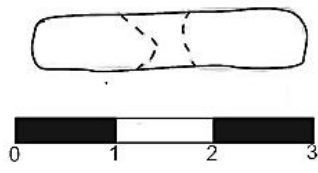
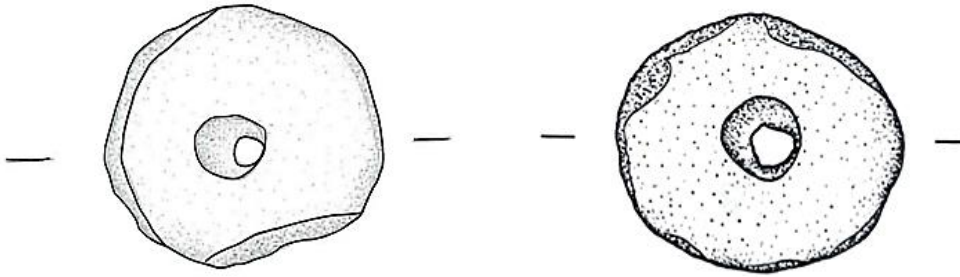


2

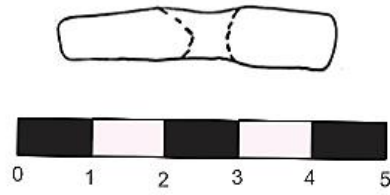


3

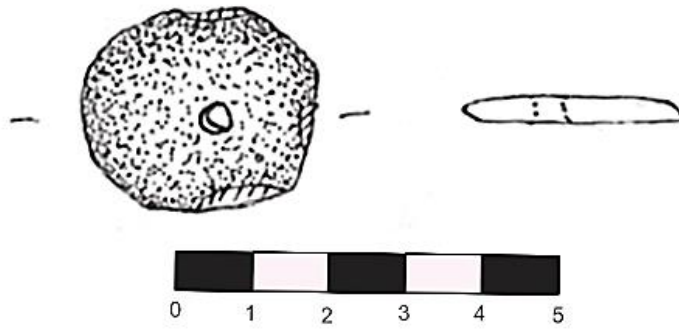
LEVHA 9



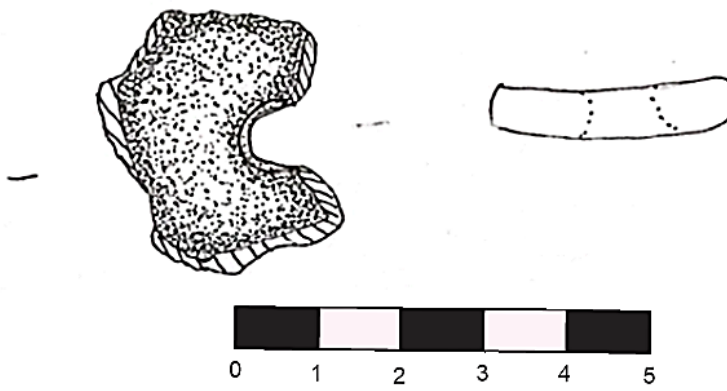
1



2



3

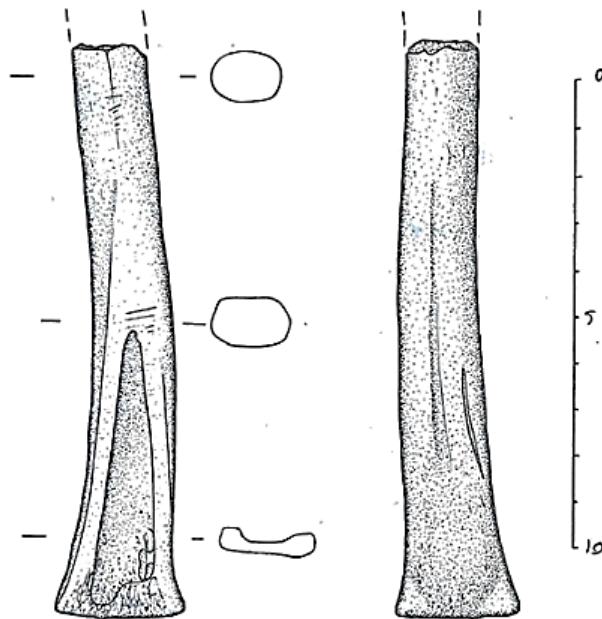


4

LEVHA 10

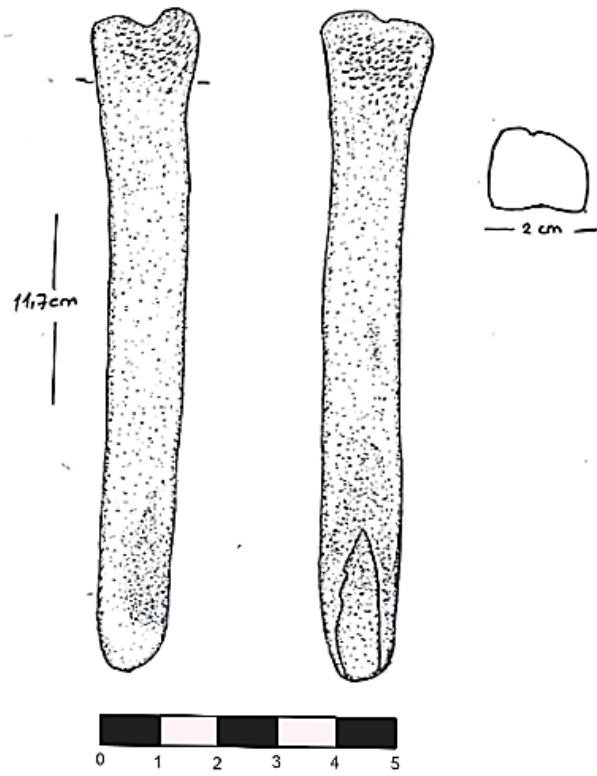


1

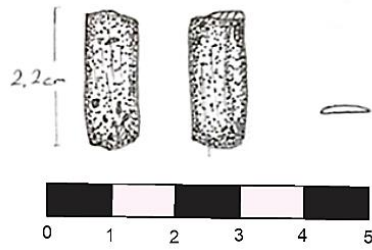


2

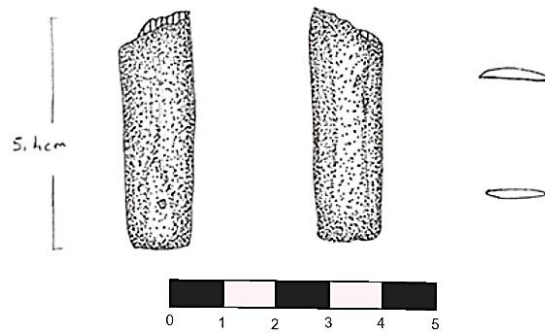
LEVHA 11



1

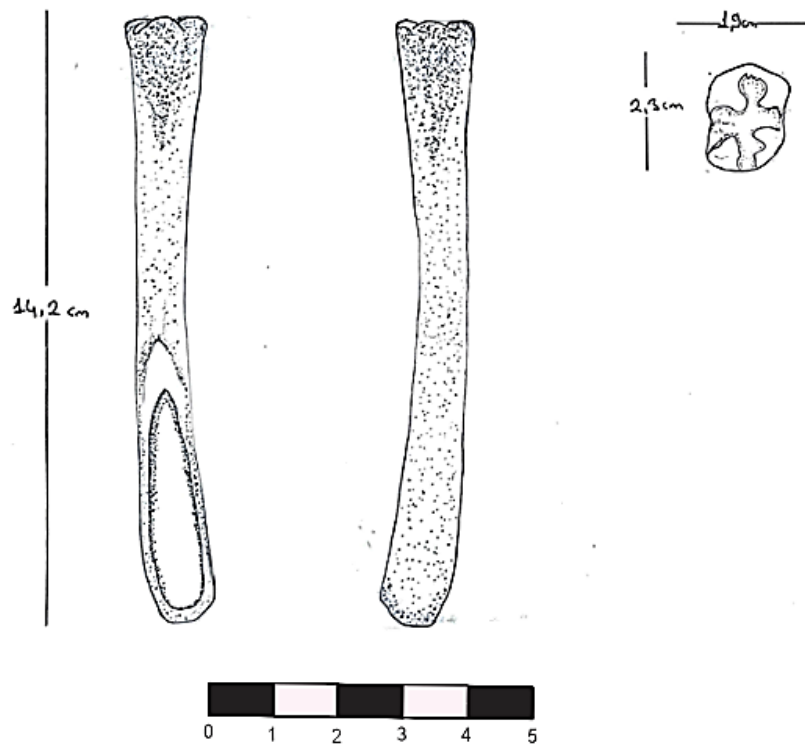


2

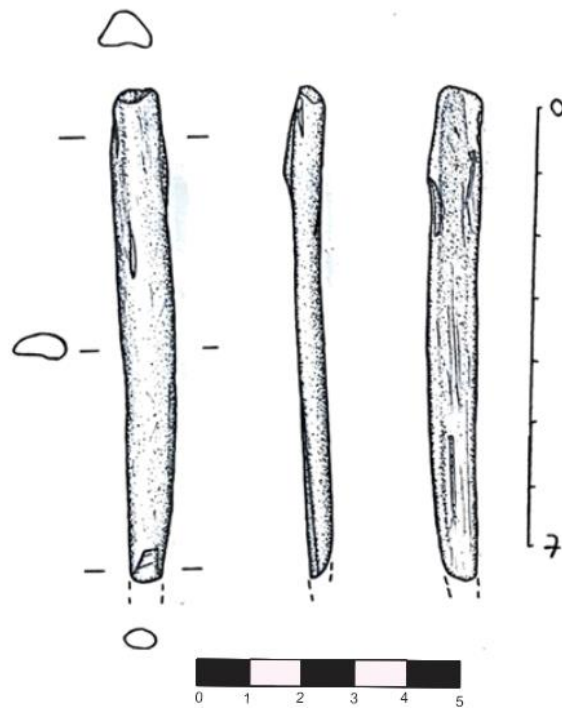


3

LEVHA 12



1



2

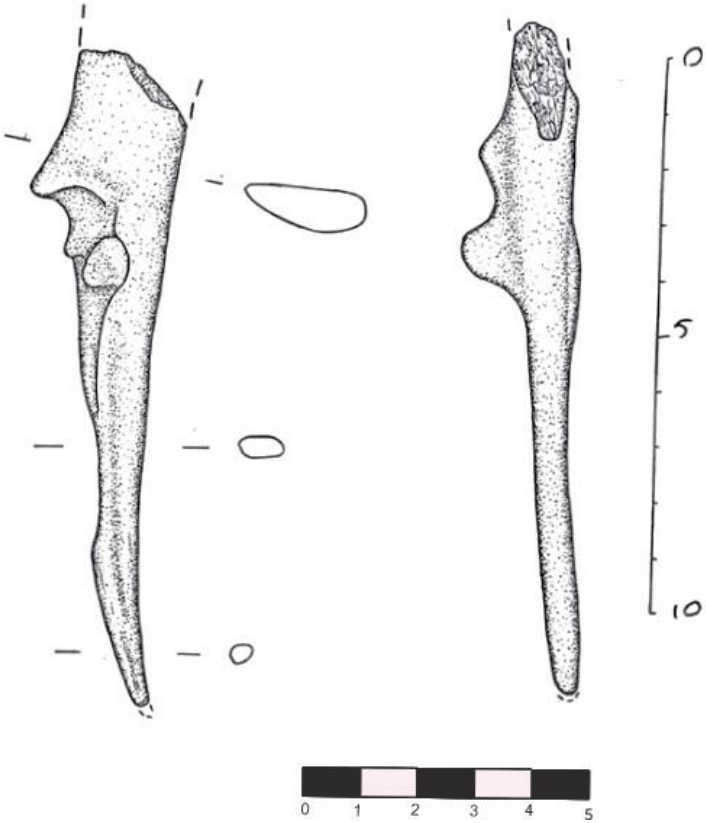
LEVHA 13



1

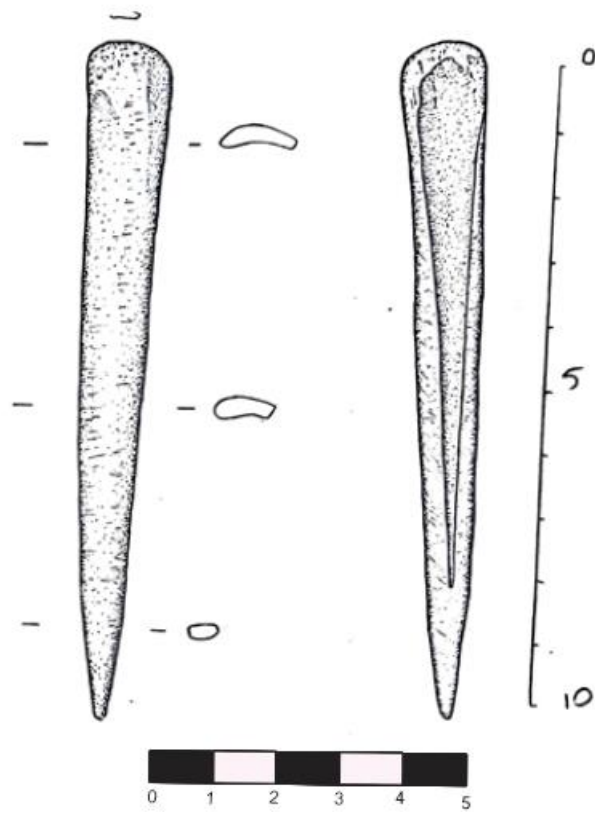


2

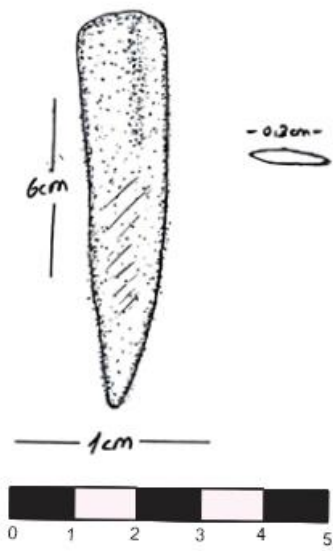


3

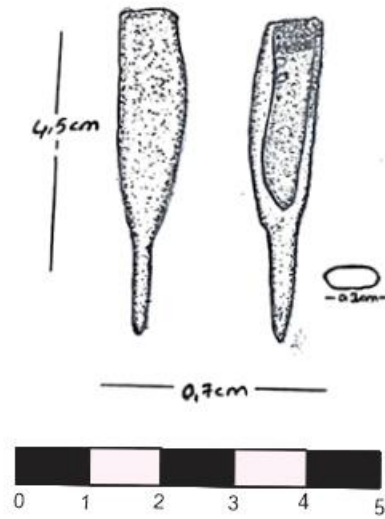
LEVHA 14



1

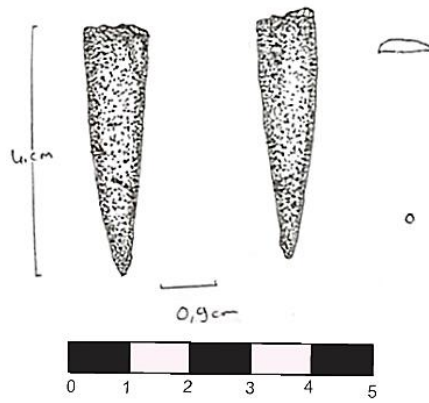


2



3

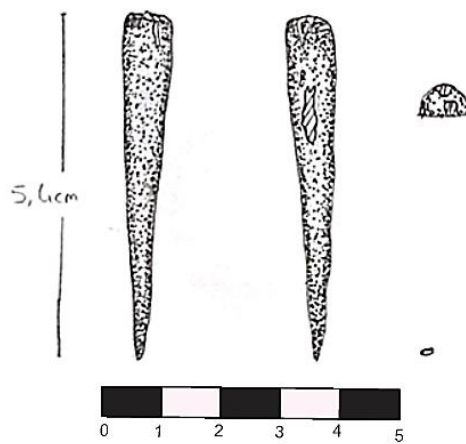
LEVHA 15



1

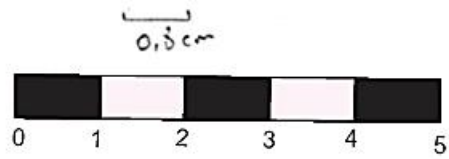
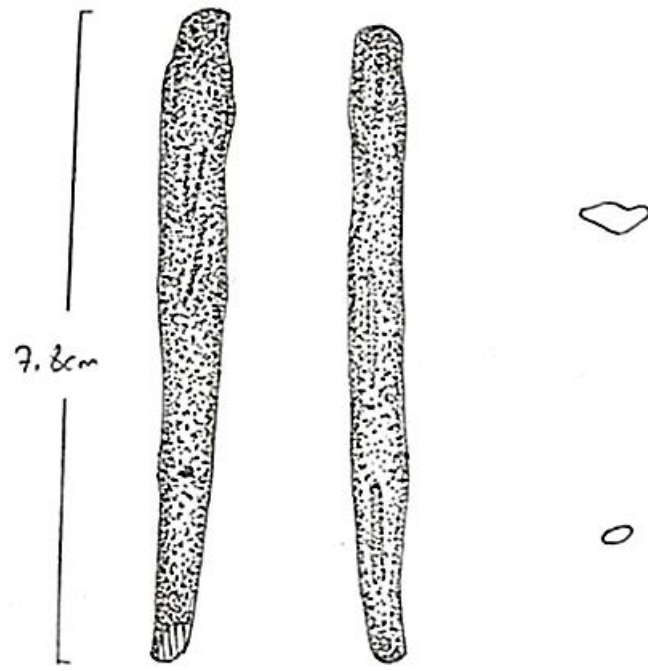


2

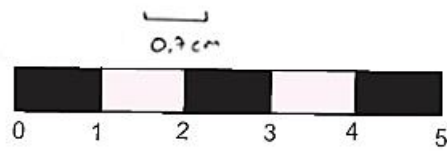
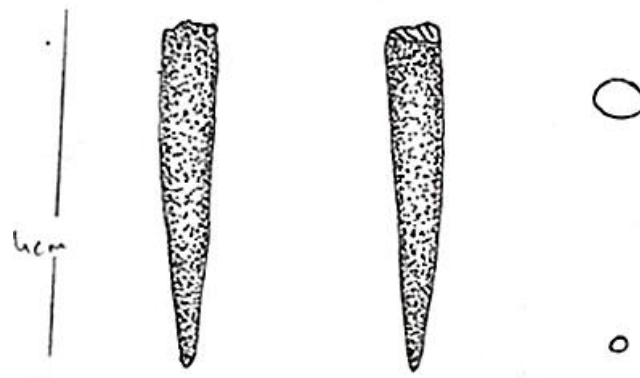


3

LEVHA 16

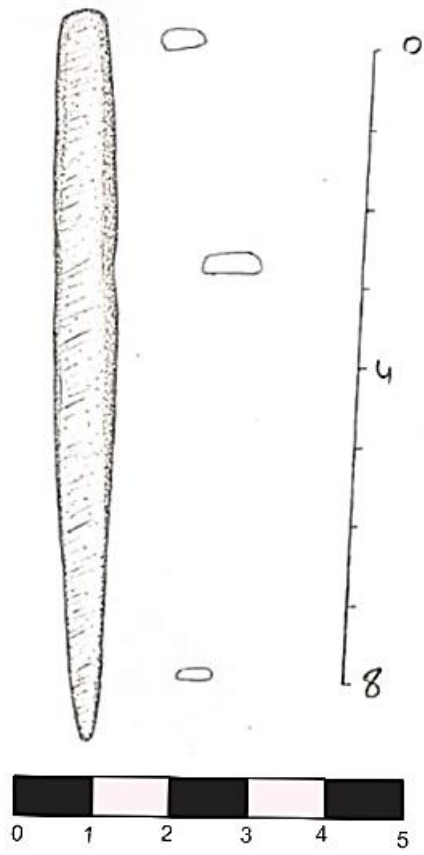


1



2

LEVHA 17



1



Resim 3.7.: Ağırşak Tipleri

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

1. B 10-B11. 1/3; 1. Tabaka ; Levha 3/2
2. E11.1-1; 1. Tabaka; Levha 8/3
3. E 10.1-18; 1. Tabaka; Levha 4/2
4. E 10.12-2; 2. Tabaka; levha 1/1
5. D3.2-2; 1. Tabaka; Levha 3/3
6. E 10.1-17; 1. Tabaka; Levha 2/2
7. D3.3-3; 1. Tabaka; Levha 4/1
8. D3.1-1; 1. Tabaka; Levha 7/1
9. C3.1-4; 1. Tabaka; Levha 6/2
10. D6.1-2; 1. Tabaka; Levha 6/1
11. E5.11: (2A veya 1B) Evresi; Levha 2/2
12. E 10.1-19; 1. Tabaka; Levha 8/2
13. D9.2; 1. Tabaka; Levha 5/1
14. D5.2-6; 1. Tabaka; Levha 7/3
15. C3.1-1; 1. Tabaka; Levha 7/2

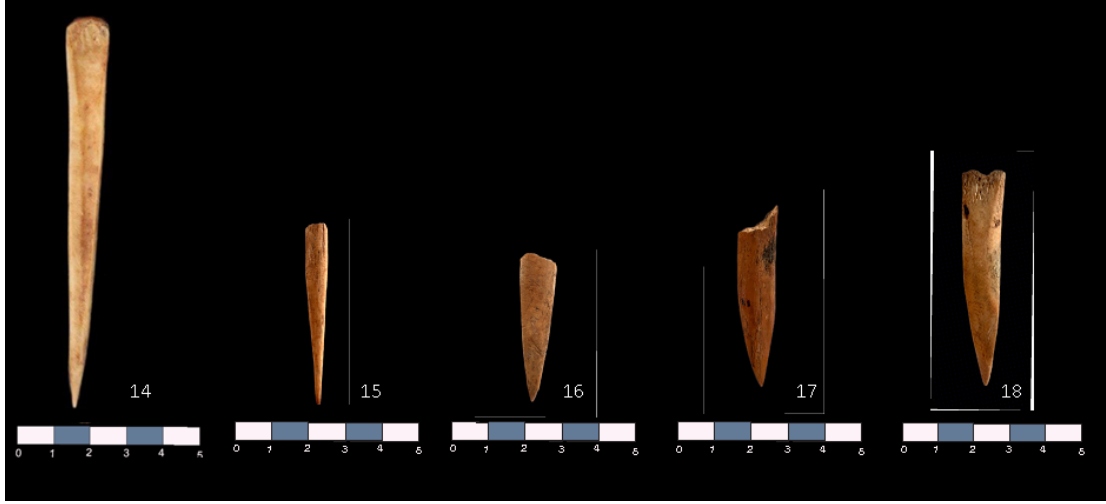
16. E6.44; (2A veya 1B) Evresi; Çizimi Yok
17. D8.8; (2A veya 1B) Evresi; Levha 8/1
18. D8.37; (2A veya 1B) Evresi; Çizimi Yok
19. D3.2-13; 1. Tabaka; Çizimi Yok
20. D8.24-1; 1. Tabaka; levha 7/4
21. D6.1; 1. Tabaka; Levha 9/4
22. C3.1-7; 1. Tabaka Evresi; Levha 9/1
23. CD8.40; 2. Tabaka; Çizimi Yok



Resim 3.8.: Kemik Aletler

Kaynak: (Gedik kaya Kazı Arşivi)

1. D3.1; 1. Tabaka; Tip 1a (Çizimi Yok)
2. E10.1-12; 1. Tabaka; Tip 1a: Levha 11/1
3. E11.11-2; 1. Tabaka; Tip 1a: Levha 12/1
4. D6.12-3; 1. Tabaka; Tip 2a (Çizimi Yok)
5. GT2.4; 1. veya 2. Tabaka; Tip 1b: 11/4
6. D8.32-1; 1. Tabaka; Tip 2c: Levha 14/3
7. D6.10-2; 1. Tabaka; Tip 2b (Çizimi Yok)
8. D6.6-1; 1. Tabaka; Tip 2b (Çizimi Yok)
9. D8.18; 1. Tabaka; Tip 2b: Levha 16/2
10. E10.1-14; 1. Tabaka; Tip 2b (Çizimi Yok)
11. E10.1-16; 1. Tabaka; Tip 2a (Çizimi Yok)
12. D8.16; 1. Tabaka; Tip 2d (Çizimi Yok)
13. E6.17; 1. veya 2. Tabaka ; Tip 2b: Levha 16/1



Resim 3.9.: Kemik Aletler

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)

- 14. C3/2.3; 1. Tabaka; Tip 2b: Levha 14/1
- 15. D6.11-2; 1. Tabaka; Tip 2b Levha 15/3
- 16. C3.1-2; 1. Tabaka; Tip 2a: Levha 15/1
- 17. E10.7-2; 2. Tabaka; Tip 2a: Levha 15/2
- 18. E6.6; 1. veya 2. Tabaka; Tip 2a: Levha 13/1



Resim 3.10.: Kemik Aletler

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)



Resim 3.11: Delici Kemik Aletler

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)



Resim 3.12: Delici Kemik Aletler ve Ağırşaklar

Kaynak: (Gedikkaya Kazı Arşivi)